



1. FUNDAMENTOS.

1.1. OBJETIVOS DEL PLAN.

1.2. ÁMBITO.

1.3. MARCO LEGAL Y COMPETENCIAL.

1.3.1. Marco legal.

1.3.2. Marco competencial.

1.4. GLOSARIO.

2. ANÁLISIS DEL RIESGO.

2.1. DESCRIPCIÓN DEL TÉRMINO MUNICIPAL.

2.1.1. Situación geográfica, límites y superficie.

2.1.1.1. Información cartográfica.

2.1.2. Orografía, geología y geomorfología.

2.1.3. Caracterización general del clima.

2.1.4. Localización en la cuenca.

2.1.5. Demografía.

2.1.6. Actividades económicas y usos del territorio.

2.1.6.1. Actividades económicas.

2.1.6.1.1. Agricultura.

2.1.6.1.2. Actividad industrial.

2.1.6.2. Uso del territorio.

2.1.7. Infraestructuras y vías de comunicación.

2.1.7.1. Vías y principales ejes de comunicación.

2.1.7.2. Comunicaciones con municipios limítrofes.

2.1.7.3. Accesos al núcleo principal.

2.1.7.4. Accesos a núcleos de población dispersa.

2.1.7.5. Líneas de ferrocarriles.

2.1.7.6. Puertos.

2.1.7.7. Aeropuertos.

2.1.7.8. Helipuertos.

2.1.8. Servicios básicos.

2.1.8.1. Abastecimiento de agua.

2.1.8.1.1. Depósitos Reguladores de Agua Potable.

2.1.8.1.2. Alcantarillado.

2.1.8.1.3. Estaciones Depuradoras de Aguas Residuales (E.D.A.R.).

2.1.8.2. Recogida de residuos.

2.1.8.3. Suministro de energía eléctrica.

2.1.8.4. Telefonía.

2.1.8.5. Correos.

2.2. ANÁLISIS DEL RIESGO.

2.2.1. Pluviometría.

2.2.2. Inundaciones históricas.

2.2.3. Localización de los sectores de riesgo.

2.3. ANÁLISIS DE LAS CONSECUENCIAS. ZONAS DE RIESGO: ALTO, MEDIO Y BAJO.

2.3.1. Suelo residencial: viviendas y personas afectadas.



- 2.3.2. Establecimientos industriales y comerciales.
- 2.3.3. Equipamiento.
- 2.3.4. Infraestructuras.

3. ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN DEL PLAN.

- 3.1. ESQUEMA ORGANIZATIVO.
- 3.2. CECOPAL.
 - 3.2.1. Funcionalidad del CECOPAL.
- 3.3. DIRECTOR DEL PLAN.
- 3.4. COMITÉ ASESOR.
- 3.5. GABINETE DE INFORMACIÓN.
- 3.6. COORDINACIÓN DE EMERGENCIAS DEL MUNICIPIO (C.E.M.).
- 3.7. CENTRO DE COMUNICACIONES.
- 3.8. PUESTO DE MANDO AVANZADO (P.M.A.).
- 3.9. UNIDADES BÁSICAS.
 - 3.9.1. U.B. de Seguridad.
 - 3.9.2. U.B. de Intervención Directa.
 - 3.9.3. U.B. Sanitaria y Acción Social.
 - 3.9.4. U.B. de Apoyo Logístico.
- 3.10. CENTRO DE RECEPCIÓN DE MEDIOS (CRM).
- 3.11. VOLUNTARIADO.
- 3.12. CENTRO DE COORDINACIÓN DE EMERGENCIAS (CCE).

4. OPERATIVIDAD DEL PLAN.

- 4.1. LA PREDICCIÓN DE LOS FENÓMENOS METEOROLÓGICOS ADVERSOS.
 - 4.1.1. Fenómenos meteorológicos adversos.
 - 4.1.2. Niveles de riesgo meteorológico.
 - 4.1.3. Umbrales de aviso.
 - 4.1.4. Boletín de predicción de fenómeno meteorológico adverso.
- 4.2. NOTIFICACIÓN.
- 4.3. CLASIFICACIÓN DE EMERGENCIAS:
FASES DE PREEMERGENCIA, EMERGENCIA Y NORMALIZACIÓN.
 - 4.3.1. Fase de preemergencia.
 - 4.3.2. Fase de emergencia.
 - 4.3.3. Fase de normalización.
- 4.4. PROCEDIMIENTO DE ACTUACIÓN.
 - 4.4.1. En preemergencia.
 - 4.4.2. En emergencia.
 - 4.4.3. Vías de acceso a la población.
 - 4.4.4. Medidas de protección a la población.
- 4.5. VUELTA A LA NORMALIDAD.
 - 4.5.1. Reposición de servicios básicos o esenciales.
 - 4.5.2. Vuelta a la normalidad.



5. IMPLANTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA OPERATIVIDAD.

5.1. IMPLANTACIÓN.

- 5.1.1. Verificación de la infraestructura.
- 5.1.2. Formación del personal implicado.
- 5.1.3. Información a la población.

5.2. MANTENIMIENTO DE LA OPERATIVIDAD.

ANEXOS.

ANEXO I

- Embalse de la Pedrera.
- Procedimiento de emergencia por rotura de la presa.

ANEXO II

- Red de Acequias.
- Cartografía Geomorfológica.
- El Municipio en la Cuenca del Segura.

ANEXO III

- Elementos para el seguimiento de la preemergencia.
- Modelo de alerta por lluvias intensas.

ANEXO IV

- Plano de servicios del casco urbano.
- Plano de servicios del municipio.
- Planos de núcleos aislados.
- Planos topográficos.
- Puntos críticos inundables.
- Plano de riesgos del municipio.
- Vías generales del municipio.

ANEXO V

- Grupos críticos de población.

ANEXO VI

- Directorio.

ANEXO VII

- Fichas catálogo de medios.

ANEXO VIII

- Consejos a la población.



1. FUNDAMENTOS.

1.1.- OBJETIVOS DEL PLAN.

El Plan de Actuación Municipal (PAM) ante el Riesgo de Inundaciones tiene la finalidad de conseguir la máxima protección para las personas, los bienes y el medio ambiente que puedan resultar afectados por las lluvias y/o inundaciones.

Para ello se establece una estructura jerárquica y funcional de los medios y recursos, tanto públicos como privados del municipio, que permita hacer frente a las situaciones de riesgo o emergencia grave derivados de las lluvias y sus consecuencias.

Los objetivos a conseguir son:

- ✓ Prever la estructura organizativa y la operatividad para la intervención en emergencias por inundaciones en el municipio de Orihuela.
- ✓ Determinar los elementos vulnerables en función del análisis del riesgo y los niveles del mismo en las distintas zonas del término municipal y delimitar las áreas según las necesidades de intervención.
- ✓ Especificar los procedimientos de información y alerta a la población.
- ✓ Desarrollar el catálogo de los medios y recursos disponibles en el municipio, así como los mecanismos para su permanente actualización.

1.2.- ÁMBITO.

El Plan será de aplicación en cualquier situación de preemergencia o emergencia por inundaciones que tenga lugar dentro del término municipal.

En caso de que sean superados los medios y recursos previstos en el presente Plan, se solicitará la movilización de los medios y recursos previstos en el “Plan Especial ante el Riesgo de Inundaciones de la Comunidad Valenciana”.

1.3.- MARCO LEGAL Y COMPETENCIAL.

1.3.1.- MARCO LEGAL.

Los Planes de Actuación Municipal ante el riesgo de inundaciones se fundamentan en las siguientes disposiciones legales:



- ✓ Ley 2/1985, de 21 de Enero, sobre Protección Civil.
- ✓ Ley 7/1985, de 2 de Abril, Reguladora de las Bases de Régimen Local.
- ✓ Real Decreto Legislativo 781/1986, de 18 de Abril, por el que se aprueba el Texto Refundido de las Disposiciones Legales vigentes en materia de Régimen Local.
- ✓ Real Decreto 407/1992, de 24 de Abril, por el que se aprueba la Norma Básica de Protección Civil.
- ✓ Decreto 243/1993, de 7 de Diciembre, del Gobierno Valenciano, por el que se aprueba el Plan Territorial de Emergencia de la Comunidad Valenciana.
- ✓ Resolución de 31 de Enero de 1995, de la Secretaría de Estado de Interior por el que se aprueba la Directriz Básica de Planificación de Protección Civil ante el riesgo.
- ✓ Decreto 156/1999, de 17 de Septiembre, del Gobierno Valenciano por el que se aprueba el Plan Especial ante el Riesgo de Inundaciones.
- ✓ Decreto 81/2010, de 7 de Mayo, del Consell, por el que se aprueba el Plan Especial ante el Riesgo de Inundaciones en la Comunitat Valenciana.
- ✓ Ley 13/2010, de 23 de Noviembre, de la Generalitat, de Protección Civil y Gestión de Emergencias.

1.3.2.- MARCO COMPETENCIAL.

Del Plan de Actuación Municipal ante el riesgo de inundaciones.

Los Planes de Actuación Municipal son elaborados y aprobados por el Órgano de Gobierno competente en materia de Emergencias (Concejalía de Seguridad y Emergencias), y homologados por la Comisión de Protección Civil de la Comunidad Valenciana. La competencia en la dirección de estos Planes corresponde al Alcalde o persona en quién delegue.

Integración en el Plan Especial.

El presente Plan de Actuación Municipal se integrará en el Plan Especial de la Comunidad Valenciana, el cual es director de la planificación territorial a nivel municipal frente a este riesgo.

Integración en el Plan Territorial Municipal frente a emergencias.

El presente Plan de Actuación Municipal ante el Riesgo de Inundaciones se integrará en el marco organizativo del Plan Territorial Municipal.



ESTRUCTURA DE LA PLANIFICACIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL EN LA COMUNIDAD VALENCIANA:



1.4.- GLOSARIO.

- ✓ **Protección Civil:** protección de las personas, los bienes y el medio ambiente, tanto en situaciones de grave riesgo, catástrofe y calamidad pública, como en accidentes graves y otras análogas.
- ✓ **Planes Territoriales:** aquellos que se elaboran para hacer frente a emergencias generales que puedan presentarse en cada ámbito territorial – de Comunidad Autónoma y municipales – y establecen la organización de los servicios y recursos que procedan:
 - De la propia administración que efectúa el Plan.
 - De otras administraciones públicas según la asignación que éstas efectúen en función de sus disponibilidades y de las necesidades de cada Plan Territorial.
 - De entidades públicas o privadas.
- ✓ **Planes Especiales:** aquellos planes que se elaboran para hacer frente a los riesgos específicos cuya naturaleza requiera una metodología tecnocientífica adecuada para cada uno de ellos. Su ámbito es la Comunidad Autónoma o superior.



- ✓ **Planes Especiales ante al Riesgo de Inundaciones:** aquellos que se elaboran de acuerdo con la Directriz Básica de Planificación de Protección Civil ante el Riesgo de Inundaciones.
- ✓ **Planes de Actuación Municipal (PAM) ante el Riesgo de Inundaciones:** aquellos Planes que establecen la organización y actuación de los recursos y servicios propios, al objeto de hacer frente a las emergencias por inundaciones, dentro de su ámbito territorial. Su elaboración y aprobación corresponde al órgano de gobierno municipal.
- ✓ **Plan de Emergencia de Presa (PEP):** plan de emergencia por rotura o avería de presas.
- ✓ **CCE:** Centro de Coordinación de Emergencias.
- ✓ **AEMET:** Agencia Estatal de Meteorología.
- ✓ **CHS:** Confederación Hidrográfica del Segura.
- ✓ **Avenida:** aumento inusual del caudal del agua en un cauce que puede o no producir desbordamiento e inundaciones.
- ✓ **Inundaciones:** sumersión temporal de terrenos normalmente secos, como consecuencia de la aportación inusual y más o menos repentina de una cantidad de agua superior a la que es habitual en una zona determinada.
- ✓ **Peligrosidad:** probabilidad de ocurrencia de una inundación, dentro de un periodo de tiempo determinado y en un área dada.
- ✓ **Periodo estadístico de retorno:** inverso de la probabilidad de que en un año se presente una avenida superior a un valor dado.
- ✓ **Riesgo:** número esperado de víctimas, daños materiales y desorganización de la actividad económica, subsiguiente a una inundación.
- ✓ **Elementos en riesgo:** población, edificaciones, obras de ingeniería civil, actividades económicas, servicios públicos, elementos medioambientales y otros usos del territorio que se encuentren en peligro en un área determinada.
- ✓ **Vulnerabilidad:** grado de probabilidad de pérdida de un elemento en riesgo dado, expresado en una escala de 0 (sin daño) a 1 (pérdida total), que resulta de una inundación de características determinadas.
- ✓ **Cartografía oficial:** la realizada con sujeción a las prescripciones de la Ley 7/1986, de Ordenamiento de la Cartografía, por las Administraciones Públicas o bajo su dirección y control.



- ✓ **Movilización:** conjunto de operaciones o tareas para la puesta en actividad de medios, recursos y servicios que hayan de intervenir en emergencias por inundaciones.
- ✓ **Puntos de vigilancia:** puntos del cauce en que se mide la altura del nivel del agua y si es posible se calcula el caudal correspondiente.
- ✓ **Puntos que obstaculizan el paso del agua:** construcciones y acciones humanas en el medio natural y en menor medida la geomorfología del terreno, que dificultan y obstaculizan el curso natural de las aguas, tanto las que circulan por los cauces como los flujos de las aguas desbordadas.
- ✓ **Puntos de desbordamiento:** puntos de los cauces por los que probablemente se desbordarán las aguas, bien porque haya ocurrido en anteriores inundaciones o bien porque las condiciones actuales los hacen especialmente vulnerables.
- ✓ **Puntos conflictivos en vías de comunicación:** puntos o tramos de las vías de comunicación que probablemente serán afectados por las aguas (porque lo han sido en anteriores inundaciones, porque son tramos deprimidos, etc.) y las intersecciones con cauces (determinados puentes y cruces en badén).

2. ANÁLISIS DEL RIESGO.

2.1.- DESCRIPCIÓN DEL TÉRMINO MUNICIPAL.

2.1.1.- SITUACIÓN GEOGRÁFICA, LÍMITES Y SUPERFICIE.

El municipio de Orihuela se encuentra situado al Sur de la Comunidad Valenciana, en la provincia de Alicante, constituyendo la capitalidad tradicional e histórica de la comarca de la Vega Baja. Sus coordenadas Universal Transversal de Mercator (U.T.M.), de 1950, huso 30, calculadas desde el Palacio Municipal son X= 679.885M; Y= 4.217499. Sus coordenadas geográficas son latitud 38° 05' 02.42" N y longitud 0° 56' 41.90" O. Lo atraviesa el Río Segura de oeste a este. Igualmente, y en el mismo sentido entra en el término la Azarbe Mayor de Hurchillo, conocida como "El Reguerón", transcurriendo paralela al citado río hasta su desembocadura en el mismo, en la pedanía de Molins.

La superficie del término ocupa una extensión de 365,44 Km², siendo con esta superficie el municipio más grande de la provincia y constituyendo el 7,67% del total del territorio provincial.

El casco de Orihuela y parte de su término se encuentra situado en un valle, formado por la sierra de Orihuela (Cabezo Cruz de la Muela) al norte, con una cota máxima de 634 mts. y por el sur la sierra del Cristo (Cabezo de Hurchillo), con una cota máxima de 269 mts.



El río transcurre entre ambas montañas siendo este terreno prácticamente llano y donde se asientan toda una serie de plantaciones y huertos.

La sierra de Orihuela, por su formación y extensión recoge gran cantidad de aguas que se distribuyen en distintos barrancos que en su recorrido al río afectan enormemente a viviendas y plantaciones, igualmente la Sierra del Cristo descarga sus barrancos a “El Reguerón”, afectando a las poblaciones de Arneva y Hurchillo.

Desde el nordeste, se recibe en la ciudad a su carrera hacia el río, a la Rambla de Abanilla.

La población de Orihuela se asienta a ambos márgenes del Río Segura, encontrándose ubicado en el margen izquierdo el casco antiguo y a la derecha la gran mayoría de la población.

El río ha influido desde antiguo en la ciudad de Orihuela, y en su término por distintas y concretas razones; en primer lugar nos abastece de agua para el riego de toda nuestra huerta, base de la economía comarcal, y por otro, periódica y puntualmente, a pesar de las viejas presas construidas para la contención de avenidas, nos inunda como consecuencia de lluvias torrenciales.

Las primeras poblaciones o asentamientos de la ciudad de Orihuela, se producen en el periodo Solutrense (20.000 años A.C.), de cuyas culturas, la de las cuevas, los millares, algares, etc., dejaron huellas de sus asentamientos en la necrópolis de San Antón. El Río Thader, sirvió de vía de penetración y conexión de los griegos y fenicios con Orihuela y la comarca en general en sus actividades comerciales.

Orihuela, fue constituida en la capital de la provincia formada por Murcia y Alicante, en el año 731, extendiéndose su capitalidad hasta el 1.031, pasando posteriormente por continuos cambios de soberanía.

La superficie del municipio se distribuye de la siguiente forma:

SUPERFICIE	KM ²
Urbana	19,7
Agrícola	228,2
Resto	117,5
TOTAL	365,4

Diversos sectores o núcleos del término municipal se encuentran separados y/o alejados del casco urbano. El término municipal limita con distintos municipios, que se localizan según el siguiente cuadro:



DENOMINACIÓN	PROVINCIA	LOCALIZACIÓN
Abanilla	Murcia	Al Norte.
Albatera	Alicante	Al Nor-Este.
Algorfa	Alicante	Al Este.
Algueña	Alicante	Al Norte.
Almoradí	Alicante	Al Este.
Benejúzar	Alicante	Al Este.
Benferri	Alicante	Al Norte.
Beniel	Murcia	Al Oeste.
Bigastro	Alicante	Al Este.
Callosa de Segura	Alicante	Al Nor-Este.
Catral	Alicante	Al Nor-Este.
Cox	Alicante	Al Nor-Este.
Fortuna	Murcia	Al Nor-Oeste.
Granja de Rocamora	Alicante	Al Nor-Este.
Hondón de las Nieves	Alicante	Al Nor-Este.
Hondón de los Frailes	Alicante	Al Norte.
Jacarilla	Alicante	Al Este.
Los Montesinos	Alicante	Al Sur-Este.
Murcia	Murcia	Al Oeste.
Pilar de Horadada	Alicante	Al Sur.
Rafal	Alicante	Al Este.
Redován	Alicante	Al Nor-Este.
San Miguel de Salinas	Alicante	Al Sur-Este.
Santomera	Murcia	Al Este.
Torrevieja	Alicante	Al Sur-Este.

2.1.1.1. Información cartográfica.

Las hojas cartográficas en las que se recoge el término municipal editadas por el Instituto Geográfico Nacional son: 892 (II y IV); 913 (I, II, III y IV); 914 (I y III); 934 (II) y 935 (I y III). No obstante la información que interesa al presente plan es la recogida en las hojas:

Topónimos, lugares de interés:

Las hojas cartográficas reseñadas, recogen los siguientes lugares y topónimos de interés:

892-II

- ✓ **Término:** Barbarroja, El Pla, Coves de Cutilla, La Solanica, Sierra de Cofer, Saleras, Llama del Vent, Cepillar, Cuerda de la Hoya, Cuerda de La Murada, Cuevas, Sierra de Algaiat.
- ✓ **Hídrico:** Ramblas.
- ✓ **Infraestructuras:** CV-845, canteras.
- ✓ **Lindes:** Hondón de las Nieves, Abanilla, Algueña, Hondón de los Frailes, Albatera.



892-IV

- ✓ Término: Sierra de Crevillente, Montes de los Ventanas, Cerro del Agudo, Los Rubias, B.º de los Rubias, B.º de los Vives, Los Limas, La Madrileña, Los Maceras, Los Escolanes, El Carmen, Balsicas Viejas, Los Sigüenzas, Lo Reig, Las Fuentes, Los Randeros, Los Escolanos, Lo Candel, Mojón Blanco, Los Coloraos, Lo Riquelme, La Murada, B.º de los Gavilanes, B.º de los Mazones, Venta de los Perros, Los Pérez, Los Rocamoras, Los Vicentes, Los Colorados, Lo Caudel.
- ✓ Hídrico: Planta potabilizadora, estación elevadora, trasvase Tajo-Segura, 3 conducciones subterráneas de drenaje, varias balsas.
- ✓ Infraestructuras: 4 líneas eléctricas, 2 de 132Kv y 2 de 400 Kv, muro contención (zona ladera S. Crevillente), 4 canteras (2 abandonadas), CV-870, CV-871, telefonía.
- ✓ Lindes: Albatera, Benferri, Abanilla.

913-I

- ✓ Término: La Cañada, Los Márquez, La Baronesa, Cabezo de Buitragos, Los Barris, Cabezo Gordo, Los Rocamoras de La Matanza, La Raja, El Quijón de la Vieja, Sierra de Orihuela.
- ✓ Hídrico: Varias balsas diseminadas, trasvase Tajo-Segura, Rambla de "El Mojón".
- ✓ Infraestructuras: CV-868, A-7 E-15, cantera o mina.
- ✓ Lindes: Abanilla, Fortuna, Santomera.

913-II

- ✓ Término: Orihuela, Las Espeñetas, Raiguero de Bonanza, Ciudad Jardín, Raiguero de Levante, Raiguero de los Frailes, Montepinar, Las Majadas, El Olivar, Lo Ros, Los Templados, Rincón del Cabezón, Los Tres Pinos, La Matanza, Los Nogales, Las Siete Casas, Las Cuevas, La Albualeja, Los Espinos, Los López, Pinar de Bonanza, El Molinet, Puerta de Murcia, San Antón, Los Huertos, Lo Meseguer, Polígono Industrial Puente Alto, El Escorratel, Media Legua, Barrio Nuevo, Puente los Cirios, La Campaneta, San Bartolomé, Lo Arques, El Badén, Lo Soto, Sierra de Orihuela (Cabezo Redondo, Pico del Águila, El Recorral, La Rellana, Cabezo Lodrono, Paso del Gato, El Bancalon, Cabezo las Bancas, Las Cuevas Negras, Cruz de la Muela), Monte de San Miguel, Seminario Diocesano, Castillo.
- ✓ Hídrico: Río con dique, conducción subterránea de drenaje, varias balsas diseminadas por toda la zona, varias acequias y azarbes, Rambla de Abanilla.
- ✓ Infraestructuras: CV-867, CV-868, CV-869, CV-870, CV-900, CV-910, CV-911, CV-919, CV-930, CV-9170, CV-9242, CV-9243, A-7 E-15, N-340, red eléctrica 220 Kv., conducciones subterráneas de gas, cantera o mina.
- ✓ Lindes: Redován, Rafal, Abanilla, Callosa de Segura.



913-III

- ✓ Término: Raiguero de Arriba.
- ✓ Hídrico: Varias balsas.
- ✓ Infraestructuras: Carece.
- ✓ Lindes: Santomera.

913-IV

- ✓ Término: Orihuela casco, Molino de la Ciudad, Molins, La Aparecida, Cruz Cubierta, Correntías Altas, Medias y Bajas, Hurchillo, Arneva, Vereda Liorna, Dehesa Pino Hermoso, El Mojón, Desamparados, Las Norias, Los 3 Puentes, El Mansegal, La Almanzorica, Lo Belmonte, El Arenal, Cabezo Pisana, La Campaneta, Cabezo de Hurchillo, Cabezo la Zorra, Cabezo Gordo, Cabezo Rajao, Cabezo del Moro, Vereda del Royo, Raiguero de Levante, Raiguero de Poniente, Cueva la Encantada, Vereda Buena Vida, Barrio Mariano Cases, San Onofre, El Barranco, Lo Juez, La Almazarica, Casa Tejada, La Sima, El Santo, Lo Chumilla, Lo Bendito, Fuente Amarga, Mañojil, Lo Ros, Cantalobos.
- ✓ Hídrico: Río con dique, embalse de La Pedrera, varias balsas en la zona de huerta, varias acequias y azarbes, trasvase Tajo-Segura.
- ✓ Infraestructuras: Red eléctrica 400 Kv, estación intermodal, vía férrea, CV-95, CV-915, CV-921, CV-916, CV-922, CV-923, CV-925, CV-949, CV-950, CV-9240, N-340, Universidad Politécnica UMH.
- ✓ Lindes: Bigastro, Jacarilla, Beniel, Murcia, Santomera.

914-I

- ✓ Término: El Mudamiento, Santos de Piedra, Las Viñas, Cantalobos, Masía de San Isidro, Ermita de Onteniente, Barranqueta, Lo Mate, Lo Rubes.
- ✓ Hídrico: Varios azarbes y arrobos, Río Segura.
- ✓ Infraestructuras: Hospital Vega Baja, CV-911, CV-912.
- ✓ Lindes: Almoradí, Rafal, Callosa de Segura, Benejúzar, Catral.

914-III

- ✓ Término: Los Torregrosas, La Asomada, La Almacera, Loma Larga, Cuesta de Pelegrí, El Alto.
- ✓ Hídrico: Embalse de La Pedrera, canal de La Pedrera, canal Campo Cartagena, planta potabilizadora, varias balsas.
- ✓ Infraestructuras: Red eléctrica 110 Kv, CV-95, CV-945, CV-950.
- ✓ Lindes: Jacarilla, Benejúzar, San Miguel de Salinas, Algorfa, Los Montesinos.



934-II

- ✓ **Término:** *Torremendo, Lo Ros, Los Belmonte, La Almazarica, Las Casas, Los Pomares, El Pino, La Dehesa, La Tanguera, Lo Regil, El Alcachofar, Lo Torena, La Ermita, Sitio del Realengo, Puntal de la Loma del Mojón, Mañogil, Lo Capitán, Los Sequillos, Cerro Alcor, Puerto de Rebate, Sierra Escalona, Sierra de Pujálvarez, Casa Tejada.*
- ✓ **Hídrico:** *Embalse de La Pedrera, conducción subterránea o drenaje, varias balsas diseminadas.*
- ✓ **Infraestructuras:** *A-331, A-352, A-354, A-3011, A-3501, gasoducto, red eléctrica 400 Kv, vertedero controlado de residuos sólidos.*
- ✓ **Lindes:** *Pilar de la Horadada, Murcia.*

935-I

- ✓ **Término:** *Punta Prima, Playa Flamenca I y II, La Zenia, Cabo Roig, Las Filipinas, El Presidente, Lomas de Don Juan, Monte Zenia, Villa Costa I y II, Los Dolses, Blue Lagoon, Lomas de lo Ballesta, Altos de Las Majadas, Peña del Águila, Los Balcones, Las Mimosas, Las Chismosas, Lo Ballesta de Abajo, Puntal Alto, La Tanguera, El Pino, Lo Ballesta de Arriba y Abajo, Lo Torena, Lomas de Lo Sastre, Peña del Águila.*
- ✓ **Hídrico:** *Embalse de La Pedrera, Canal Nuevo Cartagena, depuradora, conducción subterránea de drenaje, trasvase Tajo-Segura, varias balsas.*
- ✓ **Infraestructuras:** *Ayuntamiento, Policía Local, Centro Cívico, 2 redes eléctricas una de 220 Kv y otra de 66 Kv, oleoducto, puerto Cabo Roig, AP-7, N-332, CV-941, CV-952, 4 pasos subterráneos bajo N-332, uno anegable, 2 campos de golf.*
- ✓ **Lindes:** *Torre vieja, San Miguel, Pilar de la Horadada, Mar Mediterráneo.*

935-III

- ✓ **Término:** *Cabo Roig, La Regia, Dehesa de Campoamor, Mil Palmeras, Campoamor, Cañada Matamoros, El Convento, La Fraela, Pinada Campoamor, Aguamarina, Barranco Rubio, Convento de San Ginés, Casa de la Peña del Águila de Abajo.*
- ✓ **Hídrico:** *Depuradora nueva de Orihuela, ramblas y aluviones, Canal Campo de Cartagena.*
- ✓ **Infraestructuras:** *Puerto Campoamor, puerto Cabo Roig, red eléctrica 66 Kv, club Hípico, AP-7, N-332.*
- ✓ **Lindes:** *Pilar de la Horadada, Mar Mediterráneo.*

2.1.2.- OROGRAFÍA, GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA.

El término municipal de Orihuela cuenta con variados y abundantes espacios naturales provistos, tanto de valores medioambientales como culturales, visitables a través de vías y senderos de pequeño recorrido.



El relieve general no presenta un 50 por 100 de terreno escarpado, ni tampoco un 50 por 100 de terreno ondulado, siendo llanura en un 50 por 100. La mayor cota del término municipal es la Sierra del Argallet-Peña Gorda con 1.099 m. de altitud, siendo la menor cota con 0,00 m. en el Mar Mediterráneo.

- **Alturas medias.**

Relación del relieve con la población:

Nombre del núcleo de población de mayor cota	Barbarroja
Cota del núcleo anterior	400
Altitud del núcleo principal	26
Carretera que circula por la cota altimétrica más alta del término	CV-845
Cota altimétrica anterior	400

- **Alturas importantes, sierras y alineaciones montañosas.**

Las principales cadenas montañosas son las que se señalan a continuación:

DENOMINACIÓN
Sierra de Orihuela
Solana del Argallet (Peña Gorda)
El Agudo-Cuerda de La Murada
Monte de Hurchillo
Sierra de Escalona-Dehesa de Campoamor
Sierras de Pujálvarez y el Cristo y el Arroyo Grande

SIERRA DE ORIHUELA.

La Sierra de Orihuela forma parte interna de la Cordillera Bética y está incluida en el grupo tectónico Ballabona-Cucharón. Está formada fundamentalmente por una gran mole de rocas calizas y de cronología pérmica y triásica que destaca sobre la llanura aluvial de la Vega del Segura.

Existen también algunos afloramientos de rocas metamórficas (cuarcitas y pizarras) y de rocas ígneas (metabasitas de gran interés).

El relieve es extremadamente abrupto, con profusión de cantiles, peñas y barrancos, destacando la existencia de toda una serie de fallas y cabalgamientos, principalmente en la vertiente sur. Las mayores cotas de la sierra corresponde al Cabezo del Raiguero (634 m.), Pico del Águila (538 m.) y Cruz de la Muela 465 m. Mención especial merecen los fenómenos kársticos,



propiciados por la litología y el clima de la zona, destacan -entre otras- la Cueva del Calor y la Cueva del Peluquero.

Por lo que respecta a los suelos están, por lo general, poco desarrollados, predominando los litosuelos y los suelos pedregosos originados por los derrumbos de piedemonte.

SOLANA DEL ARGALLET (PEÑA GORDA).

Se encuentra al Norte de Orihuela, limita con los términos municipales de Abanilla (Murcia), La Algueña (Alicante), La Romana (Alicante) y Hondón de las Nieves (Alicante), poseyendo la mayor cota de todo el término municipal, Peña Gorda, con 1099 m.

La Sierra del Argallet está integrada en las Unidades Subbéticas y está formada por dolomíticas del Jurásico que originan un relieve muy abrupto. La sierra está coronada por cortados calizos de gran tamaño, mientras que en las laderas se acumulan materiales de desprendimiento, formando canchales.

En cuanto a la vegetación destaca la presencia de manchas de carrascal, *Quercus rotundifolia*, de porte arbustivo, en las zonas más altas y húmedas de Peña Gorda.

Respecto de la fauna existen especies rupícolas, especialmente aves de presa.

Como valores etnológicos se encuentran la Cañada de la Senda de los Serranos y la Venta de la Cueva de Cutillas.

EL AGUDO-CUERDA DE LA MURADA.

Se sitúa entre las pedanías oriolanas de Barbarroja (al norte) y la barriada de Los Vives de La Murada (al sur), limitando al este y oeste con los términos municipales de Albatera (Alicante) y Abanilla (Murcia), respectivamente. El espacio incluye la Rambla Salada, que en su tramo alto separa los términos municipales de Orihuela y Albatera.

Forma parte de la Sierra de Abanilla-Crevillente y, por tanto, pertenece al conjunto Subbético y a la unidad Monte Alto-Sierra de Abanilla. La mayor parte de estos relieves correspondiente a las series triásicas del subbético. La distinta resistividad de las rocas ha provocado un complejo relieve con abundantes cerros y profundos barrancos. Mención especial merece el Cerro del Agudo (725 m.), incluido en la unidad Monte Alto-Sierra de Abanilla, formado por calizas y asociado a una falla.

Existe un marcado contraste entre solana y umbría. En la umbría hay extensas manchas de pinar (*pinus halepensis*), que en algunos casos alcanza un buen



grado de desarrollo y un matorral bastante denso que incluye coscoja quercus coccifera, lentisco (*pistacia lentiscus*), enebro (*juniperus excedurs*) y sabina (*juniperus phoenicea*) en las zonas culminales y rocosas. La solana, con mayor exposición solar, no presenta formaciones arbóreas, pero en cambio existe un matorral muy denso formado por especies como romero (*rosmarinus officinales*), retama (*retama spaherocarpa*), espino negro (*rhamnus lycloides*), albaida (*anthylis citisoides*), etc.

En cuanto a la fauna mantiene una variada comunidad de aves forestales compuesta por diversas especies: carbonero común (*parus major*) y el carbonero garrapinos (*parus ater*), verderón (*carduelis chloris*), verdecillo (*serinus serinus*), jilguero (*carduelis carduelis*), paloma torcaz (*columba palumbus*), gavilán (*accipiter nísus*). También destaca la presencia de especies rupícolas como águila perdicera (*hieaetus fasciatus*), águila real (*aquila chrysaetos*), halcón peregrino (*falco peregrinus*), búho real (*bubo bubo*), lechuza (*tyto alba*), cuervo (*corvus corax*), vencejo real (*apus melba*), roquero solitario (*monticola solitarius*), collalba negra (*oenanthe leucura*).

Entre los reptiles y anfibios destacan por su relativa abundancia la lagartija ibérica (*podarcis hispánica*), lagarto ocelado (*lacerta lepida*), culebra bastarda (*malpolon monspensulanus*) y sapo corredor (*bufo calamita*).

Entre los mamíferos es reseñable la relativa abundancia del jabalí (sus scrofa) y la presencia de la garduña (*martes foina*) y del tejón (*meles meles*).

Entre los valores etnológicos se encuentran el Corral del Agudo, la Yesera del Agudo, la Colada del Camino del Agudo y la Cañada de la Senda de Serranos (Cuerda de La Murada).

MONTE DE HURCHILLO.

Se localiza al sur de Arneva y Hurchillo. El límite norte coincide prácticamente con la carretera que une ambas pedanías. Al oeste limita con los regadíos de la Dehesa de Pino Hermoso, al este con el Barranco de Hurchillo, y al sur, con la Fuente de Don Juan.

El Monte de Hurchillo forma parte de la serie de elevaciones que constituyen el límite sur de la Vega del Segura, en el margen derecho del río. Está formada principalmente por margas yesíferas del Mioceno Superior (Andaluciense), que pasan hacia la cima a calizas neríticas de facies variadas, son de destacar principalmente las calizas con lithohamnios y madreporas.

Al sur y al este de la sierra se conservan dos pequeños afloramientos cuaternarios consistentes en una antigua llanura desmantelada y en un glacis-terrazza, en el cual se ha documentado la existencia de industria lítica de cronología prehistórica.



La sierra presenta numerosos abarrancamientos y taludes originados a causa del carácter deleznable de su litología. La cota máxima es de 269 m.

La vegetación se encuentra bastante degradada debido en parte a las terrazas para repoblación con pino carrasaco (*pinus halpensis*), que supusieron el movimiento de un perfil edáfico pobre. Al pinar le acompaña lastón (*brachypodium retusum*), lentisco (*pistacia lentiscus*), espino negro (*rahmnus lycioides*). Existen también manchas de tomillar (*thymus zygis*), que llegan a dominar en los suelos más pobres, y comunidades gypsícolas en los suelos con alto contenido en yesos.

Como hecho curioso podemos citar la abundancia en algunas zonas de plantas de origen americano perfectamente naturalizadas. Destacan la pitera Agave americana y las chumberas *Opuntia vulgaris* y *Austrocilindropuntia Subulata*.

Respecto de la fauna no existen comunidades muy estructuradas, debido al limitado tamaño del espacio y la alteración de la vegetación. Destaca la nidificación de ratonero común (*buteo buteo*), y de diversas especies rupícolas, tanto en la rambla como en canteras abandonadas y taludes; cernícalo vulgar (*falco tinnunculus*), mochuelo (*athene noctua*) y abejaruco (*merops apiaster*).

Los valores geológicos se concretan en glacis-terrazza de Hurchillo. Los arqueológicos en antena de Hurchillo; asentamiento ibero-romano; Cabezo de Hurchillo; poblado ibero-romano; glacis-terrazza de Hurchillo; yacimiento paleolítico; Lo Girona; y yacimiento de la Edad de Bronce; y los etnológicos en Corda de Cuatro Caminos a Benejúzar, Vereda de Hurchillo y Vereda de la Fuente de Don Juan.

SIERRA DE ESCALONA-DEHESA DE CAMPOAMOR.

La Sierra de Escalona-Dehesa de Campoamor se encuentra situada en el extremo sur de la provincia de Alicante. El espacio se encuentra repartido entre los términos municipales del Pilar de la Horadada, Orihuela y San Miguel de Salinas. Los límites sur y este quedan definidos por la línea de costa entre El Mojón y La Zenia, y por el Canal de Cartagena entre la Urbanización de Villamartín y San Miguel de Salinas.

Al norte se interrumpe por la línea que de este a oeste representa la Sierra de Escalona cuyo Pico Alcores (345 m.) marca la cota de mayor altitud. El límite oeste lo define la divisoria con la vecina provincia de Murcia donde el espacio mantiene continuidad ecológica. La superficie abarcada se aproxima a las 7.000 has.

Los terrenos de la Dehesa de Campoamor - Sierra Escalona, pertenecen a la cuenca neógena del Mar Menor, la cual está enclavada sobre un complejo basamento formado por las Unidades Béticas. Un estrecho cordón constituido



por areniscas neógenas forma parte de Sierra Escalona, alineada en continuidad con la Cordillera Sur y marca el contrapunto de la Dehesa de Campoamor, una superficie llana y surcada por una abundante red de drenaje de gran expresividad geomorfológica.

Se pueden establecer varios tipos de materiales litológicos superficiales:

- Areniscas.
- Margas.
- Limos rojos y costra caliza.
- Depósitos cuaternarios.

La litología junto con la red de drenaje y las actuaciones humanas han modelado un relieve muy expresivo que se puede resumir en cuatro grandes unidades geomorfológicas:

VEGETACIÓN.

Matorral mediterráneo con pinar sobre areniscas.

Se extiende sobre las areniscas de la Sierra de Escalona ocupando la mayor parte de la superficie del espacio. En las áreas mejor conservadas encontramos una vegetación de romeral arbolado de pinos con lastón, con una flora caracterizada por el romero (*rosmarinus officinalis*), pino carrasco (*pinus halepensis*) y lastón (*brachipodium retusum*), que en las zonas con menor degradación presentan como acompañantes a *quercus coccifera*, *pistada lentiscus*, *rhamnus lycioides*, *chamaerops humilis* y *olea europea var. sylvestris*. También es posible encontrar ejemplares asilvestrados de algarrobo (*ceratonia siliqua*), así como algunos pies relictos de encina (*quercus rotundifolia*), siendo especialmente notables los que aparecen en las proximidades de Rebate, madroños *arbutus unedo* (especialmente en la ladera Norte de Sierra Escalona) y pequeñas manchas de pino piñonero (*pinus pinea*).

En las zonas de carácter rupícola aparecen especies como:

Phagnalon rupestre, *teucrium carolopai*, *lithodora fruticosa* y *viola arborescens*.

Esta vegetación puede encuadrarse dentro de la asociación *querceto-lentiscetum* perteneciente a la alianza *oleo-ceratonion*.

FAUNA.

Entre los vertebrados forestales destaca de forma evidente el grupo de las aves de presa, tanto por las interesantes poblaciones nidificantes de ratonero, águila culebrera o búho real, como por la presencia de especies en dispersión (águila perdicera y águila real). Entre los grandes predadores también es de destacar la presencia del gato montés, gineta y tejón que forman parte de una de las comunidades de mamíferos carnívoros más completa de la Comunidad



Valenciana. La clave para el desarrollo de buenas poblaciones de los predadores mencionados radica en el buen estado de conservación de algunas de las manchas forestales y en las elevadas densidades de conejo y otras especies cinegéticas que son la base de su alimentación.

Pero la lista de valores no se detiene en los grandes vertebrados. La comunidad de paseriformes también se puede considerar bastante completa con buenas poblaciones de páridos y fringílicos.

Las especies arbóreas de secano más frecuentes en la zona son el almendro, algarrobo y olivo, y con frecuencia su cultivo es acompañado por cereal con fines cinegéticos.

Algunos viejos cultivos situados en el interior de manchas de pinar y aislados durante la mayor parte del año de actividades humanas son de gran interés. Estos viejos cultivos favorecen a numerosas especies trogloditas como el pito real, mochuelo, autillo, abubilla o lirón careto. Incluso se ha llegado a comprobar la reproducción del gato montés en un viejo tocón de olivo. El mantenimiento de los secanos tradicionales contribuye a elevar la diversidad de la comunidad de vertebrados de la Dehesa de Campoamor - Sierra de Escalona, que puede considerarse como media-alta.

La comunidad de paseriformes invernantes en los cultivos de secano presenta grandes variaciones en función del tipo de cultivo. Los olivares presentan las mayores abundancias y una elevada riqueza gracias a la producción de frutos carnosos de los que se benefician un gran número de frugívoros que como el zorzal común y la curruca capirotada dominan la comunidad.

Tras la construcción del Embalse de La Pedrera y el Canal de Cartagena se produjo un impresionante incremento de la superficie regable en el sur de la Vega Baja. Durante los años ochenta se realizaron grandes desmontes de pinar (más de 1.000 has. en el TM de Orihuela) para la instalación de cultivos de regadío fundamentalmente cítricos. Estos cultivos produjeron, amén de importantes impactos paisajísticos, la simplificación de las comunidades de vertebrados en extensas áreas de la cuenca media de Río Seco, Río Nacimiento y en Rebate.

Los cultivos de cítricos presentan comunidades de paseriformes relativamente pobres, dominadas por los fringílicos como el verdecillo y el verderón.

Como consecuencia de la expansión del regadío aparecen un gran número de infraestructuras hidráulicas para el almacenamiento del agua. Las balsas de riego suponen un nuevo y atractivo medio para diversas especies de aves acuáticas que no han tardado en colonizarlas. Algunas especies como el zampullín chico y la cigüeñuela se han adaptado de tal forma a este medio que actualmente sus poblaciones nidificantes en balsas de riego superan a las



existentes en medios naturales.

SIERRAS DE PUJÁLVAREZ Y EL CRISTO, RAMBLA ARROYO GRANDE.

La Sierra del Cristo y la Sierra de Pujálvarez forman parte del conjunto de elevaciones situadas al Sur de nuestra comarca, cerrando la Vega Baja del Segura por su margen derecho. Gran parte de sus aguas de escorrentía vierten a la Rambla del Arroyo Grande y a su afluente Rambla Alcorisa. Este espacio geográfico limita en su conjunto al Oeste con la Región de Murcia; al Sur, con la carretera Torremendo-Cabezo de la Plata, y al Este con la carretera Orihuela-Torremendo.

Las Sierras de Pujálvarez y el Cristo son de mediana altitud (341 y 266 m., respectivamente). Están formadas principalmente por margas miocenas que pasan en la cima de la Sierra del Cristo a calizas neríticas y a calizas y areniscas en la Sierra de Pujálvarez. Ambas sierras cierran la cuenca de drenaje de la rambla de Arroyo Grande, que discurre sobre margas del neógeno muy deleznales, formando taludes y abarrancamientos. Los suelos de esta zona son principalmente de tipo gris subdesértico en complejo con pardo-calizo, caracterizados por un escaso porcentaje de materia orgánica, escasa permeabilidad y gran capacidad hídrica.

La vegetación de los cabezos presenta un marcado contraste en función de la orientación. La vegetación de las solanas es arbustiva, dominando especies como romero (*rosmarinus officinalis*), tomillo (*thymus vulgaris*), espino negro (*rhamnus lycides*), esparto (*stipa tenacissima*) y algunas especies muy dispersas de pino carrasco (*pinus halepensis*) y acebuche (*olea europea*). En las umbrías existen buenas manchas de pinar con sotobosque de coscoja (*quercus coccifera*) y lentisco (*pistacia lentiscus*). En el entorno de ambas sierras hay eriales constituidos por un matorral colonizador dominado por artemisia (*artemisia herbaalba*), bufalaga (*thymelaea hirsuta*) y escobilla (*salsola genistoides*). Existen también pequeños pinares-isla entre los eriales y cultivos de secano (almendro, olivo y cereal). En el cauce de la rambla se desarrollan diversas especies hidrófilas como carrizo (*phragmites communis*), sarcocornia (*sarcocornia fruticosa*), tarajes (*tamarix sp.*), juncos (*scirpus sp.*), incluso en el tramo alto de la rambla se mantiene un pequeño bosque de álamos (*populus alba*).

Entre la fauna destacan las especies ligadas a las masas forestales como águila culebrera (*circaetus gallicus*), ratonero (*buteo buteo*), gavilán (*accipiter nisus*), paloma torcaz (*columba palumbus*), fringílidos y páridos y las asociadas a cantiles y taludes; carraca (*coracias garrulus*), grajilla (*corvus monedula*), búho real (*bubo bubo*), cernícalo vulgar (*falco tinnunculus*), lechuza (*tyto alba*) y abejaruco (*merops apiaster*). En los bosquetes isla existe una interesante población de chotacabras pardo (*caprimulgus ruficollis*), así como elevadas densidades de tórtola (*streptopelia turtur*). En los eriales del entorno de Pujálvarez nidifica un buen número de parejas de alcaraván (*burhinus oecdinemus*).



RELIEVE LITORAL.

Punta Prima.

La playa de Punta Prima está situada al norte del término de Orihuela. Es el único tramo de costa desde Punta Prima hasta Cabo Peñas, caracterizado por acantilados medios, donde hay deposición de materiales.

En ella se han acometido bastantes obras para poder facilitar el acceso, como la construcción de un paseo y un muro vertical. Estas obras modificaron el equilibrio que tenía la playa evitando que el oleaje produzca desprendimientos en la zona. Se impide, pues, este proceso erosivo que era uno de los orígenes de la arena que se deposita en esta playa.

Cala Cabo Peñas.

Cala Cabo Peñas es la primera de las numerosas calas que presenta el término de Orihuela. Se encuentra entre el Cabo Peñas y un pequeño promontorio de acantilado bajo, por lo que se trata de una cala bastante abrigada del oleaje; se producen mayormente procesos de deposición de materiales que mantienen la cala en su estado natural.

Cala La Mosca.

Cala La Mosca se encuentra a cobijo de Cabo Peñas, en la desembocadura de un pequeño barranco, sin observarse urbanizaciones a su alrededor. Todo esto hace que la playa no se haya visto alterada y que se estén dando los procesos naturales que la mantienen inalterada.

Cala Estaca.

La Cala Estaca se encuentra ubicada entre dos zonas rocosas de costa, justo en la desembocadura de un barranco. La desembocadura del barranco le confiere a la cala su aspecto natural a pesar de la urbanización circundante, mientras que sus aportes hacen que mantenga su gran amplitud.

Cala Cerrada.

Cala Cerrada se localiza entre dos grandes bloques de roca y de acantilado bajo que configuran parte de la costa de Orihuela. Esta playa de amplitud media se encuentra bastante modificada con la presencia de un hotel en su extremo sur y la construcción de un paseo y los accesos justo en la zona del acantilado. En ella también se ha habilitado un pequeño jardín. Aún así la cala continúa manteniendo su amplitud de arena.

Cala del Bosque.

La Cala del Bosque se sitúa entre dos grandes promontorios de roca característicos en esta costa. En ella se da una gran amplitud de playa que se ha mantenido durante años. Únicamente se ha modificado antrópicamente con la construcción de un hotel y un restaurante en su zona norte. Por tanto, se encuentra en un proceso de equilibrio natural.



Cala Capitán.

La Cala Capitán está situada entre dos grandes bloques de roca que configuran la costa al norte de Cabo Roig. Además se da un proceso de difracción del oleaje, producido por un escollo situado en medio de la cala, que hace que se acumulen detrás los sedimentos, llegando a unirse la cala con el escollo. Por tanto, a pesar de encontrarse en un entorno muy urbanizado, se siguen manteniendo los procesos naturales que mantienen la cala.

Cabo Roig.

La playa de Cabo Roig es un claro ejemplo de playa con un alto grado de antropización, ya que a su alrededor existen numerosas urbanizaciones y se ha añadido un dique de escollera al sur, para evitar la pérdida de material aportado en ocasiones. El puerto situado al norte, también actúa como estructura de atenuación del oleaje.

Playa Aguamarina.

La playa de Aguamarina corresponde a una zona de acantilado que se encuentra altamente urbanizado. En esta zona la franja de arena es bastante estrecha, aunque, debido a la presencia de rocas que disminuyen el oleaje, su amplitud se mantiene más o menos constante.

La Glea.

La Glea corresponde a la zona costera donde desemboca el río Nacimiento. Se trata de una playa de arena de bastante amplitud que se nutre de los aportes del río. Dichos aportes quedan retenidos entre la pequeña bahía que crea el dique del puerto y la zona de acantilado situados más al norte.

Barranco Rubio.

La playa de Barranco Rubio se ubica entre la desembocadura del barranco y el puerto deportivo de Dehesa de Campoamor. Se trata de una zona de acantilado bajo que se encuentra urbanizado en toda la franja litoral. La presencia del barranco hace que dicha playa se regenere de forma natural con sus aportes, que quedan retenidos por el espigón.

Mil Palmeras.

La playa de las Mil Palmeras constituye una unidad morfológica de costa baja de arena que pertenece al término de Pilar de la Horadada y de Orihuela. En ella se está produciendo cierta regresión, al haberse construido en primera línea de playa.

2.1.3.- CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL CLIMA.

El clima es mediterráneo-subtropical seco, con varias zonas áridas. Las temperaturas anuales medias son de 18^o,5^o; las temperaturas son benignas, con unos 16^o-18^o en invierno de máxima y 5^o-10^o de mínima, pudiendo producirse heladas aunque normalmente sean muy débiles; en la costa suelen mantenerse todo el invierno entre 17^o-21^o siendo casi inexistentes las heladas y



en verano no suelen llegar a los 35°. En verano se puede alcanzar los 40°. En las estaciones de transición, normalmente en otoño, se dan días de verano (con más de 30°), o días más frescos (en torno a 20°-25°), pero en primavera apenas hay días en los que no pasen de los 25°, esto hace que sean días veraniegos.

Tabla de temperaturas por meses, año 2010.

Mes	Temp. media	Media de las máximas	Máxima absoluta	Día máxima absoluta	Media de las mínimas	Mínima absoluta.	Día mínima absoluta
Enero	11	15,4	22,2	17	6,5	-1,2	10
Febrero	11,7	16,5	22,8	24	6,8	1,3	20
Marzo	12,5	17,4	23,4	27	7,7	1,2	14
Abril	15,3	20,1	27	27	10,6	6,4	2
Mayo	18,3	23,5	29,9	31	13	8,3	3
Junio	22,4	26,9	31	20	17,8	14,2	16
Julio	26,3	30,6	32,2	14	22	19,3	1
Agosto	26,7	31	38,6	24	22,4	20,1	8
Septiembre	23,6	28,3	33,9	17	18,9	16,1	30
Octubre	18,9	23,9	29,8	3	13,8	6	27
Noviembre	14,5	19,1	24,9	12	9,9	4,1	20
Diciembre	10,8	15,7	24,3	8	5,9	-1,6	27

Régimen de vientos.

(Se adjunta rosa de régimen de vientos anual del periodo 2003-2007, facilitado por el Centro Meteorológico Territorial de Murcia perteneciente a la Agencia Estatal de Meteorología).

Régimen pluviométrico.

En cuanto a pluviosidad, los inviernos tienen lluvias muy irregulares debido a las debilitadas borrascas que atraviesan toda la Península desde el Atlántico, mientras que los veranos son muy secos y anticiclónicos, siendo comunes las olas de calor subsaharianas; por lo tanto es en primavera y otoño cuando se concentra el mayor número de precipitaciones, aunque sin ser las suficientes como para acabar con la grave sequía (sólo caen al año 291 mm). En septiembre-octubre puede producirse el fenómeno llamado como "gota fría". En el año 2010 la lluvia acumulada se distribuyó del siguiente modo:



MES	Lluvia acumulada
Enero	38,4
Febrero	18,8
Marzo	35,3
Abril	14,1
Mayo	43,9
Junio	16,4
Julio	0,8
Agosto	17,5
Septiembre	36,1
Octubre	29,8
Noviembre	35,9
Diciembre	18

2.1.4.- LOCALIZACIÓN EN LA CUENCA.

Con el concepto de cuenca hidrográfica se alude, no sólo a la propia del río Segura, sino también al conjunto de afluentes, ramblas y acuíferos que, repartidos a lo largo de su eje central, distribuyen sus caudales en ambos márgenes y tienen una conexión directa o indirecta con él. A partir de la presa de Ojós, una mínima parte del caudal continúa por el cauce, mezclado con aguas residuales urbanas e industriales, el resto es derivado por la derecha hasta el Canal de Crevillente y desde el éste al embalse de La Pedrera, en Alicante, y hacia la izquierda el agua es conducida para regar los campos de Lorca y Almería. A partir de aquí, el Segura desaparece definitivamente para dar paso a un seco donde el agua que apenas llega se convierte en un denso lodo maloliente. Por el último tramo, los caudales esporádicos que circulan son aguas residuales, empleadas para usos agrícolas. Aunque la mayor parte de su cuenca la forma la Región de Murcia, son seis las provincias que integran la cuenca: Granada, Jaén, Almería, Albacete, Murcia y Alicante.

Las inundaciones, suavizadas en otros tiempos por bosques y vegetación ribereños ahora casi desaparecidos, hoy constituyen un grave riesgo para la Vega Baja y en concreto para Orihuela.

Se conforma así la pertenencia del río a la Confederación Hidrográfica de su propio nombre.

Río Segura.

El Río Segura (en latín *Thader*, en árabe *Wadi al-Abyad*, «río blanco») nace en paraje de Fuente Segura a 5 kilómetros de Pontón Bajo en el municipio de Santiago-Pontones (Jaén). Discurre por las provincias de Jaén, Albacete,



Murcia y Alicante. Desemboca en el Mar Mediterráneo, en Guardamar del Segura (Alicante), tras un recorrido de 325 km y una cuenca hidrográfica de 19.525 km².

Es uno de los ríos españoles con mayor aprovechamiento hidrológico, conocido también por su irregularidad causante de grandes inundaciones alternadas con periodos largos de sequía y en las últimas décadas tristemente famoso por los graves problemas de contaminación de sus aguas, sobre todo en el curso bajo.

El paso del río Segura en el término municipal de Orihuela significa su tramo final, donde la gran cantidad de los depósitos fluviales y el trabajo agrícola han determinado una llanura casi total, con una pendiente media al 0,5 por mil. Es llamativa la posición excéntrica del río, causada por un fenómeno de subsidencia aún operativa y el empuje de los depósitos acumulados por las ramblas de su izquierda, rechazado hacia su derecha, por lo que el Segura se adosa a los relieves meridionales con curso ondulado y cambiante por el estrangulamiento de meandros y costa artificial en los mismos para favorecer el desagüe de las avenidas. En gran parte está canalizado para evitar inundaciones, aún así el lecho es considerado insuficiente por muchos expertos ya que tiene una capacidad aproximada de 250 m³/s en Orihuela, cuando las mayores avenidas han superado los 1.000 m³/s. La merma de caudal durante todo su recorrido se traduce en el caudal medio que aporta al mar, de 5 m³/s y 0,34 l/s/k², que en los últimos años se ha visto reducido todavía más, a menos de 1 m³/s.

Pertenece a la cuenca hidrológica de la Confederación Hidrográfica del Segura.

Río Seco.

El Río Seco es una rambla de avenidas que recibe aguas de filtraciones de cultivos. En amplias zonas del itinerario, las paredes de arenisca amarillenta presentan formaciones bellísimas originadas por la erosión, mostrando abundantes estratos de concentración de conchas.

En el Plioceno II, la zona podría haber estado situada en una plataforma somera muy cercana a la línea de costa donde ocasionalmente debido a las tormentas, se produciría un depósito de organismos marinos arrastrados por ellas.

El Río Seco es el último reducto de especies ligadas a medios fluviales del término municipal. Romero, tomillos, lentiscos, estepas blancas y palmitos, bordean a las eneas, los juncos y los carrizales. Garroferos, tarajes, retamas, efedras y esparto constituyen sólo una pequeña muestra de la riqueza botánica que el recorrido alberga.

La variedad zoológica se concreta en el martín pescador, abejaruco, ruiseñor, mirlo, petirrojo, búhos reales, águilas perdiceras, águilas culebreras y águilas calzadas, pitos reales, abubillas y carboneros, erizos, conejos y lagartos ocelados, lagartijas colilargas, etc..



Río Nacimiento.

El Río Nacimiento es una rambla de avenidas que recibe aguas pluviales y filtraciones de cultivos. Nace en Rebate, pasando por la Casa del Búho, Peña del Águila, Los Campillos, así como por zonas urbanizadas como Las Filipinas, o Las Ramblas. En alguno de sus tramos, la acción de las aguas han horadado sus paredes de arenisca presentando zonas acañonadas singulares.

CANALES:

Trasvase Tajo-Segura.

El trasvase Tajo-Segura es una de las obras hidráulicas de ingeniería más grandes realizadas en España. Los primeros proyectos datan de 1933 aunque finalmente las obras no se iniciaron hasta 1966, dentro del marco de los proyectos de desarrollo económico que caracterizan la planificación económica franquista en la década de los 60; la obra se dio por completada en 1979. Mediante este trasvase, pasa agua desde los embalses de Entrepeñas (Guadalajara) y Buendía (Cuenca) al Río Segura a través de la presa de Talave.

El canal cruza el Valle del Segura mediante el sifón de Orihuela, que tiene una longitud de 5,5 km. Tras el acueducto de La Matanza, el trasvase se convierte en túnel y desemboca en un sifón para salvar la depresión del Segura, siguiendo hasta el embalse de La Pedrera que es la cola de ese canal, quien a su vez, inicia el del Campo de Cartagena.

La explotación de las obras de regulación y distribución del agua corresponde a la Confederación Hidrográfica del Segura.

Red de Acequias.

El río Segura articula a su vez, una compleja red de azarbes, acequias y canales de riego vinculados al propio río, que actúa como difusora de las crecidas del Segura a través de toda la Vega Baja.

Entre las acequias más importantes encontramos las siguientes:

- Acequia Alquibla.
- Acequia Puertas de Murcia.
- Acequia de Los Huertos.
- Acequia de Molina.

EMBALSES:

El municipio de Orihuela alberga el embalse de la Pedrera, que se localiza al Sur de la ciudad distando de esta 7 Km. En el **ANEXO I**, se recoge su descripción, se analizan los riesgos y se describe el protocolo de actuación, en caso de rotura de presa.



RAMBLAS:

Rambla de La Estaca.

Tiene una superficie de 0,2Ha, siendo una pequeña zona de matorrales litorales semiáridos, caso por completo rodeada por la urbanización del mismo nombre y caracterizada por la presencia de una reducida población de la especie vegetal prioritaria *helianthemum caputfelis*.

Únicamente se detectan en la zona los pastizales preestépicos de *Thero-Brachypodietea* y los matorrales y los tomillares.

En cuanto a las especies, cabe destacar la presencia de otros vegetales de interés como *Sideritis murgetana subsp. littoralis*, *Coris monspeliensios subsp. rivasiana*, *Thymus hyemalis* o *Serratulaflavescens subsp. leucantha*.

Río Chicamo-Rambla de Abanilla.

Es una rambla de origen torrencial que cruza la llamada cuenca de Fortuna y Abanilla en su parte más oriental, lindando con la provincia de Alicante. Toma los aportes de algunos arroyos y ramblizos de las sierras del Cantón y de Barinas, incluso de la vertiente meridional de la sierra del Carche, en Jumilla, y a su paso por la ladera septentrional de la sierra de Abanilla abre una espectacular hendidura que recibe las no menos torrenciales avenidas de las ramblas de la Parra, Balonga, Moscosa y Barinas. Como río, el Chicamo nace más abajo, en la fuente del mismo nombre, entre Barbarroja, (Orihuela) y Macisvenda (Abanilla), tierra de viñedos donde hasta no hace tanto hubo un molino harinero que databa de 1844. La fuente arroja un caudal de 25/30 litros por segundo y jamás se ha secado.

Otras ramblas y barrancos.

La configuración topográfica, que constituye la sierra de Orihuela, conlleva la desembocadura de toda una serie de barrancos hacia la cuenca del Segura, considerándose las mas importantes :

La Rambla de Los Rocamora (La Murada), Rambla de Los Limas, Rambla de Ballester, Rambla Salada, Barranco de Los Muertos, Rambla de Bonanza (Raiguero de Bonanza) y Arroyo Grande (Torremendo).

2.1.5.- DEMOGRAFÍA.

Los datos obtenidos del padrón municipal de Orihuela de 2011, reflejan que la población estable del municipio es de 90.234 habitantes, no obstante aquí se recogen los habitantes de las zonas que pudieran resultar afectadas por la onda de inundación.



NÚCLEO PRINCIPAL	SUBNÚCLEO	HABITANTES
La Aparecida		
	La Aparecida	566
	El Arenal	79
	Raiguero de Levante	622
	Raiguero de Poniente	716
	Diseminado	185
Total núcleo La Aparecida		2.168
Arneva		
	Arneva	775
	Barrio Mariano Cases	106
	Barrio Ntra. Sra. de la Alegría	164
	Diseminado	146
Total núcleo Arneva		1.191
Barbarroja		
	Barbarroja	101
	Diseminado	7
Total núcleo Barbarroja		108
Raiguero de Bonanza		
	Raiguero de Bonanza	1.404
	Diseminado	18
Total núcleo Raiguero de Bonanza		1.422
Camino de Beniel		
	Barrio de la Ascensión	495
	Ermita Cruz Cubierta	62
	Diseminado	265
Total núcleo Camino de Beniel		822
Camino Viejo de Callosa		
	Camino Viejo de Callosa	407
	Diseminado	62
Total núcleo Camino Viejo de Callosa		469
La Campaneta		
	La Campaneta	441
	Barrio Nuevo	496
	Puente "Los Cirios"	88
	Diseminado	183
Total núcleo La Campaneta		1.208
Orihuela-Costa		
	Dehesa de Campoamor	943
	Villamartín	1.472



NÚCLEO PRINCIPAL	SUBNÚCLEO	HABITANTES
	Cabo Roig	727
	Mil Palmeras	29
	Playa Flamenca I	239
	Playa Flamenca II	2.855
	Pueblo Príncipe	426
	Punta Prima	120
	Urbanización Blue Lagoon	886
	Urbanización Castillo de D. Juan y PAU 2	345
	Urbanización "El Presidente"	752
	Urbanización "Horizonte"	1.591
	Urbanización "La Florida"	2.593
	Urbanización "La Regia"	285
	Urbanización "La Solana"	51
	Urbanización las Mimosas-La Chismosa	1.273
	Urbanización Lomas de D. Juan	123
	Los Balcones y Los Altos	488
	Urbanización Montezenia-Torrezenia	216
	Urbanización Villacosta I	184
	Urbanización Villacosta II-Las Filipinas	514
	La Zenia	588
	La Zenia II, sector E-1 y PAU 3	1.334
	Los Dolces	1.121
	Villapiedra, sector B2 y PAU 2	1.578
	Aguamarina, sector A-1	696
	Las Piscinas, sector J-1	3.472
	Lagosol, sector F-2	2.306
	Lomas de Campoamor, sector A1	320
	Villa Rosa-La Ciñuelica	1.455
	Las Ramblas	340
	Alameda del Mar D-1	221
	PAU 8- Canal Norte	474
	El Barranco E-2	154
	Los Almendros – PAU 26	291
	Sectores "La Cuerda" y "Lomas de Cabo"	471
	PAU 21- Colinas Golf	4
	Diseminado	365
Total núcleo Orihuela-Costa		31.302
Correntías Bajas		
	Diseminado	68



NÚCLEO PRINCIPAL	SUBNÚCLEO	HABITANTES
Total núcleo Correntías Bajas		68
Correntías Medias		
	Correntías Altas	161
	Correntías Medias	531
	Diseminado	226
Total núcleo Correntías Medias		918
Los Desamparados		1.105
	El Mansegal-Vereda Buena Vida	631
	Diseminado	386
Total núcleo Los Desamparados		2.122
El Escorratel		
	El Escorratel	591
	Montepinar	261
	Diseminado	59
Total núcleo El Escorratel		911
Los Huertos		113
Total núcleo Los Huertos		113
Hurchillo		
	Barrio Carretera de Hurchillo	213
	Hurchillo	821
	Diseminado	61
Total núcleo Hurchillo		1.095
Media Legua		
	Media Legua	195
	Diseminado	44
Total núcleo Media Legua		239
Molino de la Ciudad		
	Camino En medio	205
	Molino de la ciudad	68
	Diseminado	32
Total núcleo Molino de la Ciudad		305
Molins		
	Barrio Carretera	149
	Molins	845
	Vereda Serranos	84
	Vereda Brunete	43
	Diseminado	338
Total núcleo Molins		1.459
El Mudamiento		



NÚCLEO PRINCIPAL	SUBNÚCLEO	HABITANTES
	Barrio Carretera	82
	El Mudamiento	130
	Ramones/Sorianos	130
	Diseminado	154
Total núcleo El Mudamiento		496
La Murada		
	La Murada	1.975
	Los Pérez	41
	Riquelme/Campirulos	358
	Virgen del Camino	272
	Diseminado	642
Total núcleo La Murada		3.288
Las Norias		
	Las Norias	138
	Vereda Liorna	549
	Vereda del Rollo	133
	Diseminado	190
Total núcleo Las Norias		1.010
Orihuela		
	Ciudad Jardín	84
	Orihuela, casco urbano principal	33.234
	Rincón de Seca	75
	San Antón	338
	Diseminado	210
Total núcleo Orihuela		33.941
Parroquia de La Matanza		
	Parroquia de La Matanza	172
	El Raiguero	7
	Las Siete Casas	201
	Diseminado	721
Total núcleo de La Matanza		1.101
San Bartolomé		
	El Badén	161
	San Bartolomé	1.934
	Barrio Sallavedra	184
	Diseminado	245
Total núcleo San Bartolomé		2.524
Torremendo		
	Torremendo	653



NÚCLEO PRINCIPAL	SUBNÚCLEO	HABITANTES
	Barrio de la Virgen	75
	Entrenaranjos	1.103
	Diseminado	123
Total núcleo Torremendo		1.954
Total término municipal		90.234

Se hace constar que aunque la presa se encuentra situada en término de Orihuela, resulta que la población principalmente afectada sería Jacarilla, por lo que se incluye aquí el padrón de habitantes de la misma:

Población de JACARILLA por sexo y edad 2010 (grupos quinquenales)			
EDAD	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
0-4	58	43	101
5-9	59	59	118
10-14	70	57	127
15-19	58	57	115
20-24	51	48	99
25-29	49	70	119
30-34	66	62	128
35-39	78	92	170
40-44	111	92	203
45-49	86	77	163
50-54	63	55	118
55-59	46	57	103
60-64	64	70	134
65-69	56	63	119
70-74	50	51	101
75-79	40	49	89
80-84	33	21	54
85-	10	29	39
TOTAL	1.048	1.052	2.100

Fuente: Instituto Nacional de Estadística. Padrón Municipal 2010.

2.1.6.- ACTIVIDADES ECONÓMICAS Y USOS DEL TERRITORIO.

2.1.6.1.- Actividades económicas.

2.1.6.1.1.- Agricultura.

La base agrícola está constituida principalmente por cítricos (naranjas y limones), hortalizas (berenjenas, tomates, alcachofas, pimientos) y algodón.



Explotaciones por superficie utilizada.

DE 100 ha y más	Entre 0,1 y 4,9 ha.	Entre 10,0 y 19,9 ha.	Entre 20,0 y 49,9 ha.	Entre 5,0 y 9,9 ha.	Entre 50,0 y 99,9 ha.	TOTAL ha
0,00	3162	175	86	324	63	3.668

Explotaciones agrarias por tipo.

Total explotaciones agrarias	3.831 ha
------------------------------	----------

Aprovechamiento de las tierras cultivadas.

Frutos solos o asociados	Herbáceos solos o asociados	Olivar sólo o asociado	Otros cultivos	Viña sola o asociada
12.193	2.930 ha	148 ha	9 ha	315 ha

2.1.6.1.2.- Actividad industrial.

La actividad industrial es ciertamente escasa. Se trata de una industria básica de abastecimiento a la población y con una tipología de carácter familiar de pequeñas dimensiones espaciales y con localización dispersa.

Ahora bien, es de señalar el reciente desarrollo de un sector industrial que reúne una mayor envergadura en los ejes viarios de comunicación de la ciudad, preferentemente la N-340, la carretera de Bigastro y la de Redován.

La diversidad del emplazamiento, urbano o periurbano, lleva aparejada una diversidad tipológica que se evidencia especialmente en el sector de la madera, pues se trata de un sector tradicional en la Comarca del Bajo Segura. Así, las empresas responden a una tipología casi artesanal, con escasa mano de obra empleada y fundamentalmente de tipo familiar, de dimensiones espaciales reducidas, con poca maquinaria instalada y una preferente ubicación en locales de planta baja.

Por el contrario, las industrias del extrarradio responden en su tipología a los modelos de naves industriales tipo, es decir, se trata por lo común de edificaciones de una altura, de planta cuadrangular y cubierta a dos aguas. Se asientan, como se ha apuntado, en la proximidad de las carreteras que comunican la ciudad con su huerta.

Tipos de industria.

Los tipos de industria se corresponden con los sectores de madera-muebles, alimentación, textil, metal, mármol, calzado, artes gráficas, vidrio, electricidad y productos fitosanitarios.



Polígonos Industriales.

Orihuela cuenta con un solo polígono industrial denominado "Puente Alto", situado en la N-340, a 2,5km., de la ciudad de Orihuela. El polígono está dotado de numerosas naves industriales y en él ejercen su actividad un total de 70 empresas con distintas actividades, tales como climatización, lonja hortofrutícola, transportes, centro emisor de TV, alimentación al por mayor, cristalería, conservas, madera-muebles, etc.

Actividad de transporte.

ACTIVIDAD	NÚMERO DE EMPRESAS
Transporte de alimentación y su distribución	6
Grúas para vehículos	5
Mudanzas	1
Transporte de mercancías	24
Transporte internacional de mercancías	7
TOTAL EMPRESAS DE TRANSPORTE	43

Actividad de la construcción.

ACTIVIDAD	NÚMERO DE EMPRESAS
Aire acondicionado	2
Aislamientos térmicos y acústicos	1
Aislantes y aislamientos	2
Almacén de hierros	3
Almacén de maderas	4
Almacén de materiales de construcción	11
Almacén de suministros de saneamiento, calefacción y conducciones	2
Armarios y cuadros eléctricos	1
Arquitectos	26
Arquitectos Técnicos y Aparejadores	5
Asesoría para ordenación del territorio y urbanismo	4
Azulejos	1
Calefacción, instalación y mantenimiento	5
Carpintería de aluminio	12
Carpintería de madera	26
Carretillas elevadoras	1
Casas de madera	4
Cerrajería	1
Chimeneas	3
Cimentaciones especiales	1
Climatización	1
Construcción de depuradoras	1
Construcción y promoción, control de obras y proyectos	4
Construcción, reformas, materiales, diseño	1
Constructora	1
Consultoría de espacios y ejecución de obras de interior	1
Contenedores	1
Cristalería	1



ACTIVIDAD	NÚMERO DE EMPRESAS
Cubierta para edificios y tejados	1
Cubiertas para piscinas	1
Decoración de muebles de madera	1
Derribos	1
Ebanistería	1
Envases de madera	3
Escayolas	6
Estructuras metálicas	4
Excavaciones	9
Exportación de madera	1
Ferretería	1
Hormigones	3
Ingeniería civil y obras públicas	3
Jardinería	5
Maquinaria para obras públicas	1
Mármoles y granitos	7
Materiales eléctricos	3
Palets	2
Parquets	5
Pavimentos de hormigón	1
Pavimentos y suelos deportivos	1
Persianas	1
Piedra artificial	1
Piedra natural y artificial	1
Pizarras	1
Puertas automáticas	1
Puertas de madera	1
Puertas y ventanas	1
Restauración de fachadas	2
Revestimiento de paredes	1
Servicio de grúa y alquiler de contenedores	1
Sondeos y perforaciones	1
Suelos y pavimentos	1
Tableros, puertas, decoración de interiores	1
Terrazos	2
Transporte de materiales de construcción y desecho	2
Tubos y tuberías metálicas	1
Urbanistas	1
Urbanizadoras	2
Ventilación industrial	1
Yesos	1
TOTAL EMPRESAS DE CONSTRUCCIÓN	207



Áreas comerciales.

Denominación	Situación	Actividad
Centro-Comercial OCIOPÍA	Centro urbano de la ciudad	Varias
Hipermercado EROSKI	Carretera Orihuela-Bigastro, Km. 1	Alimentación
SUPERMERCADO LIDL	C/ Oriolano Ausentes, s/n	Alimentación
SUPERMERCADO LIDL	Carretera Villamartín, PAU 3 ORIHUELA COSTA	Alimentación
SUPERMERCADO LIDL	Ctra. Nacional 332, s/n Urbanización Alameda del Mar ORIHUELA COSTA	Alimentación
CONSUM ORIHUELA	C/ Oriolano Ausentes, s/n	Alimentación
CONSUM ORIHUELA	Carretera Villamartín Urbanización La Zenia ORIHUELA-COSTA	Alimentación
CONSUM ORIHUELA	Urbanización Los Altos, ORIHUELA COSTA	Alimentación
MERCADONA	Carretera Villamartín, s/n, ORIHUELA-COSTA	Alimentación
MERCADONA	Avda. Duque de Tamames, 36	Alimentación
MERCADONA	Carretera Torrevieja-Cartagena ORIHUELA COSTA	Alimentación
MERCADONA	C/ Pintor Agrasot, 65	Alimentación
MERCADONA	C/ Tormo de Haro	Alimentación
MERCADONA	Urbanización "La Ciñuelica", ORIHUELA COSTA	Alimentación
CENTRO-COMERCIAL LA MOSCA	Urbanización Alameda del Mar ORIHUELA COSTA	Alimentación

Mercados.

LUGAR	PERIODICIDAD	DÍA CELEBRACIÓN
ORIHUELA CIUDAD	Semanal	Martes
LA MURADA	Semanal	Domingo
PLAYA FLAMENCA	Semanal	Sábado
LA APARECIDA	Semanal	Domingo
ORIHUELA-CIUDAD (Plaza de Santa Lucía)	Semanal	Viernes
DEHESA DE CAMPOAMOR	Semanal	Jueves

2.1.6.2.- Uso del territorio.

Distribución del suelo urbano.

Residencial	Industrial	Terciario	Dotacional
938, 70 ha	55,53 ha	6,52 ha	122,68 ha

Distribución del suelo urbanizable.

Residencial	Industrial	Terciario	Dotacional
2.231,62 ha	97,78 ha	0,87 ha	50,50 ha

Distribución del suelo no urbanizable.

Dotacional	Protegido	No protegido
19,80 ha	30,438,40 ha	897,42 ha



Zonas especiales de valor ecológico o de protección medioambiental.

En la descripción del municipio se recogen las características especiales del territorio, su flora y fauna. No obstante son zonas de especial protección la Sierra del Agudo, la Sierra de Orihuela, Sierra Escalona y las Sierras de Almagro y Pujálvarez.

2.1.7.- INFRAESTRUCTURAS Y VÍAS DE COMUNICACIÓN.

2.1.7.1.- Vías y principales ejes de comunicación.

Denominación	Tipo de vía	Titularidad
A-7	Autovía	Estado
AP-7	Autopista de peaje	AUMAR, S.A.
N-332	Carretera nacional	Estado
N-340	Carretera nacional	Estado

2.1.7.2.- Comunicaciones con municipios limítrofes.

DENOMINACIÓN	PROVINCIA	DISTANCIA	VÍAS DE COMUNICACIÓN
Abanilla	Murcia	20,10 Km	Carretera CV-900
			Carretera CV-870
			Carretera MU-413
Albatera	Alicante	14,00 Km	Carretera CV-900
			Carretera nacional 340
Algorfa	Alicante	14,90 Km	Carretera CV-935
Algueña	Alicante	39,10 Km	Carretera CV 900
			Carretera nacional 340
			Carretera CV-873
			Carretera CV-845
			Carretera MU-410
Autovía A-9			
Almoradí	Alicante	18,30 Km	Carretera CV-914
Benejúzar	Alicante	10,90 Km	Carretera CV.910
			Carretera CV-931
Benferri	Alicante	8,0 Km	Carretera CV-900
			Carretera CV-870
			Carretera CV-869
Beniel	Murcia	7,1Km	Carretera CV-915
			Carretera MU-330
Bigastro	Alicante	5,8 Km	Carretera CV-95
Callosa de Segura	Alicante	8,2 Km	Carretera CV-900
Catral	Alicante	27,9 Km	Carretera CV-910
			Autopista AP-7
			Carretera CV-905
Cox	Alicante	12,00 Km	Carretera CV-900



DENOMINACIÓN	PROVINCIA	DISTANCIA	VÍAS DE COMUNICACIÓN
Abanilla	Murcia	20,10 Km	Carretera CV-900
			Carretera CV-870
			Carretera MU-413
			Carretera CV-9004
Fortuna	Murcia	32,80 Km	Carretera CV-900
			Carretera CV-870
			Carretera CV-868
			Autovía A-7
			Carretera C-3223
Granja de Rocamora	Alicante	13,40 Km	Carretera CV-900
			Carretera CV-870
			Autovía A-7
Hondón de las Nieves	Alicante	45,60 Km	Carretera CV-900
			Carretera CV-870
			Autovía A-7
			Carretera CV-875
			Carretera nacional 325
Hondón de los Frailes	Alicante	27,0 Km	Carretera CV-900
			Carretera nacional 340
			Carretera CV-873
Jacarilla	Alicante	8,40 Km	Carretera CV-95
			Carretera CV-920
Los Montesinos	Alicante	21,70 Km	Carretera CV-95
			Carretera CV-945
Murcia	Murcia	35,60 Km	Carretera CV-900
			Carretera CV-870
			Carretera CV-868
			Autovía A-7
			Autovía A-30
Pilar de Horadada	Alicante	34,00 Km	Carretera nacional 340
			Carretera CV-95
			Carretera CV-925
Rafal	Alicante	10,70 Km	Carretera CV-954
			Carretera CV-910
			Carretera CV-911
Redován	Alicante	5,9 Km	Carretera CV-912
			Carretera CV-900
San Miguel de Salinas	Alicante	19,80Km	Carretera CV-95
Santomera	Murcia	10,30Km	Carretera CV-915
			Carretera nacional 340
Torrevieja	Alicante	32,00Km	Carretera CV-95



DENOMINACIÓN	PROVINCIA	DISTANCIA	VÍAS DE COMUNICACIÓN
Abanilla	Murcia	20,10 Km	Carretera CV-900
			Carretera CV-870
			Carretera MU-413
			Carretera nacional 332

2.1.7.3.- Accesos al núcleo principal.

DENOMINACIÓN	TIPO	TITULARIDAD
A-7	Autovía	Ministerio de Fomento
N-340	Carretera Nacional	Ministerio de Fomento
CV-870	Carretera Autonómica	Diputación de Alicante
CV-900	Carretera Autonómica	Conselleria de Infraestructuras y Transportes
CV-910	Carretera Autonómica	Diputación de Alicante
CV-911	Carretera Autonómica	Conselleria de Infraestructuras y Transportes
CV-912	Carretera Autonómica	Conselleria de Infraestructuras y Transportes
CV-914	Carretera Autonómica	Conselleria de Infraestructuras y Transportes
CV-915	Carretera Autonómica	Conselleria de Infraestructuras y Transportes
CV-916	Carretera Autonómica	Diputación de Alicante
CV-921	Carretera Autonómica	Diputación de Alicante
CV-923	Carretera Autonómica	Diputación de Alicante
CV-925	Carretera Autonómica	Conselleria de Infraestructuras y Transportes
CV-95	Carretera Autonómica	Conselleria de Infraestructuras y Transportes

2.1.7.4.- Accesos a núcleos de población dispersa.

NÚCLEO	DENOMINACIÓN	TIPO	TITULARIDAD
La Aparecida	N-340	Carretera Nacional	Ministerio de Fomento
Arneva	CV-921	Carretera Autonómica	Diputación de Alicante
Barbarroja	CV-873	Carretera Autonómica	Diputación de Alicante
Raiguero de Bonanza	N-340	Carretera Nacional	Ministerio de Fomento
Camino de Beniel	CV-915	Carretera Autonómica	Conselleria de Infraestructuras y Transportes
Camino Viejo de Callosa	CV-900	Carretera Autonómica	Conselleria de Infraestructuras y Transportes



La Campaneta	CV-910	Carretera Autonómica	Diputación de Alicante
Orihuela-Costa	AP-7	Autopista de peaje	AUMAR, S.A.
	N-332	Carretera Nacional	Ministerio de Fomento
Correntías Bajas	CV-95	Carretera Autonómica	Conselleria de Infraestructuras y Transportes
Correntías Medias	CV-95	Carretera Autonómica	Conselleria de Infraestructuras y Transportes
Correntías Altas	CV-95	Carretera Autonómica	Conselleria de Infraestructuras y Transportes
Los Desamparados	CV-915	Carretera Autonómica	Conselleria de Infraestructuras y Transportes
El Escorratel	CV-900	Carretera Autonómica	Conselleria de Infraestructuras y Transportes
Montepinar	CV-870	Carretera Autonómica	Conselleria de Infraestructuras y Transportes
Los Huertos	CV-910	Carretera Autonómica	Diputación de Alicante
Hurchillo	CV-925	Carretera Autonómica	Conselleria de Infraestructuras y Transportes
Media Legua	CV-900	Carretera Autonómica	Conselleria de Infraestructuras y Transportes
Molino de la Ciudad	Sin denominación	Acceso vecinal	Municipal
Camino de Enmedio	Sin denominación	Acceso vecinal	Municipal
Molins	CV-922	Carretera Autonómica	Diputación de Alicante
El Mudamiento	CV-912	Carretera Autonómica	Conselleria de Infraestructuras y Transportes
La Murada	CV-870	Carretera Autonómica	Conselleria de Infraestructuras y Transportes
Las Norias	CV-915	Carretera Autonómica	Conselleria de Infraestructuras y Transportes
Parroquia de La Matanza	CV-867	Carretera Autonómica	Diputación de Alicante
San Bartolomé	CV-910	Carretera Autonómica	Conselleria de Infraestructuras y Transportes
Torremendo	CV-925	Carretera Autonómica	Conselleria de Infraestructuras y Transportes



2.1.7.5.- Líneas de ferrocarriles.

TIPO DE TREN	DENOMINACIÓN	TRAYECTO PRINCIPAL	POBLACIONES CON PARADA EN EL TRAYECTO
CERCANÍAS	C-1	ORIHUELA-ALICANTE	Callosa de Segura, Albaterra-Catral, Crevillente, Elche - Torrellano, San Gabriel- Alicante
CERCANÍAS	C-1	ORIHUELA-MURCIA	Beniel, Los Ramos-Alquerías-Torreagüera, Beniaján y Murcia
LARGO RECORRIDO	TALGO	ORIHUELA-BARCELONA, procedente de Lorca-Sutullena	Elche, Alicante, Elda-Petrer, Villena, Xàtiva, Valencia-Nord, Castellón de la Plana, Benicasim, Benicarló-Peñíscola, Vinaros, l'Aldea-Amposta-Tortosa, Salou, Tarragona y Barcelona-Sants
LARGO RECORRIDO	MERCANCIAS	CARTAGENA BARCELONA	Sin paradas definidas

2.1.7.6.- Puertos.

Puerto deportivo Cabo Roig.

Situación	Urbanización Cabo Roig, Carretera Cartagena-Murcia, Km. 48- Orihuela-Costa
Características	207 amarres para embarcaciones de hasta 12 metros de eslora y gran calado, con toma de agua y electricidad. Dispone de rampa, varadero y grúa de 3 toneladas. Servicio de información meteorológica y radiotelefónica- Club social con restaurante, bar y duchas.

Club Náutico Dehesa de Campoamor.

Situación	Urbanización Dehesa de Campoamor, Carretera Cartagena - Alicante, Km. 47 - Orihuela-Costa.
Características	348 amarres, especialmente indicados para embarcaciones a motor por su calado, con toma de agua y electricidad. Dispone de rampa, varadero y grúa de 10 toneladas. Servicio de información meteorológica, radiotelefonía y suministro de combustible. Club social con restaurante, bar y duchas.



2.1.7.7.- Aeropuertos.

No existe aeropuerto en el término municipal de Orihuela, siendo el más próximo al municipio el de San Javier (Murcia). El aeropuerto de más influencia en Orihuela, es el de Alicante, en el Altet (Elche).

2.1.7.8.- Helipuertos.

Dentro del término municipal existe un helipuerto situado en el Hospital Comarcal Vega Baja, en San Bartolomé Orihuela, localizado en la Carretera de Almoradí, s/n (CV-91).

No obstante existen zonas de posible habilitación para helipuertos en caso de emergencia, así como un helipuerto privado en “Lo Pina”, Montepinar.

2.1.8.- SERVICIOS BÁSICOS.

El municipio cuenta con los siguientes servicios:

Bomberos -----	SI
Policía Local -----	SI
Comisaría CNP -----	SI
Cuartel GC -----	SI
Protección Civil -----	SI
Distrito Marítimo -----	SI
Cruz Roja -----	SI
Hospital -----	1
Ambulatorios -----	3
Farmacias -----	30
Hornos de pan -----	5
Centros Docentes -----	39
Gasolineras -----	13
Guarderías -----	10
Alcantarillado -----	SI
Depuradoras -----	10
Recogida de residuos -----	SI
Juzgados -----	7

La población dispone asimismo, de los servicios que se citan a continuación, figurando los datos de localización en el Catálogo de medios y recursos y su localización gráfica en los planos:



Servicios sanitarios:

- Ambulatorio ----- 96 690 40 00
- Centro de Salud El Rabaloché ----- 96 690 40 50
- Centro de Salud Álvarez de la Riva----- 96 690 43 55
- Centro de Salud Comunitaria ----- 96 530 06 70
- Cruz Roja ----- 96 530 57 57 - 96 530 51 51
- Hospital Comarcal Vega Baja ----- 96 587 75 00
- Sanidad y Consumo ----- 96 530 59 83
- Centro de Salud Orihuela Costa ----- 96 532 29 65
- Hospital de Torrevieja-Orihuela Costa ----- 96 572 12 00
- Emergencias Sanitarias CICU ----- 96 514 40 00

Residencias de 3ª Edad:

El casco urbano de Orihuela cuenta también con una residencia geriátrica, que hay que tener muy en cuenta, dado la dificultad que supondría una rápida evacuación y realojamiento de los residentes de un centro de estas características. Los datos para su localización figuran en el Catálogo de medios y recursos, y su localización gráfica en los planos.

2.1.8.1.- Abastecimiento de agua.

Todo el término municipal está dotado de abastecimiento de agua potable. Orihuela es miembro de pleno derecho de la Mancomunidad de los Canales del Taibilla y tiene a este organismo como su única fuente de abastecimiento.

Los ramales de Orihuela-Torre Vieja, Albuera-Catral-Dolores, derivados del Canal de Alicante, más el plan de ampliación de los abastecimientos para distribuir las aguas del trasvase Tajo-Segura, con la construcción de las elevaciones y potabilizadoras de Torrealta y La Pedrera y los Nuevos Canales de Alicante y Cartagena, posibilitan el abastecimiento para el consumo humano de todo el término municipal, sin tener que realizar ningún tratamiento complejo posterior, únicamente en donde es necesario se efectúa reclusión.

La red de abastecimiento de agua potable dispone de 35 puntos de suministro y dos depósitos reguladores para el abastecimiento del término municipal. De los 35 puntos de suministro, 18 son propiedad de la Mancomunidad de los Canales del Taibilla, el resto, es decir, 17, son de titularidad municipal.

Las conducciones son desde 700 a 200 mm de diámetro y con todas ellas se pueden llegar a abastecer, aproximadamente, 740 litros por segundo en continuo.



La red dispone de hidrantes en toda su extensión, disponiendo este plan de la planimetría que los sitúa y sus características.

2.1.8.1.1.- Depósitos Reguladores de Agua Potable.

UBICACIÓN DE DEPÓSITOS DE AGUA POTABLE EN ORIHUELA Y PEDANÍAS:

DEPÓSITOS	X	Y	CAPACIDAD
DEPÓSITO BARBARROJA	678577,7336	4237730,472	120 m3
DEPÓSITO LA MURADA	677790,1687	4228732,088	240 m3
DEPÓSITO LA MATANZA	673885,2639	4223636,778	170 m3
DEPÓSITO LA APARECIDA	676374,3652	4216823,727	2000 m3
DEPÓSITO SAN ISIDRO	679898,1393	4218459,774	6000 m3
DEPÓSITO SAN ANTÓN	680220,789	4218500,251	6000 m3
DEPÓSITO DE HURCHILLO	682722,319	4214386,841	430 m3
DEPÓSITO TORREMENDO 2	686395,5834	420605,599	3000 m3
DEPÓSITO TORREMENDO	687349,5945	4207324,808	300 m3

UBICACIÓN DE DEPÓSITOS DE AGUA POTABLE EN ORIHUELA COSTA:

DEPÓSITOS	X	Y	CAPACIDAD
DEPÓSITO PAU-20 (Urb. Los Altos frente Punta Prima)	699960,837	4202931,872	2000 m3
DEPÓSITO ZENIAMAR (Urb. Zenia Mar s/n)	7001198,4514	4202377,005	2000 m3
DEPÓSITO HORIZONTE (Urb. Horizontes s/n)	699792,9546	4202141,224	175 m3
DEPÓSITO VILLAMARTÍN (Urb. Villamartin s/n).	696471,9341	4202247,849	2000 m3
DEPÓSITO PAU-27 (Junto a Urb. Villamartín)	696434,959	4202055,456	1000 m3
DEPÓSITO T-2 (Urb. Las Filipinas)	695689,7467	4201696,818	6000 m3
DEPÓSITO EL GALAN (Urb. El Galan)	695510,0224	4201396,82	1000 m3
DEPÓSITO LOMAS DE CAMPOAMOR (Urb Lomas de Campoamor)	695000,2752	4201172,249	2000 m3
DEPÓSITO LAS RAMBLAS (Urb. Las Ramblas)	695725,8911	4199588,415	1000 m3
DEPÓSITO COMPLEJO EL CANAL (frente Urb. Castillo de D. Juan)	696625,4612	4200480,857	6000 m3
DEPÓSITO LOS MIÑOS (Urb. Campoamor)	697677,0721	4197255,364	500 m3

(Este Plan dispone así mismo, de planos detallados de la localización de depósitos de agua potable de todo el término municipal de Orihuela).

2.1.8.1.2.- Alcantarillado.

La red de alcantarillado de Orihuela, alcanza los 312km y está formada por dos redes: una red para aguas pluviales (12km.) y otra red para aguas residuales (300km.). Por lo tanto, se trata de una red de carácter separativo, es decir, que el agua que se recoge por la lluvia a través de los cerca de 1.435 imbornales que existen en toda la población y el agua residual que genera Orihuela, circulan por tuberías diferentes.



Se dispone de 41 bombes de aguas residuales, ubicados en zonas estratégicas a lo largo de toda la red de alcantarillado. La función de éstos es bombear el agua residual que genera la población hacia las distintas plantas depuradoras de aguas residuales para su tratamiento y posterior reutilización en usos agrícolas.

Igualmente, se dispone de 3 bombes de aguas pluviales. Estos bombes están ubicados en los aledaños del río Segura y entran en funcionamiento cuando el cauce del río trae un nivel alto, lo que suele ocurrir en temporada de lluvias torrenciales.

2.1.8.1.3.- Estaciones Depuradoras de Aguas Residuales (E.D.A.R.).

DEPURADORAS DE AGUA POTABLE EN EL MUNICIPIO DE ORIHUELA

DEPURADORA	X	Y
DEPURADORA ORIHUELA COSTA	697350,3206	4199123,677
DEPURADORA BARBARROJA	677957,0295	4237819,672
DEPURADORA VIRGEN DEL CAMINO	681889,2953	4225958,037
DEPURADORA LA MATANZA	677062,6177	4222508,509
DEPURADORA LA APARECIDA	675019,9731	4216042,363
DEPURADORA R. DE BONANZA Y DESAMPARADOS	678379,2601	4217038,218
DEPURADORA ORIHUELA CASCO	681327,4115	4217231,781
DEPURADORA SAN BARTOLOME	688027,26	42182881,08
DEPURADORA HURCHILLO	682379,9953	4215251,65
DEPURADORA TORREMENDO	687783,3471	4207803,721

(Este Plan dispone así mismo, de planos detallados de la localización de todas las depuradoras de agua potable de todo el municipio en formato físico).

2.1.8.2.- Recogida de residuos.

El término municipal de Orihuela cuenta con el servicio de recogida de residuos sólidos urbanos y su transporte a vertedero, teniendo esta concesión administrativa la UTE, Orihuela Capital de la Vega Baja, cuyos datos figuran en el directorio.

Los servicios comprendidos en la recogida de residuos sólidos urbanos son los siguientes.

- a) Recogida de basuras domiciliarias.
- b) Recogida de residuos de establecimiento de todo tipo, centros públicos y de industrias asimilables a residuos domiciliarios.
- c) Recogida de muebles y enseres.



- d) Recogida de restos de poda de jardines.
- e) Recogida de cartón y papel, diario y revistas.
- f) Recogida de envases de plástico, latas y otros.
- g) Recogida de vidrios.
- h) Traslado de residuos procedentes de contaminación marina.
- i) Transporte de los residuos a vertedero.

2.1.8.3.- Suministro de energía eléctrica.

Todo el término municipal de Orihuela está provisto de un sistema de suministro de energía eléctrica formado con los medios y los elementos útiles para la generación, el transporte y la distribución de la energía eléctrica, provisto de los respectivos mecanismos de control, seguridad y protección, siendo la empresa IBERDROLA, S.A., la titular de la gestión y explotación del servicio.

A continuación se relacionan las líneas de Alta Tensión, del término municipal, y que vienen reflejadas en las siguientes hojas cartográficas, editadas por el Instituto Geográfico Nacional:

- **892-IV**: (Campo de la Murada), dos líneas 132 kv. y dos líneas de 400 kv.
- **913-II**: (Oeste de Orihuela casco), una línea de 220 kv.
- **913-IV**: (Este de Orihuela casco), una línea de 400 kv.
- **914-III**: (Zona de Las Asomadas), una línea de 66 kv.
- **934-II**: (Torremendo, Sierra Escalona), una línea de 400 kv.
- **935-I**: (Orihuela-Costa norte), una línea de 220 kv y una línea de 66 kv.
- **935-III**: (Orihuela-Costa), una línea de 66 kv.

Estas hojas cartográficas se encuentran en el Anexo I (Mapas Topográficos) del presente Plan.

2.1.8.4.- Telefonía.

Todo el término municipal de Orihuela está provisto de una red de comunicaciones que permite un perfecto funcionamiento de la telefonía, tanto fija como móvil o celular, mediante la combinación de una red de estaciones



transmisoras-receptoras de radio y una serie de centrales telefónicas de conmutación.

2.1.8.5.- Correos.

Relación de oficinas de Correos.

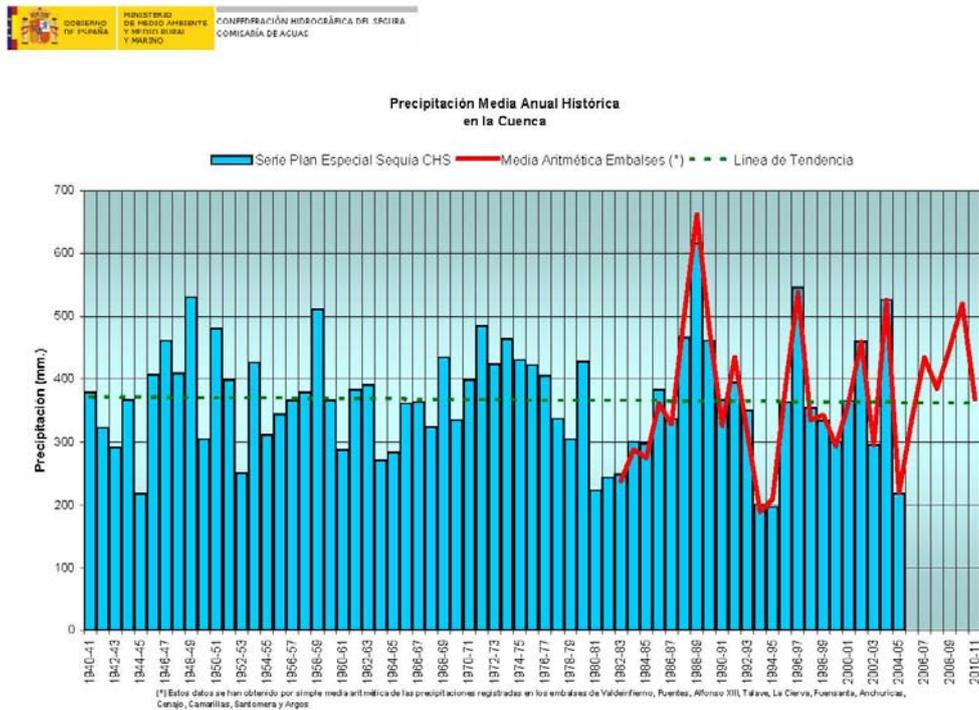
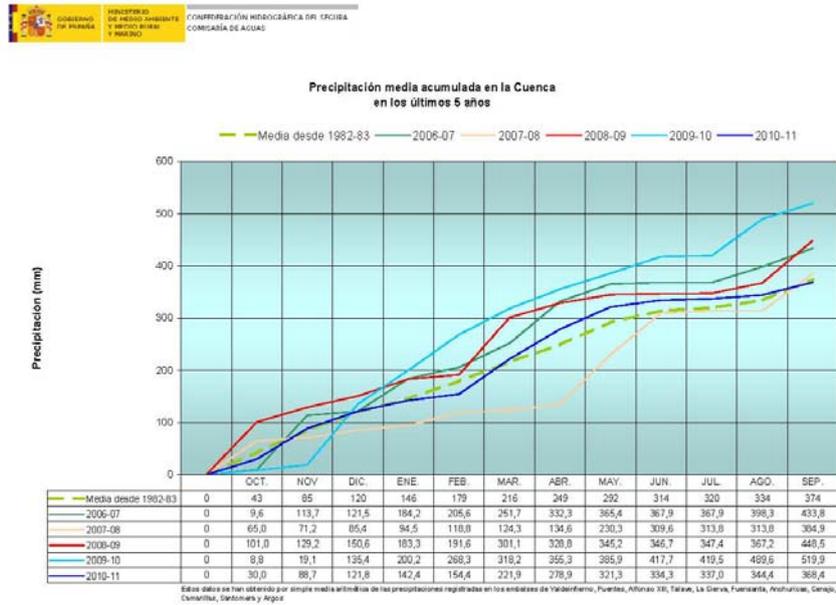
SITUACIÓN	TELÉFONO	FAX	DOTACIONES
Plaza Nueva, 1 Ciudad	96 530 07 95	96 674 27 46	Apartado postal, cajero automático, telegrafía y servicios postales en general.
C/ Monseñor Espinosa Ciudad	-----	-----	Servicio de cartería.
C/ Orquídea, s/n Edificio Flores Playa Flamenca Orihuela-Costa	96 676 13 14	96 676 13 14	Apartado postal, fax y fotocopiadora.

2.2.- ANÁLISIS DEL RIESGO.

Los riesgos a los que se destina el presente plan de actuación municipal, es a los riesgos de inundaciones, tanto por lluvias torrenciales como a las posibles avenidas del río Segura o las ramblas que a él se dirigen, así como avenidas por rotura de presa. A continuación se especifican aquellos datos y características pluviométricas del municipio que determinan y definen los riesgos.

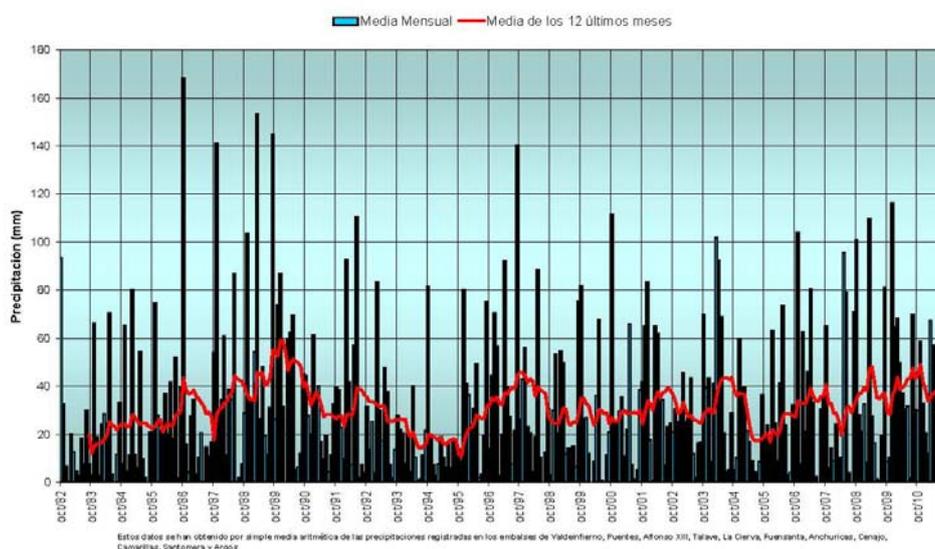


2.2.1.- PLUVIOMETRÍA.





Evolución histórica de la Precipitación media mensual en la Cuenca



2.2.2.- INUNDACIONES HISTÓRICAS.

De la relación de grandes sucesos de inundación ocurridos en la cuenca del Segura durante las últimas dos centurias hay una serie de avenidas que sobresalen por la magnitud de los efectos ocasionados. Sin duda, un lugar destacado ocupa el episodio de inundación de 14-15 de Octubre de 1879, la riada de Santa Teresa, ocurrida apenas unos meses después de la promulgación de la que fuera benemérita ley española de aguas. Una tromba de agua en la cabecera del río Sangonera fue la desencadenante de la inundación más grave de los últimos doscientos años ocurrida en la cuenca del Segura. Los efectos trascienden el valle del Guadalentín y la avenida de fango y agua anega la huerta de Murcia y la Vega Baja del Segura. De la magnitud de la precipitación ha quedado constancia en el informe emitido por el inspector general de 2ª clase Don José Barco y el ingeniero primero don Ricardo Herrera, y recogido por los ingenieros Couchoud Sebastián y Sánchez Ferlosio en su estudio de *“La Hidrología histórica del Segura”* (1984). En dicho informe se relata lo acontecido en un cortijo de las proximidades de Vélez Rubio donde una caldera de cobre cuyas dimensiones eran de dos metros de largo, medio de ancho y sesenta centímetros de profundidad quedó repleta de agua en apenas una hora después de iniciada la crujidora tormenta. Ello daría como resultado que en la cabecera del Guadalentín podría haberse recogido, casi con toda seguridad, un volumen de agua de 600 litros en una hora durante este episodio de lluvias torrenciales. Una cantidad que, de ser oficial, supondría record mundial de lluvia registrada en una hora, muy por encima de las trombas tropicales que marcan la pauta en este intervalo de tiempo.



A consecuencia de la avenida del Guadalentín y de la propia crecida del Segura, las vegas quedaron convertidas en un mar interior que ocasionó graves daños en la actividad agraria, núcleos urbanos, infraestructuras viarias, amén de 761 víctimas de las que se pudo tener constancia. Pedro Díez Cassou en su memoria de la Huerta de Murcia, señala que la riada de Santa Teresa provocó unos daños evaluados en algo más de quince millones de pesetas en las provincias de Almería, Murcia y Alicante, una cantidad desorbitada para la época. El relato de los hechos ocurridos del erudito murciano resulta, en algunos pasajes, estremecedor: ...”la avenida del Guadalentín que ha devastado Lorca, engruesada con las del valle y rambla de Viznaga, se une a la del Segura, y avanza en la oscuridad de las primeras horas del 15 de Octubre sobre la huerta...Y avanza cubriendo la huerta en toda su extensión: borra los cauces, entierra los cultivos, arrolla como hoja seca la barraca, hunde la casa, arruina el caserío, inunda los pueblos, arrebató los tardos en despertar y los débiles, pone en riesgo la vida de los diligentes y esforzados...La inundación corre sobre las 12.000 hectáreas de los murcianos pensiles, incontrastable como la cólera de Dios, y terrible como la voz del mismo Dios, que habla, dice la Biblia, en el rumbos de muchas aguas juntas: es un mar desprendido de las sierras que, en el silencio de la noche oscura, corre a buscar otro mar, pasando sobre Murcia y Orihuela”; y prosigue en otro paraje: “Y al amanecer del día 15 de Octubre, un brazo de mar corriendo sobre todo esto con una velocidad de 3m. por segundo; lo que fue casa convertido en un escollo, y las ruinas de los caseríos formando islas, y pueblos como el de Nonduermas del que quedan en pie solo tres casas, y la gigante torre de la ciudad alzándose sobre un charco, y asidos a esos escollos, y agrupándose sobre esas islas, y encaramados los más sobre los árboles; desnudos como sorprendidos durante el sueño, yertos de frío, desfallecidos de hambre, los infelices moradores de la Huerta, que miran con ojos alucinados por el vértigo, aquella turbia marejada que ha sido ya su ruina y va a ser, quizás, su muerte”. El eco de esta tragedia y la respuesta de socorro a estas tierras trascenderá las fronteras de España. Se solicitan y se arbitran medidas de auxilio y se editan números especiales de publicaciones de la época para contribuir a la causa (La Ilustración Española y Americana, París-Murcia). En Orihuela, el Ayuntamiento considerará que una de las causas de esta extraordinaria inundación fue la construcción por la ciudad de Murcia del Reguerón; se argumenta que debido a ello el agua en las calles de Orihuela había llegado a 3 metros y 70 centímetros, mientras que en Murcia tan sólo había alcanzado un metro. Por ello se recurrió la Real Orden que había permitido aquellas obras, que se continuaron sin participación de Orihuela. La reclamación fue desestimada por el Ministerio de Fomento en septiembre de 1880.

Muy catastrófica resultó también la riada de San Andrés, ocurrida en los días finales de Noviembre de 1916. Un intenso temporal de lluvias, viento y granizo ocasiona, de nuevo, aciagas consecuencias para las Vegas Media y Baja del Segura. La formación de un desarrollo ciclogénico en el mar de Alborán-Argel fue la causa de las lluvias torrenciales que entre el 27 y 29 de Noviembre



precipitan sobre diversas localidades de la cuenca del Segura.

PRECIPITACION MAXIMA ACUMULADA EN UNA JORNADA EN DIVERSOS PUNTOS DE LAS PROVINCIAS DE ALICANTE Y MURCIA DURANTE EL EPISODIO DE AVENIDA DEL SEGURA NOVIEMBRE DE 1916.

LOCALIDAD FECHA PRECIPITACION 24 h.

- ORIHUELA: 29 -11 / 142,0 mm.
- GUARDAMAR: 28 -11 / 82,0 mm.
- ALICANTE: 28 -11 / 71,0 mm.
- MURCIA: 29 -11 / 78,2 mm.
- CEHEGIN: 30 -11 / 80,0 mm.

Fuente:
Resumen de Observaciones Meteorológicas. Año 1916.

La prensa de la época se hace eco de los efectos de la riada de San Andrés, que se comparan con los sufridos en la comarca por la riada de Santa Teresa de 1879. El día 30 de noviembre se avisa de que el Segura lleva una altura en Cieza, el día anterior, de 2 metros sobre su nivel normal y de 9 metros en Murcia y anuncia los primeros efectos de la avenida del Segura en las Vegas Media y Baja: inundación de los poblados de Molins, Arneva, Beniel; pérdida de Valencia y Murcia de 1.500.000 pesetas. No faltan, ayer como hoy, voces de crítica a estas políticas de parcheo. Así, en el Diario de Alicante, de inspiración maurista, incluye agudos comentarios a la labor desempeñada por el Gobierno en estos casos: "lo que hace falta en los márgenes, portillos y remansos del río son obras con arreglo a un plan" (día 4 de diciembre). Y el día 5, insiste: "después a esperar una nueva inundación mientras se distrae la atención de las gentes con el higuí consabido. Ahora, como antes, y lo repetimos hoy, lo que necesitamos son obras de defensa". La cuenca del Segura tendrán que esperar, todavía, setenta años para que se llevase a cabo un plan integral de defensa contra las avenidas del Segura.

Pero, sin duda, la mayor riada sufrida en la Vega Baja del Segura a lo largo del siglo XX, tiene lugar en los días de recogimiento de la Semana Santa de 1946, en los difíciles años de posguerra. La llamada inundación del Viernes Santo – que se conoce, como inundación de la "mona" en Guardamar del Segura, en alusión a la tradición popular del día de Resurrección-, sembrará de nuevo el caos en un territorio que venía padeciendo esos años una de las sequías más agudas entre las registradas a lo largo del siglo XX en España (1945-46).

Las lluvias caídas los días 19 (Viernes Santo) y 20 de Abril de 1946 en las cuencas media y baja del río, provocan una nueva crecida del Segura, que comienza a manifestar sus efectos a partir del día 20. Desde Murcia a Guardamar los resultados de esta inundación se resumen en una amplia extensión de tierras bajo las aguas (más de 23.000 Ha), con daños calificados



entonces de incalculables.

En resumen, se estimaron en 200.000 las tahúllas anegadas en la Vega con pérdida de las cosechas de cáñamo, pimiento y patata, seda y ganado y visita del Caudillo en día 29, prometiendo soluciones para la comarca. En Rojales, los daños se estimaron en 4 millones de pesetas; en Callosa del Segura el resumen de daños arroja un balance de 12.000 tahúllas inundadas de patata, cereales, cáñamo, alfalfa, forrajes y hortalizas; en San Fulgencio, 15.000 tahúllas bajo las aguas (partidas rurales de Lo Martínez, Lo Pedreño, Tintoreros y La Platera), entre otras pérdidas.

Surgen las primeras voces reclamando soluciones. Así en Guardamar, junto a la construcción de un nuevo tramo de desembocadura en línea recta, se considera necesario para la regulación del Segura la construcción de una presa en la laguna de la Mata, realidad que nunca será llevada a cabo pese a los numerosos proyectos y manifestaciones a favor de las autoridades nacionales en los posteriores años. El 27 de Abril, el Gobierno Civil habilita 1.750.000 pesetas para obras inmediatas en carreteras y caminos de la zona devastada, al tiempo que se abre una suscripción "pro-damnificados", que alcanza el millón de pesetas el día 23 de Mayo. El Consejo de Ministros del 2 de Mayo promulga un Decreto-Ley concediendo moratoria fiscal y mercantil a las zonas afectadas por las aguas en Murcia y Alicante.(B.O.E. nº 154). Por su parte, el Gobierno Civil en reunión del 6 de Mayo acuerda conceder préstamos a los agricultores de la Vega Baja. Para la reconstrucción de las viviendas el Sindicato de la Construcción y la Obra Sindical del Hogar propone ayudas del 26 al 60% a los propietarios que costearán el resto en anualidades durante un plazo de 20 años. Por último, en sesión del 15 de Julio, las Cortes conceden una moratoria a las zonas inundadas del Segura. En resumen un desolador paisaje de agua y barro que cegó azarbes y acequias, inundó campos, destruyó cosechas y trastornó la vida económica de una comarca que, por añadidura, no desconocería en esta década nuevas inundaciones (1947, 1948 y 1949).

En las jornadas finales de la segunda década de Octubre de 1972, la Vega Media y Baja del Segura es víctima de un nuevo episodio de avenida del río Segura con inundaciones que afectan seriamente la actividad agraria de los municipios afectados. La causa atmosférica que ocasiona este episodio de lluvias intensas es el desarrollo de una circulación atmosférica con menguado índice zonal en las capas altas de la troposfera que concluirá con el establecimiento, el día 19 de Octubre, de una estructura de bifurcación en el espacio sinóptico europeo. La inestabilidad causada por esta configuración sinóptica será la responsable de las intensas lluvias durante esas jornadas y de la crecida del río Segura.



A consecuencia de las lluvias caídas en las vegas media y baja del río Segura los días 17 a 19 de Octubre (S. Javier recoge 262 mm., Murcia 169 mm., en el conjunto de las tres jornadas, Zeneta 185 mm., El Palmar 161 mm., Librilla 135 mm., Embalse de Santomera 153 mm.), la Comisaría de Aguas del Segura, decretó el estado de alerta a las 9 horas del día 19. La avenida, según el informe oficial elaborado por la Confederación Hidrográfica del Segura, tuvo tres cuencas de alimentación distintas:

-La del propio río Segura, desde Murcia hasta el mar, con puntas de avenida máxima de 2.50 m. a las 12 h. del día 20 en Murcia (Puente Viejo), de 6.06 m. a 17 horas de idéntica fecha en Beniel y de 5,53 m. a 00h. del día 25 en el puente de Levante de Orihuela.

-La del Canal del Reguerón, cuyos caudales comenzaron a llegar al Segura a las 20 h. del día 19.

-Los aportes del río Mula que originó un máximo de 120 m³/sg. en la presa de La Contraparada a la 1,30 h. del día 20 (caudal que no se registraba en este paraje desde el año 1962).

Las obras de acondicionamiento llevadas a cabo por el Ministerio de Obras Públicas en el río Segura entre Murcia y Orihuela facilitaron el avenamiento de la corriente hasta esta localidad, pero no así a partir de la misma hasta la desembocadura y ello debido, fundamentalmente, a tres factores:

- Desembocadura del Reguerón de Hurchillo entre Orihuela y Alfeytamí que originó el represamiento de las aguas circulantes en el propio río Segura.

- La escasa pendiente del río aguas abajo de Orihuela.

- Las dificultades de desagüe al mar en el término de Guardamar del Segura.

La inundación de los campos de la Vega Baja del Segura se produjo de forma progresiva el día 20, dejando bajo las aguas una superficie estimada por la Confederación Hidrográfica de 500 Ha.



NIVELES Y CAUDALES REGISTRADOS EN DISTINTOS PUNTOS DE AFORO DE LA CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL SEGURA (EPISODIO DE AVENIDA DEL 19 Y 20 DE OCTUBRE DE 1972):

PUNTO DE AFORO	NIVEL (m)	HORA	CAUDAL (m ³ /sg)
Contraparada	2.95	1 h., y 30 min, día 20	120
Murcia (Pte. Viejo)	2.50	12 h., día 20	120
Beniel	6.06	17 h., día 20	105
Orihuela (Pte. Levante)	5.53	24 h., día 20	80
Hurchillo	4.10	2 h., día 20	50
Alfeytamí	4.09	9 h., día 20	
Rojales	5.90	14 h., día 20	72
Guardamar	3.65	5 h., día 20	

Fuente: "Informe sobre la avenida del río Segura durante los días 19 y siguientes del mes de Octubre de 1972".

Confederación Hidrográfica del Segura.

La primeras evaluaciones de daños realizadas por las Hermandades Sindicales de Labradores de los municipios afectados del Bajo Segura elevan la cifra de tierras afectadas a 540 Ha. El informe definitivo de pérdidas elaborado por la Delegación Provincial del Ministerio de Agricultura elevó las pérdidas totales de cosecha, en las 2.539 Ha. afectadas, a 72.558.200 pts.

El Gobierno concederá, a través del Decreto num. 3336/72 de 16 de Noviembre, auxilios de colonización a los damnificados de Alicante, Murcia y Almería.

A consecuencia de estas inundaciones en la Vega Baja motivadas, según el mencionado informe oficial de la Confederación Hidrográfica del Segura, "no por la rotura del río, sino por deficiente estado actual de los acueductos de riego y avenamiento", los alcaldes-presidentes de los Ayuntamientos de Dolores y San Fulgencio elaboran una memoria "*Sobre necesidades de urgente ejecución de obras a realizar en sus correspondientes términos municipales*", en la que se proponen dos soluciones "encaminadas a evitar las frecuentes inundaciones que vienen padeciendo":

-**Solución A:** Aprovechamiento de un colector, ya construido (Canal de riegos de Levante), que recogiese las aguas que llevaran en exceso los azarbes, y las vertiese por medio de elevación directamente al mar o al río Segura, o bien las depositara en un embalse a construir en la Sierra del Molar aprovechando para su ubicación cualquiera de las barranqueras, y muy especialmente la de "La Escuera".



-Solución B: Construcción de un colector único de evacuación que recogiese las aguas sobrantes procedentes de los cauces de avenamiento y riego de los términos de Dolores, San Fulgencio y Guardamar y los llevase hasta el río Segura. El emplazamiento del colector y su brazo de avenamiento figura ya en la propuesta firmada en Marzo de 1951 por el Ingeniero director de la Confederación Hidrográfica del Segura.

Independientemente de la solución escogida, las autoridades de ambos municipios instan a la autoridad competente para que, con la mayor urgencia, se lleve a cabo la canalización de los azarbes de Abanilla, Mayayo y Recibidor o Reina.

Apenas un año después, el sureste peninsular es víctima de otro de los sucesos de lluvias torrenciales e inundaciones más calamitosos del siglo XX. Unas jornadas intensamente nubígenas, entre el 17 y 19 de Octubre de 1973, generan importantes diluvios en las provincias de Granada, Almería y Murcia que ocasionan la salida incontrolada de ríos y ramblas. La causa atmosférica que estuvo detrás de este episodio de lluvia intensa fue la formación de un embolsamiento de aire frío en altitud, sobre el sector marítimo de Cádiz-San Vicente y la génesis en superficie de un desarrollo ciclogénico que se esboza el día 18 (superficie frontal sobre Marruecos) y se muestra en plenitud el día 19. Área de rotación ciclónica en superficie sobre el mar de Alborán-Argel, bajo un sector de difluencia en las troposferas media y alta, tendrá como efecto la génesis de potentes núcleos convectivos que jarrean sobre el cuadrante suroriental peninsular. Verdaderos diluvios se registran en las localidades de Zurgena (Almería) y Albuñol (Granada), que recogen la lluvia máxima acumulada en una jornada, del año 1973, de toda la Península Ibérica (600 mm. y 598 mm. respectivamente). Destacan asimismo los 216 mm. acumulados en Vélez Rubio, los 172 mm. del observatorio de María o los 98,5 mm. de la estación de Lorca. En la provincia de Alicante son las estaciones del Bajo Segura las que registran mayores volúmenes en la jornada del 19 de Octubre. De la concentración espacial de estas lluvias en el territorio del sureste ibérico da muestra, asimismo, el hecho que los observatorios meteorológicos situados al norte de la cuenca del Segura, en tierras alicantinas, apenas rebasen volúmenes de lluvia de 20 mm/24 h. entre el 17 y 19 de Octubre (p.e. Alcoy, Pinoso, Vergel, Pego, Benissa y Jalón).

El régimen de precipitaciones iniciado en la cuenca del Segura, como se ha señalado, el día 17 se prolonga en la jornada siguiente, originando una crecida en los ríos Mula y Segura, que fue detectada a las 22 h. del día 18 de Octubre (se midieron 3,50 m. en el Puente de la Puebla de Mula). A esa misma hora se rebasaba la altura de alerta en la escala del Puente de Abarán. A partir de entonces, la Comisaría de Aguas del Segura organizó el servicio permanente de recepción y transmisión de información. Una vez incorporadas las aguas del río Mula, esta primera crecida discurre por el cauce del Segura, que llega a la presa de la Contraparada, donde se alcanzan una altura máxima de 3,20 m. a las 7 horas del día 19. A lo largo de este día se intensificaron, como se ha



señalado, las precipitaciones en la cuenca. La nueva avenida generada tuvo su origen en los aportes de los ríos Segura, Mula y con particular intensidad, del Guadalentín. En este último destaca la aportación de todos sus afluentes, sobre todo de la rambla de Viznaga, alimentada por la catastrófica riada de la rambla de Nogalte.

El día 20 de Octubre, esta segunda avenida en el río Segura se superpone a la primera, que discurría lentamente por la Vega Media, originándose una espectacular confluencia de aguas a partir de la ciudad de Murcia, debido, en gran medida, a los aportes del Sangonera, a través del canal del Reguerón. Este cauce artificial se desborda por Sangonera la Verde y El Palmar provocando inundaciones en la huerta de Murcia en su margen derecha, que se extendieron a amplias zonas de Alquerías y Beniel, al producirse roturas en las motas de la margen derecha del río Segura. Igualmente, en la margen izquierda se produjeron roturas que inundaron amplias zonas de Santa Cruz y El Raal. En la provincia de Alicante, el agua entró, con bravura, por el río Segura y por el Reguerón de Hurchillo. La rotura de diversos tramos de este último canal inunda toda la margen derecha del Segura. En Orihuela el río Segura, por su parte, alcanza su altura máxima a las 23 h. del día 21 (5,59 m. en el Puente de Levante). La onda máxima de crecida llega al tramo bajo del río en la tarde del día 22, produciendo la inundación de las campos de Formentera, Rojales, San Fulgencio y Guardamar del Segura, localidad donde el río encontró un intenso régimen marítimo de levante que obstaculizó su desagüe en desembocadura.

NIVELES MÁXIMOS REGISTRADOS EN DISTINTOS PUNTOS DE AFORO DE LA CONFEDRACION HIDROGRAFICA DEL SEGURA. (EPISODIO DE AVENIDA DEL 18 al 25 DE OCTUBRE DE 1973).

PUNTO DE AFORO	NIVEL (m)	HORA
Murcia (Pte. Viejo)	4.47	15,30 h. día 20
Beniel	6.38	8 h. día 20
Orihuela (Pte. Levante)	5.59	23 h. día 21
Alfeytamí	4.67	19 h. día 22
Rojales	6.42	24 h. día 22
Guardamar	3.83	22 h. día 22

Fuente: "Informe sobre la avenida del río Segura durante los días 18 a 25 de Octubre de 1973". Confederación Hidrográfica del Segura.

El Instituto Nacional de Reforma y Desarrollo Agrario, en el informe elaborado con motivo de este suceso de inundación, evaluó, en primera instancia, los daños ocasionados en las provincias de Murcia y Alicante en 83 millones de pesetas.



La Jefatura de la División Regional Agraria de Levante del Ministerio de Agricultura, emitió un informe el 30 de Octubre en el que se enumeraban las siguientes causas como motivo de los daños ocasionados por este episodio:

- 1.- Las precipitaciones de carácter extraordinario que, en algunas cuencas, alcanzaron los 337 mm. en el intervalo de poco más de dos horas.
- 2.- La insuficiente corrección de las cabeceras de las cuencas, que dio lugar a una fuerte escorrentía y a una intensa onda de avenida.
- 3.- Una infraestructura inadecuada en los cauces de los ríos para la evacuación rápida de los caudales aportados por las diversas ramblas.
- 4.- La utilización del cauce de las ramblas como terreno agrícola y, lo que es aún más grave, como terrenos para edificación.
- 5.- La ausencia total de cauce en alguna rambla, a partir de un determinado punto de su recorrido (caso de la rambla de Nogalte, a partir de su paso por Puerto Lumbreras).

El informe concluía con una estimación de daños en el sector agrario para las provincias de Murcia y Alicante que elevaba las pérdidas totales a 948 millones de pesetas. El Ministerio de Agricultura, a través del Instituto Nacional de Reforma y Desarrollo Agrario, eleva, con fecha 7 de Noviembre de 1973, un proyecto de Decreto al Consejo de Ministros por el que se dictaban las normas sobre la concesión por dicho organismo de auxilios y moratorias a los damnificados con motivo de los daños ocasionados por los temporales ocurridos los días 18 y 19 de Octubre en las provincias de Alicante, Almería, Granada, Jaén y Murcia. El Decreto es aprobado por el Gobierno (Decreto núm 3124/73 de 23 de Noviembre) y en él se disponen, como más significativas, las siguientes medidas:

- 1ª) El Instituto Nacional de Reforma y Desarrollo Agrario concedería, con carácter urgente, auxilios técnicos y económicos para los trabajos de recuperación de tierras cultivables en los municipios siniestrados de Alicante, Almería, Granada, Jaén y Murcia.
- 2ª) Se facultaba, asimismo, a dicho organismo para que pudiera conceder las subvenciones referidas en el párrafo c), del apartado uno del artículo 288 de la Ley de Reforma y Desarrollo Agrario.
- 3ª) Concesión de una moratoria de hasta dos años en el pago de las anualidades de los préstamos otorgados con anterioridad por el I.R.Y.D.A., que tengan vencimientos dentro del período comprendido entre el 1º de Octubre de 1973 y el mismo día y mes del año 1975.



4ª) Indemnización de las pérdidas habidas en la zona siniestrada relativas a ganado porcino y vacuno de cebo, con cargo a los presupuestos previstos para la atención del pago de indemnizaciones y subvenciones al sacrificio obligatorio de reses por causas sanitarias y de acuerdo con las normas y baremos vigentes regulados por las Órdenes Ministeriales de fechas 27 de Febrero, 30 de Abril y 29 de Septiembre de 1973.

5ª) Concesión de una subvención de hasta el 30% a las instalaciones ganaderas que se realicen en sustitución de las afectadas por el siniestro.

6ª) Vigilancia permanente del estado sanitario de las plantaciones frutales, especialmente cítricos de forma tal que si éstas resultasen afectadas en su estado sanitario, gozarán de prioridad en las ayudas que el Ministerio de Agricultura tiene establecidas a través del Servicio de Defensa contra Plagas e Inspección Fitopatológica, incrementando dichos auxilios en un 50% sobre los módulos normales de ayuda.

La Confederación Hidrográfica del Segura, recogiendo alguna iniciativa anterior, iniciaría la elaboración de un informe sobre defensa de avenidas en la cuenca, que se culminaría en 1977. No obstante, se tendrá que esperar una década para que el Gobierno del Estado lo pusiera en marcha tras el desastre de Noviembre de 1987.

El decenio de los años ochenta fue pródigo en episodios de lluvia torrencial con efectos de inundación en el litoral mediterráneo español. Un buen número de ellos, tuvieron efectos en la cuenca del Segura –riadas de Octubre de 1982, Julio de 1986, Septiembre-Octubre 1986, Septiembre 1989- aunque, por encima de todos, sobresale el suceso de avenida fluvial e inundación de Noviembre de 1987, a consecuencia del cual se activaría, por vía de urgencia, como se ha señalado, el “Plan de defensa de Avenidas de la cuenca del Segura” (R.D.L. 4/1987 de 13 de Noviembre).

En los primeros días de Noviembre de 1987, lluvias torrenciales vuelven a precipitar sobre las tierras del este y sureste de España. Los volúmenes acumulados en algunos puntos de la comarca valenciana de La Safor el día 3 de Noviembre suponen valores oficiales récords de agua acumulada en 24 h. en el siglo XX en España (Oliva 817 mm en 24 h). Por su parte, el agua caída sobre la cuenca del Segura provocará una gravísima inundación en las vegas Media y Baja del río.

Los últimos diez días de Octubre de 1987 se caracteriza por el sucesivo desarrollo de expansiones de masas de aire frío que desde sus hogares invadieron las latitudes peninsulares. En efecto, desde el día 19 una onda polar centra su eje al oeste de la Península Ibérica a la que se asocia, en superficie, el paso de dos superficies frontales que, sin embargo, apenas aportan precipitación en la provincia. El desplazamiento de dicha onda de oeste a este hacia el Mediterráneo Occidental marca el panorama atmosférico de



los días 20 y 21, reduciendo extraordinariamente las fracciones de insolación y las temperaturas máximas. El día 22 de Octubre otra onda polar se instala al oeste de la Península Ibérica permitiendo el tránsito de otra superficie frontal que, ubicada en el sector divergente de la vaguada de altitud, barre la Península Ibérica de oeste a este. Cantidades de lluvia de escaso rango se registran en algunas estaciones interiores del Levante español.

La situación atmosférica incrementó su inestabilidad el día 23 cuando el tránsito de un frente frío sobre la mitad oriental de la Península se ve animado por la presencia de un ramal del Jet Polar que incrementa los efectos divergentes en altitud. La amplitud de la vaguada aumenta el día 24 y en su seno se desarrolla una depresión fría, con -24°C en la superficie equipotencial de 5520 m. en 500 hPa, que se instala frente a las costas de Galicia. Lo realmente interesante para las tierras del sureste peninsular, en esta jornada y dos siguientes, es el desarrollo de una advección de aire sahariano en bajos niveles (850 hPa) que provoca un incremento de los registros de temperatura máxima en este ámbito.

Pese a la instalación de la depresión fría en el Golfo de Cádiz en las jornadas del 25 y 26, que favorece el registro de cantidades significativas en Canarias y provincias occidentales de Andalucía, la fachada mediterránea permanece bajo la influencia de condiciones anticiclónicas en las capas altas de la troposfera.

Los días 27 y 28 una nueva expansión de aire polar sitúa una vaguada al oeste de la Península (día 27) que se centrará abrazando la totalidad de las tierras ibéricas el día 28. Asociada a esta onda de altitud, un frente frío activo en superficie ocasiona la precipitación de cantidades poco relevantes en numerosos observatorios del norte de Alicante y sur de Valencia. Pero, será a partir del día 29 cuando se inicia un intenso proceso de reajuste atmosférico que va a dar como resultado el episodio de lluvias torrenciales de los días 3 y 4 de Noviembre. En efecto, una expansión polar provoca la ubicación de una vaguada con eje en torno a 15° oeste en cuyo seno se ha desarrollado una depresión fría ubicada, este día, sobre el Atlántico, al oeste de las islas Británicas. En superficie, esta depresión fría de altitud se manifiesta con la presencia de una borrasca profunda (996 hPa en su núcleo) con frente frío asociado situado frente a las costas de Europa occidental. Se producen tormentas en puntos de las provincias de Valencia y Castellón, con caída de granizo. El día 30 la dinámica atmosférica presenta, en 300 hPa, una gran depresión fría en altitud con dos superficies equipotenciales cerradas y un ramal de un intenso y meandrante jet stream bordeándola. Una circulación de tipo mixto se instala sobre la Península Ibérica y Mediterráneo Occidental; puesto que si en la mitad occidental de la misma los efectos dinámicos de dicha vaguada supone importantes registros pluviométricos, en la mitad oriental y sector Mediterráneo una advección de aire sahariano en bajos niveles aleja de este ámbito los signos de inestabilidad asociados a la vaguada de altitud. El análisis de superficie de esta jornada presenta, en efecto, una profundización de la borrasca anterior situada sobre el Atlántico oriental (992



hPa en su núcleo), reflejo de la depresión fría en altitud, mientras que el Mediterráneo Occidental permanece en una situación de calma, con un débil gradiente horizontal de presión.

Una mengua del índice zonal favorece la aparición de mecanismos de retrogresión de ondas, el día 31, que dispone el eje de la vaguada anterior con dirección noreste, al tiempo que la dorsal anticiclónica situada al oeste de aquella torna igualmente su eje ganando latitud de forma progresiva. El núcleo de la depresión fría en altitud presenta una temperatura de -24°C a 5580 m. en 500 hPa. La mitad oriental de la Península, sigue bajo los efectos de la cresta subtropical que flanquea por oriente la mencionada vaguada polar, lo que supone el desarrollo de una jornada soleada y con tiempo seco.

Los caracteres del tiempo van a tornarse desapacibles en la fachada mediterránea peninsular a partir del día 1. El índice de circulación zonal que ha ido fraguándose en las jornadas previas continua su mengua lo que ocasiona un desprendimiento latitudinal progresivo de la depresión fría en altitud, situada, ahora, al sur del paralelo 40° norte, sobre la región marítima de Azores. Como contrapunto, la dorsal anticiclónica va ganando amplitud y sitúa la encimera de la cresta (9.360 m en 300 hPa) frente a las Islas Británicas, según una evolución lógica, cuyo resultado final será la formación de una estructura de dipolo. La actividad tormentosa no se inicia todavía en la provincia si bien los cielos devienen nubígenos.

En la noche del día 2 de noviembre se registran las primeras tormentas. Efectivamente, las condiciones atmosféricas incrementan sus índices de inestabilidad por el diseño, ya claramente definido, de un dipolo de bloqueo que ubica la depresión fría al suroeste de la Península Ibérica y una dorsal anticiclónica sobre las Islas Británicas. En superficie, la borrasca que ha ido desplazándose sobre el Atlántico oriental siguiendo la evolución de la depresión fría en altitud se instala definitivamente sobre el Golfo de Cádiz animando la rotación ciclónica de vientos en un amplio sector del sur peninsular y norte de África, lo que se refleja en la imposición de un régimen superficial de vientos del segundo cuadrante en la fachada mediterránea peninsular. Las imágenes del Meteosat de esta jornada ofrecen potentes sistemas convectivos sobre el cuadrante suroriental de la Península.

Las lluvias diluvianas de este episodio precipitan los días 3 y 4 en las provincias de Valencia, Alicante y Murcia. La depresión fría situada al suroeste y su borrasca superficial asociada animan el arrastre de aire tropical continental (sahariano) sobre el Mediterráneo Occidental lo que propicia la génesis de un importante sistema convectivo de mesoscala, como refleja la imagen del Meteosat, bajo unas condiciones de fuerte inestabilidad y altamente nubígenas. Además, a estos factores se suma la instalación de un sector de divergencia en altitud sobre el cuadrante suroriental de la Península Ibérica entre la isohipsa que cierra la baja desprendida (9.240 m en 300 hPa) y la superficie equipotencial que marca el contorno de la estructura de dipolo



(9.360 m en 300 hPa). Las lluvias comienzan a últimas horas de la tarde y son generales en el Levante Español, si bien los máximos en 24 h. se focalizan por un lado, en las comarcas de La Safor (sur de Valencia) y la Marina Alta (norte de Alicante).

Destaca por desorbitado y "monzónico" el dato lluvia máxima recogida en las 24 h. del día 3 de Noviembre en el observatorio de Oliva, 817 mm. Este dato de lluvia es el registro homologado por el Instituto Nacional de Meteorología, más elevado en España a lo largo del siglo XX.

La actividad tormentosa continúa intensa a primeras horas de la mañana del día 4. El foco de actividad tormentosa se desplaza, en esta jornada, a la cuenca del Segura. Numerosas estaciones del Bajo Segura superan los 200 mm./24 h. e incluso los 300 mm./24 h., provocando un proceso de avenida "in situ" en la cuenca baja del río (Almoradí 250 mm., Pilar de la Horadada 205 mm., San Miguel de Salinas 265 mm., Callosa de Segura 190 mm. y Orihuela "Los Desamparados", 316 mm.).

El día 5 de noviembre los cielos siguen cubiertos, las lluvias más enérgicas se registran, en esta ocasión, en la provincia de Murcia (92 mm.). El régimen de levante en superficie favorece, sin embargo, la formación de desarrollos nubosos, pero con actividad menor que los días previos. La inestabilidad atmosférica, en efecto, ha cedido: la depresión fría en altitud se ha disuelto y la estructura de bloqueo pierde su anatomía de dipolo, quedando sólo la dorsal anticiclónica como resto de la circulación de bajo índice de días previos.

En la cuenca del Segura, la inundación de las Vegas Media y Baja, motivada por la avenida del río y los desbordamientos de la tupida red de canales de riego y avenamiento, ocasionó numerosos daños en las infraestructuras hidráulicas dependientes de la Confederación Hidrográfica del Segura, evaluadas por dicho organismo en 1.230 millones de pesetas.

La Vega Baja del Segura fue el área de la cuenca que más daños registró, por el propio efecto de la crecida del río y por la tromba de agua in situ registrada en la jornada del día 4, que provocó la avenida de otras ramblas. A las 17 horas del día 4 de Noviembre había comenzado el desbordamiento del río en el casco urbano de Orihuela. Como en otras ocasiones, se intentó retener el agua con camiones de tierra, sacos terreros, yeso y ladrillos para hacer tabiques. Pero el río llevaba un caudal de 200 metros cúbicos por segundo y produjo filtraciones y finalmente el desbordamiento, volviendo, una vez más, a inundar Orihuela. A las cinco de la tarde el nivel del río en el Puente de Levante llegaba a los 5'3 metros. Tres horas después había subido el nivel hasta alcanzar los 5'60 metros y a primera hora de la mañana del día 5 ascendía a 6'20 metros. La inundación se inició por la pedanía de El Arenal, en el Molino de la Ciudad, y después se anegó la plaza Nueva, la calle de San Pascual; se produjeron desprendimientos de la Sierra del Seminario por el callejón Pocico de Santiago hacia la plaza de Santiago, la plaza del Teatro Circo, calle Campoamor, Músico Moreno, Obispo Rocamora y José Antonio. También se inundaron la carretera



de El Palmeral y la de La Murada, esta última por el desbordamiento de la rambla de Abanilla. A los efectos en la propia ciudad se unieron los de las pedanías rurales. Las zonas más afectadas fueron Campaneta, Mariano Cases, Rabaloché, Vereda Buenavida, Hurchillo, Molins, San Bartolomé y el Badén. Si en Orihuela el río alcanzó una altura de 6'20 metros, en su desembocadura llegó hasta los 6'50 metros, lo que propició inundaciones de hasta el 60% de la huerta en Guardamar. Se inundó por completo la Vega Baja del Segura. La "llanura fantástica" era una inmensa laguna sobre los campos de cultivo. En efecto junto a Orihuela y Guardamar, también en otras localidades de la Vega Baja se produjeron inundaciones importantes. Es el caso de Callosa del Segura, donde una avalancha de piedras y lodo sepultó la Rambla baja y calles adyacentes y donde el agua alcanzó medio metro de altura. Esta localidad quedó incomunicada por carretera. Las partidas más afectadas fueron El Pilar, La Cruz y Camineros, de donde se tuvieron que evacuar alrededor de 200 personas. En Dolores fue necesaria la evacuación de 60 personas de los barrios de Els Corredors, Los Josés, La Florida y La Angulla. El pueblo quedó incomunicado con San Fulgencio y Elche. También en Cox y Almoradí el agua inundó parte de las poblaciones y su campo. El agua causó, lamentablemente, la pérdida de dos vidas humanas en el Bajo Segura.

2.2.3.- LOCALIZACIÓN DE LOS SECTORES DE RIESGO.

Orihuela es uno de los mejores ejemplos de ciudad que ha vivido a lo largo de su historia esa estrecha relación con la dinámica de uno de los ríos de comportamiento torrencial más destacados de la península Ibérica. Se pueden encontrar crónicas y registros de inundaciones desde la dominación árabe y la reconquista cristiana que se hacen frecuentes a partir del siglo XIII hasta la actualidad. Desde esas fechas han tenido lugar centenares de avenidas, de diferente intensidad, que, en mayor o menor grado, han afectado al término municipal y al resto de la Vega Baja del Segura. Es un buen ejemplo, por tanto, la adaptación de un grupo social a un valle fluvial con los aspectos positivos y negativos que ello supone. Ello explica la histórica ocupación humana de esta zona, que empezó en torno a la falda de la Sierra de Orihuela y forzosamente hubo, con el tiempo, de acercarse progresivamente hacia el río Segura, donde ha quedado establecido el actual centro urbano. En Orihuela, gran parte de la estructura parcelaria y de la ingeniería hidráulica son legado de esta larga ocupación. En todo caso, el crecimiento de Orihuela se ha visto acelerado en las últimas décadas y ha desbordado el propio perímetro del núcleo tradicional para afectar asimismo a las pedanías y, particularmente, la franja litoral del término municipal. En la vega oriolana se ha producido una ocupación más intensiva del llano de inundación, también afectado por intensos procesos de ocupación mediante segundas residencias, todo lo cual debe ser relacionado con el cambio de percepción de la población sobre el riesgo de inundación presente en esta zona tras la conclusión, hace una década, de las obras de canalización y las mejoras realizadas en el río Segura. Como es sabido, esta idea es falsa, pues esta zona todavía no se encuentra del todo a salvo de riadas consideradas en este trabajo como de naturaleza "histórica", siendo la



capacidad de evacuación de este colector todavía muy limitada, al quedar reducida a 450 m³/s, un valor que ya se vio muy comprometido durante la crecida de Octubre de 2000. Además de la creciente urbanización, el trazado de infraestructuras como las del futuro tren A.V.E. u otras de menor entidad como las obras de la circunvalación, ya finalizada, refuerzan la situación descrita, donde hay que añadir que tampoco es mucho lo que se ha hecho para proteger a esta zona de las violentas avenidas causadas por la Rambla de Abanilla, el otro curso gran protagonista de las inundaciones oriolanas. Orihuela, como es sabido, posee un término municipal muy amplio que se extiende hasta el litoral, y que ha vivido una serie de dinámicas muy diferenciadas y totalmente contrapuestas a las que ha conocido la huerta tradicional. En esta franja costera, el intenso desarrollo turístico-inmobiliario ha producido un crecimiento urbanístico denso y rápido, viéndose también este espacio afectado por nuevas e impactantes infraestructuras y proyectos tanto para dotaciones como para equipamientos; en esta zona igualmente abundan situaciones de riesgo frente a inundación evidentes.

A.-Núcleo urbano.

Dentro de la ciudad de Orihuela los lugares que más afectados pueden resultar son la Calle San Pascual, la Plaza Nueva, la Plaza de San Fernando y, en general, el Barrio de San José Obrero y Barrio de San Pedro, suelen sufrir desperfectos por su proximidad al río. También suelen quedar intransitables el callejón de la Plaza Trinidad, las Calles Meca y Pintor Agrasot, la Calle Virgen de Belén y las Calles Escorratel y Obispo Rocamora, Avda. de la Vega y Oriolanos Ausentes, así como la carretera del Palmeral y la Travesía de Correntías, mientras que la carretera de Orihuela a Alicante suele convertirse en una balsa de agua. En zonas como el Barrio del Rabaloché, San Francisco, Capuchinos y San Isidro se suelen producir inundaciones y arrastres de tierra desde la sierra.

En el resto del término municipal se ven muy afectadas pedanías como las de Molins, Correntías Medias y Altas (esta última víctima también de auténticas avalanchas de agua provenientes del Cabezo de Hurchillo), también El Escorratel, el Camino Viejo de Callosa, Media Legua o La Campaneta suelen quedar convertidas en un auténtico mar. En El Arenal se suelen producir filtraciones, que afectan notablemente a las vías de comunicación rurales, como es el caso del Camino de Enmedio mientras que las partidas de Las Norias y Alquibla han llegado a tener que ser evacuadas de urgencia; también se crean situaciones difíciles en Los Cabos, el Camino de Beniel, Lo Cabello y Los Huertos.

Sin duda alguna, la solución para intentar limitar los efectos producidos por las crecidas del río Segura, tanto sobre la ciudad del Orihuela como sobre las pedanías situadas dentro del llano aluvial, además de por las medidas indirectas ya explicadas con anterioridad (mejora de la red de avenamiento, restauración de las cabeceras...), pasa por crear un nuevo cauce que



discurriría al sur de la población y que debería disponer de una capacidad de evacuación muy alta, a fin de evitar que las riadas consideradas como históricas, que son capaces de ocupar de punta a punta la totalidad del llano aluvial, no sigan representando una amenaza. Esta infraestructura tendría un coste económico muy alto, un impacto tanto sobre el paisaje tradicional de huerta (en creciente densificación), como sobre la opinión de la población difícil de estimar pero que, con el tiempo, resultará entendido y aceptado y, probablemente, sólo su elevado coste económico siga representando un obstáculo para su realización.

El caso de Valencia (con el by pass –Plan Sur- realizado en el Turia) es un buen ejemplo de la efectividad que estas actuaciones pueden llegar a tener si son entendidas y bien planteadas y llevadas a la práctica, si bien es preciso considerar la típica relación establecida entre causa-efecto, pues en Valencia esta obra tal vez no se hubiese acometido, al menos de una forma tan rápida y decidida, de no haber sido por el desastre causado por la gran riada que la ciudad sufrió en 1957. Además, la realización de una infraestructura tan gigantesca posee el inconveniente añadido de que su realización es muy complicada de hacer, sobre todo las gestiones preliminares encaminadas a poner de acuerdo a la multitud de los agentes implicados, tanto públicos como privados, enormemente heterogéneos.

Mientras tanto, la solución de los graves problemas de contaminación que acucian a este río es una cuestión obligada, como lo es, igualmente, la búsqueda de una solución coherente a los daños causados por los colectores que descienden desde la Sierra de Orihuela y que afectan a algunos sectores periféricos de su núcleo urbano, que necesitan un plan de acción integral que actúe tanto sobre sus cabeceras como que persiga la mejora de la red de evacuación de aguas pluviales aunque, incluso, debería tener que llegar a actuar sobre el propio trazado de las calles a las cuales van a parar y que, además, son las que albergan a una población económicamente más débil.

El vigente P.G.O.U. de Orihuela reconoce que las medidas adoptadas no han solucionado todavía el problema de las inundaciones y se admite que las mismas podrían repetirse, al tiempo que, del mismo modo, se alude a la necesidad de disponer de un Plan Especial de Saneamiento para el Río Segura. También se contempla la prohibición de edificar en terrenos colindantes a barrancos y torrenteras que, según se dice, aportan abundantes escorrentías y residuos sólidos durante los días muy lluviosos, por lo que deben ser preservadas de la edificación y, en caso de no ser de titularidad pública sino privada, acertada y sabiamente admite el derecho a que esas zonas sean usadas para otros fines que no sean el urbano.

En el PATRICOVA también se contempla un Plan Integral del Río Segura muy completo pero de difícil y costosa aplicación en la práctica, con un coste que se ha estimado entre 60 y 90 millones de euros y que no acaba de dejar muy claro que la eliminación del riesgo en un sector no acabe incrementándolo en otras,



al quedar convertidas en zonas de sacrificio.

Finalmente, existe tanto en los relieves subbéticos inferiores como en los próximos a la Sierra de Orihuela un gran número de ramblizos y barrancos que, en este caso, no crean situaciones de peligro apreciables, que sí aparecen y son creadas por la Rambla de Abanilla o Río Chicamo. Este colector inunda la partida rural oriolana de Escorratel y afecta la carretera CV-870 y su conexión con la N-340 entre Orihuela y Redován. Crea innumerables y graves inundaciones especialmente en los sectores septentrionales del municipio de Orihuela así como en las vecinas pedanías y municipios que bordean su cauce, que de forma reiterada suele producir graves cortes de circulación en las vías señaladas. Es escasa la atención que ha merecido, hasta el momento presente, la solución a esta situación, que bien merece una actuación global y definitiva.

B.-Sector Litoral.

Son tres los factores principales para la génesis de puntos y áreas de riesgo de inundación en el sector litoral del municipio de Orihuela. El primero es el trazado de la N-332, que corta transversalmente todos los aparatos fluviales que vierten al mar. Las soluciones a dicho contacto son muy diversas, así como su impronta en la configuración de áreas de riesgo. Un segundo factor es la intensa urbanización y edificación que afecta a los tramos finales de los colectores. En tercer lugar, la implantación de nuevas infraestructuras viarias, especialmente la autopista Crevillente-Cartagena a su paso por el sector litoral sur-alicantino. El trazado de la misma por el litoral de Orihuela ha obligado a diseñar actuaciones para salvar la densa red de drenaje existente; alguna de ellas parece no haber tenido en cuenta la peligrosidad inherente a los aparatos fluviales mediterráneos. Según ello, es posible distinguir los siguientes puntos de riesgo en la franja litoral del municipio de Orihuela.

1.-La Cañada de Matamoros y el Barranco Rubio. La Cañada de Matamoros se encuentra ubicada al norte de la cuenca del río Seco y desemboca en el litoral más meridional del municipio de Orihuela; destaca de manera evidente su jerarquizada llegada al tramo final antes de su confluencia con la N-332. La autopista Crevillente-Cartagena atraviesa unos tributarios que, a escasos metros al este, confluyen en el tramo final de la cañada de Matamoros; el trazado de dicha vía en este punto ha sido solventado mediante la construcción de sendos taludes, destinando para la escorrentía mínimas entubaciones que, en algunos casos, se encuentran incluso sobreelevadas respecto al cauce. La magnitud del error es enorme, sobre todo si se comparara la entidad de los lechos con la solución adoptada para salvarlos. En caso de lluvia, las aguas van a encontrar en la autopista un obstáculo insuperable salvo que aquella sea de enorme entidad. Además de ello, entre la propia autopista y el puente de la N-332 la totalidad del lecho de los cauces se encuentra, al igual que en el río Seco, ocupado por prácticas agrarias intensivas que no hacen sino incrementar el riesgo ante cualquier avenida.



El puente mediante el cual la N-332 confronta con este lecho vuelve a ser una obra de fábrica bastante adaptada a la tipología y régimen del curso a salvar por la circulación rodada; el problema en este sector es la excesiva vegetación en el lecho en caso de avenida. A partir de dicha vía y hasta la carretera litoral que separa al cauce de la playa en la que desemboca, es de notar el escaso grado de urbanización y transformación existente, predominando los eriales y las superficies incultas, presentando ello un extraordinario contraste con respecto al entorno inmediato. Justo en los últimos metros de su recorrido la cañada encuentra un vial litoral que soluciona su presencia de manera muy desacertada, porque son cinco tubos, soterrados sobre el cauce –con una sección aproximada de dos por ocho metros- los que constituyen una desembocadura artificial. La amplitud de la desembocadura de dicha cañada queda bien patente en la morfología de la zona, ya que, tras una urbanización – Mil Palmeras- y en dirección norte, dicha vía litoral describe una repentina cubeta mediante la cual se adapta el tramo final del lecho mayor de inundación. Por lo que atañe al barranco Rubio (al norte del anterior) -con cabecera articulada por la organización de la escorrentía muy cerca de la -N-332-, su curso tras ésta es una sucesión de puntos de riesgo elevado. El lecho atraviesa un área densamente ocupada por chalet y adosados, que invaden el propio cauce. Además, sobre el mismo también se encuentran dotaciones deportivas e infraestructuras, con lo que su recorrido por esta zona urbanizada presenta un notable grado de riesgo de inundación en caso de avenida. Su desembocadura se produce en el extremo más meridional de las urbanizaciones Diez Picos y Dehesa de Campoamor. Ésta ocupa tramos litorales de extraordinaria apetencia turística, marcada por una impronta geomorfológica litoral muy perceptible, ya que las grandes magnitudes del lecho final y del abanico aluvial resultan bien notorias.

2.-El río Nacimiento.

El río Nacimiento posee la cuenca hidrográfica de mayor extensión en el ámbito litoral sur-alicantino. Sus características morfológicas, hidrológicas y morfométricas favorecen que su densa red participe activamente en el relieve del retablo montañoso de San Miguel de Salinas y de la totalidad del litoral de Orihuela. Asimismo, dicha cuenca manifiesta la variada casuística que las transformaciones antrópicas de la zona presentan, con la existencia de tres campos de golf (Club de Golf Villamartín, Real Club de Golf Campoamor y Club de Golf Ramblas de Orihuela) adaptados, con más o menos acierto, a áreas de relieve quebrado en las que la presencia de ramblas y barrancos es constante.

En este caso, estamos ante una cuenca que cuenta con tributarios de entidad dentro de la hidrografía de la zona. Las cañadas del Pozo, de Lo Sinerio, del Espartal, Serrana y barrancos del Lobo, Muñiño y Glea conforman una trama fluvial salpicada de todo tipo de intervenciones antrópicas que inciden directamente en la onda de crecida en caso de avenida, así como en las cantidades y volúmenes de material arrastrado hacia los tramos más bajos.



Los abancalamientos de las lomas margosas es nota predominante que facilita, en caso de precipitación intensa, la arroyada. No pueden dejar de mencionarse los efectos de una red caminera a menudo mal diseñada que atiende sólo a las necesidades de movilidad entre fincas agrarias y urbanizaciones turísticas. Este tipo de viales sin pavimentar se comportan como colectores cuando discurren en el sentido de la pendiente.

La desembocadura de este curso se efectúa con una gran apertura de su lecho mayor que es causa y consecuencia a la vez de la playa oriolana de la Glea. La intervención antrópica más relevante que se observa desde dicha desembocadura es el puente del antiguo trazado de la N-332, ejemplo de buena adaptación al peligro de desbordamiento. No obstante, su tramo más bajo no está exento de actividad humana que se manifiesta en el vertido de materiales procedentes de la construcción, así como en la ubicación de equipamientos deportivos en pleno lecho y la propia desvirtuación del mismo a su llegada a la playa.

El paso sobre este lecho del actual trazado de la N-332, ubicado más al norte, ha sido mucho más problemático que el anteriormente descrito, al coincidir aspectos estructurales y de diseño no tan acertados como en el citado. Además, no se puede dejar de mencionar la existencia de abundante vegetación sobre el lecho, que puede suponer dificultades para la normal evacuación de caudales en momentos de precipitación intensa.

La autopista Crevillente-Cartagena ha de salvar, asimismo, el cauce del río Nacimiento. Su contacto con el mismo se produce en un sector caracterizado por presentar éste un grado de encajamiento considerable (entre las partidas de La Feala y El Convento) y un curso meandrante, éste último supone un problema adicional a la hora de diseñar una infraestructura para salvar el río. Ésta va totalmente sobreelevada sobre el lecho, sustentada por pilares, y su diseño parece muy apropiado, pero es preocupante el problema de una desacertada interpretación de las canalizaciones que han de evacuar las aguas que circulan por la vía. El lógico peralte de la misma las dirige hacia sus márgenes y su evacuación debería realizarse desde el talud hacia los niveles inferiores sobre un soporte de hormigón o capa asfáltica que evite el vaciado de los materiales de dicho talud. Sin embargo, existe una destacada desconexión entre el lugar en el que las aguas se vierten al talud para su evacuación de la vía y la capa que ha de impermeabilizar su paso a través del mismo, con lo que el discurrir de ésta provoca el lógico proceso de acarreamiento sobre la estructura viaria.

3.-Las cañadas Cala Capitán, La Zenia, Cala Estaca y el barranco de la Mosca.

Los escasos cinco kilómetros lineales que separan Cabo Roig de Punta Prima (todos en el litoral del municipio de Orihuela) son testigos de la desembocadura de una serie de cursos de poco recorrido y profundo encajamiento en la



superficie cuaternaria de este tramo costero alicantino. Al igual que los anteriormente descritos, la repercusión territorial de su presencia es extraordinariamente notable, al atravesar un espacio de preferente ocupación urbano-turística en cuya planificación poco o nada ha sido considerada la peligrosidad por avenidas fluviales. Se dan casos de alteración desafortunada de los cauces, ocupados por viales, zonas verdes, edificaciones y, en resumen, generando un espacio en el que la presencia de dichos cursos, en muchos casos, no es detectable tras su confrontación con la N-332. Tal como apuntara Vera Rebollo (1989), “las repercusiones de la ocupación de tales canales de escorrentía ya se dejaron notar en Octubre de 1986, con el arrasamiento de las zonas deportivas en las urbanizaciones de La Zenia y Cala del Capitán. No obstante, las limitaciones impuestas a la propiedad por el dominio público de los cauces han sido de nuevo ignoradas a favor de los intereses especulativos de las compañías promotoras, que se han limitado a reconstruir lo arrasado y a seguir vendiendo producto turístico, en un espacio en el que la densificación de los asentamientos rebasa la capacidad de uso del territorio”.

De ubicación más meridional, la Cañada Cala Capitán no llega a encontrar el trazado de la autopista Crevillente-Cartagena, pero entre ésta y la N-332 se produce una desorganización absoluta de la escorrentía que se jerarquizaba a través de dicho colector (zona de La Cuerda). Hoy su lecho mayor está totalmente ocupado por áreas desigualmente urbanizadas que, en el mejor de los casos, son zonas verdes y áreas de ocio. Su contacto con la N-332 marca de manera definitiva la artificialidad e insuficiencia de integración en la trama urbana, con un pequeño tramo medianamente adecuado, pero muy deteriorado por la presencia de desperdicios y disminuido por la abundancia de la cubierta vegetal; para luego desaparecer definitivamente bajo la fase más reciente del Plan Parcial Cabo Roig, donde las edificaciones, infraestructuras, zonas deportivas, patios y jardines han ocupado por completo el lecho de inundación.

Su desembocadura en la Cala Capitán se realiza a través de una insuficiente entubación subterránea que discurre bajo el espacio urbanizado descrito.

La Cañada de La Zenia posee una mayor entidad geográfica, al extenderse su cabecera hacia las estribaciones del canal del Postravase. Sus márgenes han sido muy transformados con motivo de la extracción de áridos y la actividad constructiva. Su contacto con la Autopista AP-7 genera una zona de riesgo dada la disposición de los taludes con los que ésta supera el cauce, para lo cual se disponen dos secciones cuadriculadas de escasa dimensión para evacuar una avenida. Su contacto con la N-332 es interesante en un doble sentido: por un lado, dicha vía salva la cañada mediante un magnífico puente, construido en el último tercio del siglo XIX con una adecuada consideración de las condiciones hidro-geográficas de este territorio; sin embargo, el cauce que habría de ubicarse bajo el mismo no es más que una enorme vía asfaltada, con todo los problemas que ello genera. A partir de ahí su curso desaparece físicamente bajo el asfalto de las urbanizaciones, equipamientos y viales asociados, todo ello en lo que debería ser un cauce bien definido.



De inmediata ubicación septentrional, aparecen los dos últimos aparatos hidrográficos de trascendencia en la zona de estudio. En primer lugar, la Cañada de la Estaca (Buesa), encuentra su nacimiento en las suaves ondulaciones que caracterizan al flanco más suroriental del término municipal de San Miguel de Salinas. Es, por tanto, el cauce más significativo de los que van a desembocar en el litoral oriolano exceptuando, obviamente, el río Nacimiento. Se observan edificaciones en los propios taludes del mismo, utilizándose también éstos como fuente de áridos para la propia construcción. Así, entre la autopista y la carretera nacional (Las Filipinas, Tierras Nuevas, Los Dolses y La Mosca), aparece un espacio de preferente crecimiento urbanoturístico, siendo la ocupación y transformación del tramo medio y alto de esta cañada nota destacada. Su contacto con la Autopista AP-7 es problemático ya que a pesar de existir una canalización al efecto, la enorme alteración que está sufriendo la cuenca por la acción urbanizadora hace difícil prever el comportamiento de la escorrentía tras un proceso de fuerte precipitación. Por el contrario, el contacto de dicha cañada con la N-332, por la urbanización de Playa Flamenca, ha respetado el cauce preexistente mediante una canalización que desagua la escorrentía en la homónima Cala Estaca.

Finalmente, el barranco de La Mosca, de recorrido casi paralelo a la Cañada de las Estacas, posee una longitud mucho menor pero participa de la problemática antes comentada. En este colector los procesos de transformación de su cuenca por la acción urbanizadora, en lo referente al área comprendida entre la N-332 y su nacimiento, son más preocupantes. Se pueden señalar dos hechos fundamentales a lo largo de su curso:

A) Desde su nacimiento hasta su confrontación con la N-332, casi coincidiendo con el trazado de la autopista, se asiste a un completo proceso de desarticulación y antropización de su cuenca a todos los niveles: vertidos de escombros, restos de materiales procedentes de la urbanización y edificación, alteración de taludes, obstrucción del cauce mediante la construcción de viales, etc.

B) El trazado desde la N-332 hasta su desembocadura se produce mediante una canalización a cielo abierto. En su confrontación con la N-332 se ha de hacer notar la existencia de un vial a distinta cota que la del puente, con lo que el desarrollo de un efecto barrera es evidente. La solución adoptada ha sido encauzar las aguas bajo dicho vial mediante cuatro entubaciones que van a morir al canal a cielo abierto situado justo detrás de la citada vía que llega prácticamente hasta su desembocadura.

2.3.- ANÁLISIS DE LAS CONSECUENCIAS. ZONAS DE RIESGO: ALTO, MEDIO Y BAJO.

El análisis de las consecuencias para el municipio se realiza de la situación más desfavorable, que en este caso sería por los desbordamientos del río Segura y la rambla de Abanilla.



En este supuesto se vería anegado una gran parte del municipio de Orihuela, quedando inundadas casi en su totalidad la ciudad de Orihuela y en parte o en su totalidad a la mayoría de las pedanías del municipio, las que no se verían afectadas por la inundación serían La Murada, urbanización de Montepinar, La Matanza, las Playas de Orihuela y Torremendo.

2.3.1.- SUELO RESIDENCIAL: VIVIENDAS Y PERSONAS AFECTADAS.

En este punto se realiza la catalogación de los niveles de riesgo a tenor de la densidad de población afectada, estableciéndose como Alto, Medio y Bajo, atendiendo a la cantidad de viviendas y personas afectadas, incluyéndose igualmente Orihuela Costa.

Definición de riesgo alto, medio y bajo:

Riesgo alto: Se establece para los cascos urbanos tanto de la ciudad como de pedanías, en los que se afectaría a una gran densidad de población.

Riesgo medio: Se establece para los grupos de viviendas y diseminadas que dada la tradición hortofrutícola en la huerta oriolana poblan el término municipal, teniendo en cuenta que una parte son vivienda habitual y otras de segunda residencia. Se incluyen en este apartado los núcleos urbanos que solo resultan afectados por la inundación en parte.

Riesgo bajo: Se establece para los que no son afectados de ninguna manera por la inundación, aunque pudieran resultar afectados por lluvia torrencial.

Zonas de riesgo en el casco urbano de Orihuela.

El casco urbano de Orihuela, se vería afectado prácticamente en su totalidad, las únicas zonas que no se verían afectadas por la inundación serían las partes altas colindantes con la sierra; Barrio de San Isidro, Avda. Constitución, Rincón de Seca, Ciudad Jardín y el Seminario y cinturón de toda la sierra. No obstante estas zonas podrían ser afectadas por las escorrentías y barrancos de la sierra.

En este caso se constituirían como zona de riesgo alto el núcleo urbano y de riesgo bajo los barrios mencionados, resultando afectada una población aproximada de 30.000 personas.



Por pedanías las zonas de riesgos serian como a continuación se detalla:

Zonas de riesgo Alto:

(Datos obtenidos del padrón municipal de 2011)

NÚCLEO	HABITANTES
El Arenal	79
Barrio Mariano Cases	106
Barrio Ntra. Sra. de la Alegría	164
Barrio de la Ascensión	495
Ermita Cruz Cubierta	62
Camino Viejo de Callosa	407
La Campaneta	441
Barrio Nuevo	496
Puente "Los Cirios"	88
Correntías Altas	161
Correntías Medias	531
Los Desamparados	1.105
El Mansegal-Vereda Buena Vida	631
El Escorratel	591
Los Huertos	113
Barrio Carretera de Hurchillo	213
Media Legua	195
Camino Enmedio	205
Molino de la ciudad	68
Barrio Carretera	149
Molins	845
Vereda Serranos	84
Vereda Brunete	43
Barrio Carretera	82
El Mudamiento	130
Ramones/Sorianos	130
Las Norias	138
Vereda Liorna	549
Vereda del Rollo	133
El Badén	161



San Bartolomé	1.934
Barrio Sallavedra	184

Zonas de riesgo medio:

Núcleos afectados solo en una pequeña parte:

NÚCLEO	HABITANTES
La Aparecida	100
Raiguero de Bonanza	200
Arneva	60
Hurchillo	80

Los diseminados afectados:

DISEMINADO	HABITANTES
Diseminado de Camino de Beniel	265
Diseminado de Raiguero de Bonanza	18
Diseminado del Camino viejo de Callosa	62
Diseminado de la Campaneta	183
Diseminado Correntias Bajas	68
Diseminado de Correntias Medias	226
Diseminado de Los Desamparados	386
Diseminado de El Escorratel	59
Diseminado de Hurchillo	61
Diseminado de la Media Legua	44
Diseminado del Molino de la Ciudad	32
Diseminado de Molins	338
Diseminado de El Mudamiento	154
Diseminado de Las Norias	190
Diseminado de San Bartolomé	245

Riesgo bajo:

NÚCLEO	HABITANTES
Raiguero de Levante	622
Raiguero de Poniente	716



Barbarroja	101
Diseminado de Barbarroja	7
Dehesa de Campoamor	943
Villamartín	1.472
Cabo Roig	727
Mil Palmeras	29
Playa Flamenca I	239
Playa Flamenca II	2.855
Pueblo Príncipe	426
Punta Prima	120
Urbanización Blue Lagoon	886
Urbanización Castillo de D. Juan y PAU 2	345
Urbanización "El Presidente"	752
Urbanización "Horizonte"	1.591
Urbanización "La Florida"	2.593
Urbanización "La Regia"	285
Urbanización "La Solana"	51
Urbanización Las Mimosas - La Chismosa	1.273
Urbanización Lomas de D. Juan	123
Los Balcones y Los Altos	488
Urbanización Montezenia - Torrezenia	216
Urbanización Villacosta I	184
Urbanización Villacosta II - Las Filipinas	514
La Zenia	588
La Zenia II, sector E-1 y PAU 3	1.334
Los Dolses	1.121
Villapiedra, sector B2 y PAU 2	1.578
Aguamarina, sector A-1	696
Las Piscinas, sector J-1	3.472
Lagosol, sector F-2	2.306
Lomas de Campoamor, sector A1	320
Villa Rosa - La Ciñuelica	1.455
Las Ramblas	340
Alameda del Mar D-1	221



PAU 8- Canal Norte	474
Los Almendros – PAU 26	291
Sectores “La Cuerda” y “Lomas de Cabo”	471
Diseminado de Orihuela Costa	365
La Murada	1.975
Los Pérez	41
Riquelme / Campirulos	358
Virgen del Camino	272
Diseminado de la Murada	642
Parroquia de La Matanza	172
El Raiguero	7
Las Siete Casas	201
Diseminado de la Matanza	721
Torremendo	653
Barrio de la Virgen	75
Entrenaranjos	1.103
Diseminado de Torremendo	123

2.3.2.- ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES Y COMERCIALES.

En este punto, señalar el Polígono Industrial del Puente Alto, el cual resultaría afectado por la avenida y desbordamiento de la Rambla de Abanilla anegando todo el polígono y sus instalaciones.

Hacer constar que en los núcleos recogidos en el apartado 2.3.1, hay que tener en cuenta las industrias y negocios en él establecidos.

2.3.3.- EQUIPAMIENTO.

Docentes:

Todos los centros docentes en las zonas inundables descritas en el punto 2.3.1 se verían afectados por la inundación. Los centros afectados son:

En Orihuela:

C.P. Andrés Manjón, C.P. Educación Especial Antonio Sequeros, C.P. Fernando Loaces, C.P. Miguel Hernández, C.P. Villar Palasí, Colegio Jesús María San Agustín, Colegio Nuestra Señora del Carmen, Colegio Oleza, Colegio Santo Domingo, Conservatorio de Música, Escuela de adultos, Escuela de Artes y



Oficios, I.E.S. El Palmera, I.E.S. Thader, I.E.S. Las Espeñetas, I.E.S. Gabriel Miro, U.M.H. Facultad de Las Salesas.

El C.P. Virgen de la Puerta y Colegio Oratorio Festivo aunque no se verían afectados inundándose el colegio, sí se verían afectados por la inundación de sus calles de acceso.

En las Pedanías:

C.P. Ntra. Sra. del Pilar (La Campaneta), C.P. Virgen de Belén (La Aparecida), C.P. Virgen de los Desamparados (Desamparados), Escuela Politécnica Superior de Orihuela (Los Desamparados).

(Toda la información relativa de todos estos centros docentes se recogen en el catalogo de medios del PTM y anexo al presente).

Sanitarios:

Los centros sanitarios afectados serian:

- Centro Salud Álvarez de la Riva.
- Centro Salud del Rabaloche.
- Ambulatorio.
- Hospital Comarcal de la Vega Baja.
- Centro de Salud Comunitaria.

(Toda la información sobre estos centros se encuentra en el catalogo de medios).

Edificios Públicos:

Las oficinas municipales afectadas por la inundación serian:

- Oficina de Desamparados.
- Oficina de La Campaneta.
- Oficina de Molins.
- Oficina de San Bartolomé.

(Toda la información de estos centros se localizan en el Catalogo de Medios).

Centro Sociales:

Los Centro Sociales de las pedanías son las mismas oficinas municipales, por lo que los Centros Sociales afectados son los mismos que las oficinas municipales, cuyos datos se encuentran en el Catalogo de Medios del presente Plan.



2.3.4.- INFRAESTRUCTURAS.

Servicios básicos:

Suministro de energía eléctrica:

El suministro eléctrico se vería afectado ya que la mayoría de centros de transformación y cuadros eléctricos de las viviendas se encuentra en planta baja, con lo que el suministro eléctrico o bien se vería afectado o tendría que ser cortado, no obstante, las líneas en su mayor parte son aéreas. Los datos de la compañía propietaria y las líneas de alta tensión se detallan en el punto 2.1.8.3 del presente plan.

Suministro de agua:

Aunque los depósitos se encuentran en localización en la que no resultarían afectados, la red de suministro sí podría resultar dañada por la inundación.

La empresa suministradora y la red de suministro de agua potable se especifican en el punto 2.1.8.1 de este plan, así como los depósitos de agua potable.

Telefonía:

Todo el término municipal de Orihuela está provisto de una red de comunicaciones que permite un perfecto funcionamiento de la telefonía, tanto fija como móvil o celular, mediante la combinación de una red de estaciones transmisoras-receptoras de radio y una serie de centrales telefónicas de conmutación.

Suministro del Gas:

El suministro de Gas en la ciudad de Orihuela es a cargo de la empresa REPSOL GAS. El suministro no se vería afectado por la inundación ya que la red es soterrada y estanca con tuberías de polietileno.

Vías de comunicación:

Líneas de ferrocarril:

En caso de inundación, la línea de ferrocarril de RENFE a su paso por el término municipal de Orihuela se vería anegada completamente, creando cortes de las líneas ferroviarias que transitan por el municipio.



Red de carreteras:

Carreteras que se inundarían totalmente:

- CV-915; Carretera Orihuela - Guardamar del Segura.
- CV-915; Carretera Orihuela – Beniel.
- CV-916; Carretera de N-340 al Arenal - Raal.
- CV-922; Carretera Orihuela – Molins.
- CV-919; Carretera Redován – La Campaneta.
- CV-911; Callosa del Segura – San Bartolomé.
- CV-912; Carretera Rafal – Almoradí.
- CV-930; Circunvalación de Orihuela.
- CV-921; Carretera Orihuela – Arneva.
- CV-925; Carretera Orihuela – Hurchillo.

Carreteras que se inundarían parcialmente:

- CV-900; Carretera Orihuela – Callosa del Segura. La zona inundada sería de Orihuela a Redován.
- CV-95; Carretera Orihuela – San Miguel de Salinas. Inundado desde Orihuela a Bigastro.
- N-340; Carretera Alicante – Murcia. Se inundaría en dos zonas, una del Polígono Industrial de Puente Alto a Orihuela. La otra zona del Raiguero de Bonanza a los tubos del Trasvase.



3. ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN DEL PLAN.

3.1.- ESQUEMA ORGANIZATIVO.

CECOPAL (Centro de Coordinación Operativa Municipal).

El Centro de Coordinación Operativa Municipal, es el órgano director del plan y operaciones, para casos de emergencia o catástrofe en el municipio de Orihuela. Su esquema organizativo es el siguiente.



Las siglas que definen las áreas principales de este plan territorial de emergencias son las siguientes:

- **CECOPAL:** Centro de Coordinación Operativa Municipal.
- **CEM:** Coordinación de Emergencias del Municipio.
- **CCE:** Centro de Coordinación de Emergencias (Provincial).
- **CC:** Centro de Comunicaciones.
- **CCC:** Coordinador del Centro de Comunicaciones.
- **PMA:** Puesto de Mando Avanzado.
- **UBI:** Unidades Básicas de Intervención.



3.2.- CECOPAL.

Es el órgano coordinador municipal de las actuaciones en la emergencia. Como norma general y según lo establecido en el PTM, estará ubicado en las dependencias de Alcaldía en la Casa Consistorial. Ostentando el mando el Director del Plan, con la asistencia del Comité Asesor, un Gabinete de Información y un centro de comunicaciones.

3.2.1- FUNCIONALIDAD DEL CECOPAL.

Funcionamiento interno.

Se organiza en base a cinco acciones fundamentales:

1. Recepción vía telefónica y/o red COMDES de todo flujo de información y peticiones provenientes de las zonas afectadas.
2. Planificación de las actuaciones y toma de decisiones.
3. Enlace vía telefónica y/o red COMDES con el P.M.A. Y con los centros de coordinación de los respectivos planes sectoriales para la movilización de los recursos humanos y materiales.
4. Seguimiento y control de todas las misiones relacionadas con la catástrofe, llevadas a cabo bajo la dirección del Plan.
5. Tratamiento y clasificación de la información.

Estructura funcional.

Bajo el mando del Director del presente Plan de Actuación Municipal (PAM) ante el Riesgo de Inundaciones se integrará en el CECOPAL:

- a) El centro de transmisiones, dotado de todos los medios humanos y técnicos que aseguren las acciones 1 y 3 del funcionamiento interno.
- b) El Comité de Dirección – Comité Asesor, que asegurará las acciones 2 y 4 del funcionamiento interno.
- c) El Gabinete de Información, que asegurará la acción 5 del funcionamiento interno.

3.3.- DIRECTOR DEL PLAN.

El Director del Plan es el Alcalde, o persona en quien delegue o en su defecto el Concejal delegado de Seguridad y Emergencias.

A esta autoridad le corresponde la dirección de todas las operaciones que deban realizarse al amparo del Plan, en cualquiera de las fases de emergencia.



Las funciones básicas del director son:

- a) Llevar a término todas las medidas preventivas establecidas en el PAM.
- b) Recibir la información del riesgo o siniestro y activar el Plan.
- c) Declarar el fin de la emergencia.
- d) Decidir en cada momento, y con el consejo del Comité Asesor, las actuaciones más convenientes para hacer frente a la emergencia, y la aplicación de las medidas de protección a la población, al medio ambiente, a los bienes y al personal adscrito al Plan.
- e) Dar la orden de evacuación, en su caso.
- f) Determinar y coordinar la información a la población durante la emergencia, a través de los medios propios del Plan y de los medios locales de comunicación social.
- g) Asegurar el mantenimiento de la operatividad del Plan.
- h) Mantener comunicación con el CCE provincial y solicitar en su caso la activación del plan de ámbito superior.
- i) Designar los componentes del Comité Asesor, del Gabinete de Información y del Coordinador de Emergencias y del Puesto de Mando Avanzado.
- j) Ordenar las actuaciones pertinentes para restituir la normalidad, una vez finalizada la emergencia.
- k) Establecer la operativa y protocolos necesarios para la actuación en cada una de las emergencias.

Los datos de localización del Director del Plan o delegado se reflejan en la ficha "*Componentes del CECOPAL*" que figura en el Directorio.

3.4.- COMITÉ ASESOR.

Para asistir al director del plan, en los distintos aspectos relacionados con la emergencia, el Alcalde podrá constituir el Comité Asesor, compuesto por los jefes de las unidades básicas de intervención que intervienen en la emergencia, así como las personas que el director del plan considere oportuno.



Funciones en Preemergencia:

- Una vez recibida la notificación de preemergencia los miembros del Comité Asesor deberán procurar permanecer localizables para poder incorporarse al Comité Asesor en caso de constitución del CECOPAL, o para movilizar los medios necesarios adscritos a su Unidad Básica de Intervención con la mayor celeridad posible en caso de ser necesario.

Funciones en Emergencia:

- Recabar toda la información necesaria sobre la emergencia.
- Analizar la situación en cada momento y prever las posibles consecuencias.
- Proponer las actuaciones convenientes al Director del Plan.
- Dirigir, ordenar y coordinar desde el CECOPAL las distintas actuaciones de las respectivas Unidades Básicas de Intervención.

Los miembros del Comité Asesor se reflejan en la ficha “*Componentes del CECOPAL*” que figura en el directorio.

3.5.- GABINETE DE INFORMACIÓN.

Dependiendo directamente del director del Plan se podrá constituir en su momento el Gabinete de Información, ubicándose en el CECOPAL y compuesto por la Jefa de Prensa, el Director del Gabinete de Alcaldía y la Secretaria de Alcaldía. A través de dicho gabinete, y en coordinación con el CCE Provincial, se canalizará toda la información a los medios locales de comunicación social y a la población.

Sus funciones básicas son:

- Coordinar la difusión de órdenes, consignas y consejos a la población.
- Centralizar, coordinar y preparar la información general sobre la emergencia y facilitarla a los medios locales de comunicación social.
- Informar sobre la emergencia a cuantas personas u organismos lo soliciten.
- Facilitar información relativa a posibles afectados, los contactos familiares y la localización de personas.



- Contactar con el Gabinete de Prensa del CCE para intercambiar y homogeneizar la información.
- Considerar que tal como dice el Plan Especial, *“con la finalidad de conseguir coherencia informativa, se considerará información oficial, fidedigna y contrastada, aquella facilitada directamente por el Gabinete de Información del CCE, único órgano autorizado para emitirla”*.

Los miembros del Gabinete de Información se reflejan en la ficha *“Componentes del CECOPAL”* que figura en el directorio.

3.6.- COORDINACIÓN DE EMERGENCIAS DEL MUNICIPIO (C.E.M).

Es el área municipal encargada de mantener la comunicación y coordinación entre los distintos medios a intervenir en caso de emergencia en el municipio. Actuando esta bajo la supervisión y control del coordinador de emergencias, nombrado por el pleno.

En ausencia de riesgos o emergencias establece la planificación y coordinación de las distintas unidades básicas de intervención (UBI) y mantiene al día el catálogo de medios. Se encarga de la redacción de los planes de emergencias y protocolos. Establece y coordina los dispositivos preventivos de emergencias en actos y eventos de gran aglomeración de personas.

Coordina la realización de simulacros para la puesta en práctica de los distintos planes de emergencias de centros, organismos y empresas del municipio, aportando para ello los medios disponibles del área.

Establecida la emergencia coordina a las UBI actuantes, procurando el apoyo entre ellas, hasta la constitución del CECOPAL.

Constituido éste se integra en el comité asesor sirviendo de nexo de unión entre las unidades básicas de intervención.

Los datos del coordinador se reflejan en la ficha *“Componentes del CECOPAL”* que figura en el directorio.

3.7.- CENTRO DE COMUNICACIONES.

El centro de comunicaciones, del CECOPAL, actúa como centro receptor de alarmas. Dispone de equipos de transmisiones e infraestructuras de comunicación suficientes para mantener contacto permanente con el Centro de Coordinación de Emergencias Provincial y de la Generalidad Valenciana. Éste operará bajo la supervisión de un Coordinador del Centro de Comunicaciones, (CCC). Este cargo recaerá en el mando de Policía Local de mayor graduación, a cargo del servicio o persona en quién se delegue.



Funciones en Preemergencia:

- Recibir y transmitir la alerta sobre lluvias intensas al Coordinador de Emergencias en tanto no se constituya el CECOPAL, siendo éste quien informará a los superiores jerárquicos. Constituido el CECOPAL, informará al Director del Plan.
- Transmitir la alerta a los pluviometristas colaboradores con el Ayuntamiento, con el fin de que colaboren en el seguimiento de lluvias.
- Trasladar la alerta a los servicios básicos municipales.
- Efectuar el seguimiento de la evolución de las precipitaciones y caudales en las cuencas de los cauces correspondientes.
- Recabar información de los municipios aguas arriba.
- Recabar información sobre la evolución de caudales proporcionada por los pluviometristas.
- Informar a los municipios de aguas abajo con riesgo.
- Mantener informado al Director del Plan.
- Informar al CCE de la situación en el municipio, así como recabar del mismo información de retorno sobre la situación en las cuencas de los cauces correspondientes.

Funciones en Emergencia:

- Continuar con las labores descritas en la preemergencia.
- Convocar a los miembros del CECOPAL que determine el Director del Plan.
- Transmitir las órdenes de actuación.
- Localizar a las personas, medios y recursos adscritos al Plan.
- Recabar información sobre el estado de las carreteras que sirven de comunicación con otras poblaciones.
- Recabar información de la U.B. de Seguridad sobre el estado de las vías de comunicación del término.



- Mantener constancia escrita de la gestión del Centro de Comunicaciones.
- Informar al CCE.
- Asegurar las comunicaciones del Plan.

El centro de comunicaciones se encontrará en el CECOPAL o en su defecto en la sala de transmisiones de la Jefatura de Policía Local, desde donde se mantendrá el contacto con el CECOPAL. Estará encargado de centralizar y garantizar, durante la activación del Plan, la comunicación permanente con:

- Los Centros de Coordinación de Emergencias Provinciales.
- Cada uno de los organismos responsables de los Planes Sectoriales.
- Las Unidades Básicas de Intervención en el terreno y, en su caso, el P.M.A.
- La Diputación Provincial.
- Los medios de comunicación social.

Comunicaciones:

En las transmisiones vía radio se observará las siguientes normas y precauciones:

1. Si la urgencia lo permite, antes de la transmisión se leerá todo el mensaje escrito hasta entender completamente su contenido, con objeto de eliminar demoras durante la comunicación.
2. Las comunicaciones serán concisas y en el tono de voz de una conversación normal, utilizando la fraseología recomendada en el *Manual de transmisiones de Protección Civil*.
3. Se pronunciarán las palabras claramente y diferenciadas entre sí, manteniendo una velocidad constante de enunciado, no sobrepasando jamás las cien palabras por minutos.
4. Se mantendrá un volumen constante en la comunicación, guardándose una distancia fija al micrófono, que debe ser la adecuada.
5. No transmitir mientras se está recibiendo el mensaje. Cuando se transmitan mensajes largos, debe interrumpirse, momentáneamente, de vez en cuando la portadora durante las pausas de locución, para



comprobar que el canal está libre antes de continuar la transmisión.

6. Para deletrear palabras, se utilizará el alfabeto fonético de la OACI.
7. Para transmitir expresiones numéricas, se leerán cada una de las cifras. En su caso, se utilizará la palabra DECIMAL para separar sus partes enteras y decimal. Las centenas y millares exactos pueden transmitirse como tales.
8. Con el fin de evitar confusiones, en la afirmación y la negación, se sustituirá el "SI" y el "NO", por "AFIRMATIVO" y "NEGATIVO", respectivamente.
9. Cuando se haya cometido un error en la transmisión, se enunciará la palabra "CORRECCIÓN" seguida de la versión correcta del último grupo o frase transmitida.
10. Para indicar la bondad de la recepción se utilizará una escala de legibilidad, del 1 al 5, por orden creciente:
 1. Ilegible.
 2. Legible de vez en cuando.
 3. Legible con dificultad.
 4. Legible.
 5. Perfectamente legible.

3.8.- PUESTO DE MANDO AVANZADO (P.M.A).

De acuerdo con la gravedad y tipo de emergencia, el Director del Plan podrá ordenar la constitución en las inmediaciones de la zona afectada, del PMA, que es el centro de mando próximo al lugar de la emergencia, desde el que se dirigirá y coordinará la actuación de las Unidades Básicas de Intervención intervinientes.

El PMA estará compuesto por los coordinadores de las Unidades Básicas de Intervención desplazadas a la zona.

El PMA estará en comunicación permanente con el CECOPAL, siguiendo las directrices del Director del presente Plan.

Hasta la incorporación de los recursos externos al municipio, la dirección del PMA corresponderá al mando de la Policía Local. En el momento en que se incorporen recursos externos, la dirección será asumida por el mando de bomberos que se determine por parte del Consorcio Provincial de Bomberos.



Corresponde al Director del Puesto de Mando Avanzado:

- Ubicar y constituir el PMA. Esta ubicación será siempre en función del desarrollo de la emergencia, buscando un lugar que presente garantías de seguridad.
- Determinar las zonas de intervención.
- Recabar información sobre la emergencia y su evolución dando cuenta al CECOPAL.
- Canalizar las órdenes formales del CECOPAL, respecto a los coordinadores de las U.B. de Intervención.
- Coordinar las solicitudes de recursos.
- Dependiendo de la evolución de emergencia, aconsejar al Director del Plan sobre la necesidad de posibles evacuaciones, teniendo en cuenta los puntos de concentración, las vías de evacuación, así como los centros de recepción de evacuados previstos en el presente Plan.
- Proponer la finalización de la emergencia al Director del Plan.

3.9.- UNIDADES BÁSICAS.

Se considera Unidad Básica de Intervención al conjunto de servicios y personas que intervienen desde los primeros momentos en el lugar de la emergencia.

La constitución y composición de las diferentes Unidades Básicas de Intervención vendrá determinada por el tipo de emergencia y las necesidades que ésta genere.

Cada Unidad Básica de Intervención en el terreno tendrá un coordinador que se integrará en el Puesto de Mando Avanzado, al mando del coordinador o director de dicho puesto.

Los citados servicios se estructuran en las siguientes Unidades Básicas de Intervención:

- 3.9.1.- U.B. de Seguridad.
- 3.9.2.- U.B. de Intervención Directa.
- 3.9.3.- U.B. Sanitaria y Acción Social.
- 3.9.4.- U.B. de Apoyo Logístico.



3.9.1.- U.B. DE SEGURIDAD.

Está compuesta por la Policía Local

RESPONDABILIDAD EN EL PLAN	CARGO
Jefe de la Unidad	Concejal de Seguridad y Emergencias.
Sustituto	Intendente Principal Jefe de Policía Local.
Coordinador	Intendente de Policía Local.

Funciones en preemergencia:

- Desde el momento que se detecten lluvias intensas (40 l/m² en 1 hora ó 50 l/m² en un periodo de 4 horas o inferior) realizar el seguimiento de la evolución de caudales en cauces mediante el control de los puntos de vigilancia que están establecidos en el Anexo III.
- Comprobar los puntos y tramos conflictivos en vías de comunicación, así como comprobar el estado de los puntos que obstaculizan el paso del agua del Anexo IV.
- Mantener informado al Centro de Comunicaciones que informará al Director del Plan y al CCE.

Funciones en emergencia:

- Continuar con las labores descritas en la preemergencia.
- Garantizar el control y la seguridad ciudadana.
- Controlar los accesos y mantener el orden en las áreas afectadas.
- Regular el tráfico.
- Proteger los bienes.
- Avituallar de víveres y artículos de primera necesidad a la población y a las demás Unidades Básicas.
- Coordinar la evacuación y la difusión de avisos a la población.

Cuando sea necesaria la movilización de otras Fuerzas y Cuerpos de seguridad, en apoyo a la Policía Local del municipio, la coordinación de todos



los efectivos, y por lo tanto la función de un coordinador de la citada unidad, corresponderá a un concejal del Ayuntamiento, designado por el Alcalde del municipio.

Los datos para su localización se reflejan en la ficha “Componentes de las Unidades Básicas de Intervención” que figura en el directorio.

3.9.2.- U.B. DE INTERVENCIÓN DIRECTA.

RESPONSABILIDAD EN EL PLAN	CARGO
Jefe de la Unidad	Concejal de Seguridad y Emergencias.
Sustituto	Concejal de Urbanismo.
Coordinador	Mando Unf. de Bomberos.

Está compuesta por personal del Consorcio Provincial de Bomberos y sus funciones generales son:

- Rescate, socorro y salvamento de personas.
- Labores propias del servicio de extinción de incendios.
- Desescombro y excarcelaciones.

Los datos para su localización se reflejan en la ficha “Componentes de las Unidades Básicas de Intervención” que figura en el directorio.

3.9.3.- U.B. SANITARIA Y ACCIÓN SOCIAL.

RESPONSABILIDAD EN EL PLAN	CARGO
Jefe de la Unidad	Concejal de Sanidad.
Sustituto	Concejal de Bienestar Social.
Coordinador	Médico Jefe Área 21.

Está compuesta básicamente por los Servicios Sanitarios de respuesta inmediata o urgente bajo supervisión del CICU, médico y ATS en el ambulatorio en horas previstas y equipo médico de urgencias del Centro de Salud Álvarez de la Riva, veterinario, Juez de guardia y la jefa de servicios sociales. Sus funciones generales son:

- Asistencia sanitaria de urgencia en el lugar del siniestro
- Clasificación, estabilización y evacuación de heridos.
- Coordinación del traslado de accidentados a centros hospitalarios receptores.
- Evaluación del estado sanitario de la emergencia y sanidad ambiental.



- Asistencia en albergues de evacuados. (*)
- Asistencia Social a grupos críticos y posibles damnificados.

(*) Para este caso existe el Plan de Actuación Municipal en materia de albergues, de uso en cualquier situación de emergencia.

Los datos para su localización se reflejan en la ficha “Componentes de las Unidades Básicas de Intervención” que figura en el directorio.

3.9.4.- U.B. DE APOYO LOGÍSTICO.

RESPONSABILIDAD EN EL PLAN	CARGO
Jefe de la Unidad	Concejal de Infraestructuras y Mantenimiento.
Sustituto	Concejal de Urbanismo.
Coordinador	Ingeniero/a Municipal.

Está compuesta por los servicios municipales de agua, luz, obras, y por los servicios privados de maquinaria de obras públicas, transporte de materiales y abastecimientos.

Sus funciones generales son:

- Levantamiento de diques provisionales y otros obstáculos que eviten o dificulten el paso de las aguas.
- Reparación de urgencia de los daños ocasionados en diques o en otras obras de protección y, en su caso, en elementos naturales o medioambientales.
- Eliminación de obstáculos y obstrucciones en puntos críticos de los cauces o apertura de vías alternativas de desagües.
- Restablecimiento de las vías de comunicación.
- Rehabilitación de servicios básicos esenciales.
- Transporte en general.
- Gestión del Centro de Recepción de Medios.

Los datos para su localización se reflejan en la ficha “Componentes de las Unidades Básicas de Intervención” que figura en el directorio.

3.10.- CENTRO DE RECEPCIÓN DE MEDIOS (CRM).

En caso de considerarlo necesario, el Director del Plan puede establecer un Centro de Recepción de Medios (CRM), siendo el jefe del CRM en el Comité Asesor el Jefe de la Unidad Básica de Apoyo Logístico. El lugar para la recepción de medios se situará donde las circunstancias lo aconsejen, teniendo como referencia la Jefatura de Policía Local.



Funciones:

- Gestión y suministro de recursos de abastecimiento (avituellamiento y abastecimiento general).
- Recepción y distribución de víveres a la población.
- Disposición de existencias mínimas de avituallamiento.
- Gestión y suministro de maquinaria para la rehabilitación y reposición de servicios.

Se establecen como puntos de depósito de avituallamiento:

- Las dependencias de almacén de Cruz Roja, en edificio Son Sánchez.
- Y las dependencias del Ayuntamiento (antiguo matadero), situado en calle Monserrate Salinas.
- Así como directamente en los centros de recepción de evacuados (albergues).

3.11.- VOLUNTARIADO.

Protección Civil.

RESPONSABILIDAD EN EL PLAN	CARGO
Jefe de la Unidad	Concejal de Seguridad y Emergencias.
Sustituto	Coordinador de emergencias.
Coordinador	Jefe de la Agrupación.

La Agrupación Local de Voluntarios de Protección Civil del Municipio de Orihuela, viene funcionando como tal desde finales de los años 70, y se constituyó oficialmente el 5 de Junio de 1996, aprobándose su reglamento en esa misma fecha.

Promulgadas nuevas directrices y normas en materia de emergencias por el Gobierno Valenciano, se llevo a cabo la redacción y aprobación de un nuevo reglamento por acuerdo del Pleno Municipal, el 26 de Octubre de 2007. En este reglamento se recogió la figura del funcionario auxiliar de Protección Civil, cubriéndose cuatro plazas.

Esta agrupación de Protección Civil refuerza la actuación de las Unidades Básicas de Intervención, y desarrolla las funciones asignadas de acuerdo con las instrucciones del Director del PAM y la formación y/o especialización de las distintas unidades que la integran.

En este sentido, se entiende por voluntariado de Protección Civil, el conjunto de personas, que libre y desinteresadamente, se incorporen a entidades y organizaciones públicas o privadas sin ánimo de lucro cuyo fin sea la



protección de las personas, los bienes y el medio ambiente, tanto ante situaciones de grave riesgo, catástrofe y calamidad pública, como en accidentes y otras análogas, como expresión organizada de la solidaridad humana y medio significativo de la participación ciudadana en la vida comunitaria.

Los datos para su localización se reflejan en la ficha “*Componentes de las Unidades Básicas de Intervención*” que figura en el directorio.

Cruz Roja.

RESPONDABILIDAD EN EL PLAN	CARGO
Jefe de la Unidad	Presidente Cruz Roja Orihuela.
Sustituto	Vicepresidente de Cruz Roja Orihuela.
Coordinador	Coordinador Cruz Roja Orihuela.

Los datos para su localización se reflejan en la ficha “*Componentes de las Unidades Básicas de Intervención*” que figura en el directorio.

3.12.- CENTRO DE COORDINACIÓN DE EMERGENCIAS (CCE).

En el esquema organizativo se contempla la conexión entre el CECOPAL y el CCE Provincial del Plan Territorial de Emergencia de la Comunidad Valenciana, a efectos informativos o para solicitar recursos supramunicipales incluidos en el Plan de ámbito superior, sito en San Vicente del Raspeig.

El CCE Provincial funciona las 24 horas del día, con personal especializado y dispone de número de teléfono de tres cifras (085-112), fax y radio, de acuerdo con lo descrito en el Directorio del presente Plan.

Funciones en Preemergencia:

- Realiza la alerta derivada de aviso meteorológico.
- Apoyo al municipio en el seguimiento de lluvias y caudales proporcionando información de retorno tanto a otros municipios como de las Confederaciones Hidrográficas y del Centro Meteorológico Territorial de Valencia.

Funciones en Emergencia:

- El CEE moviliza y coordina los medios adscritos al Plan Especial ante el riesgo de Inundaciones de la Comunidad Valenciana. Por lo tanto moviliza todos los medios externos al municipio a petición de éste. En situación de Emergencia 2, asume la dirección de la misma el Director del Plan Especial.



4. OPERATIVIDAD DEL PLAN.

Es el conjunto de procedimientos, planificados previamente, que permiten la puesta en marcha o activación del Plan de Actuación Municipal frente al riesgo de inundaciones.

Ante la posibilidad de que los recursos municipales sean insuficientes para hacer frente a la emergencia, se articula el procedimiento para que el Plan quede integrado en el Plan Especial ante el riesgo de inundaciones de la Comunidad Valenciana.

4.1.- LA PREDICCIÓN DE LOS FENÓMENOS METEOROLÓGICOS ADVERSOS.

El *Plan Nacional de Predicción y Vigilancia de Meteorología Adversa (Meteoalerta)*, elaborado por la *Agencia Estatal de Meteorología (AEMET)*, tiene entre sus objetivos el facilitar a las autoridades de Protección Civil, la mejor y más actualizada información posible sobre los fenómenos atmosféricos adversos que se prevean.

El citado plan considera como *fenómeno meteorológico adverso* a todo evento atmosférico capaz de producir, directa o indirectamente, daños a las personas o daños materiales de consideración.

4.1.1.- FENÓMENOS METEOROLÓGICOS ADVERSOS.

De todos los fenómenos meteorológicos adversos previstos en el Plan Meteoalerta, los que están dentro del ámbito de actuación del Plan Especial de Inundaciones y que por tanto, generarán situaciones de preemergencia en caso de superarse los umbrales previstos serán los siguientes:

- Lluvias.
- Tormentas cuando en éstas estén previstas precipitaciones en forma de lluvia.
- Temporal costero, cuando su simultaneidad con las lluvias y tormentas pudiera producir un efecto sinérgico.

Frente al resto de fenómenos se actuará según lo previsto en los protocolos elaborados al efecto por los Centros de Coordinación de Emergencias de la Generalitat.



4.1.2.- NIVELES DE RIESGO METEOROLÓGICO.

La definición de los niveles es la siguiente:

	Verde:	No existe ningún riesgo meteorológico.
	Amarillo:	No existe riesgo meteorológico para la población en general aunque sí para alguna actividad concreta.
	Naranja:	Existe un riesgo meteorológico importante.
	Rojo:	El riesgo meteorológico es extremo.

4.1.3.- UMBRALES DE AVISO.

Para catalogar la peligrosidad que tendrá un fenómeno peligroso de las lluvias, el Plan Meteoaleta establece tres umbrales específicos, que dan origen a los cuatro niveles definidos por colores. Los umbrales se definen tanto para medir el nivel de las precipitaciones en una hora como en doce horas.

	Nivel	Umbrales	
		1 hora	12 horas
	Verde		
	Amarillo	20	60
	Naranja	40	100
	Rojo	90	180



Para las tormentas, el Plan prevé las siguientes definiciones:

	Verde:	
	Amarillo:	Tormentas generalizadas con posibilidad de desarrollo de estructuras organizadas. Lluvias localmente fuertes (entre 15 y 30 l/m ²) y/o vientos localmente fuertes y/o granizo inferior a 2cm.
	Naranja:	Tormentas muy organizadas y generalizadas. Es posible que se pueda registrar lluvias localmente muy fuertes (entre 30 y 60 l/m ²) y/o vientos localmente muy fuertes y/o granizo superior a 2 cm. También es posible la aparición de tornados.
	Rojo:	Tormentas altamente organizadas. La probabilidad de lluvias localmente torrenciales (más de 60 l/m ²) y/o vientos localmente muy fuertes y/o granizo superior a 2cm es muy elevada. Es probable la aparición de tornados.

Para el temporal costero, el Plan prevé las siguientes definiciones:

	Verde:	
	Amarillo:	F7, mar gruesa, mar de fondo de 3 a 4 metros.
	Naranja:	F8 y F9, mar muy gruesa a arbolada o mar de fondo generalizada de más de 4 metros y hasta 7 metros.
	Rojo:	A partir de F10, mar arbolada generalizada o mar de fono a partir de 7 metros.

4.1.4. BOLETÍN DE PREDICCIÓN DE FENÓMENO METEOROLÓGICO ADVERSO.

AEMET emitirá boletines de predicción de fenómenos meteorológicos adversos en aquellas situaciones en las que se superen los umbrales asociados a los niveles naranja o rojo.

El Centro de Coordinación de Emergencias Autonómico transmitirá vía fax el boletín a los municipios afectados a través del módulo audiomático, activando la fase de preemergencia del Plan Especial ante el riesgo de inundaciones. El municipio deberá activar el presente Plan.



Cuando se tenga conocimiento de que se han alcanzado los umbrales naranja y rojo para fenómenos meteorológicos y éstos no hayan sido previstos con anterioridad, se emitirá el Boletín de fenómeno adverso observado.

4.2.- NOTIFICACIÓN.

Es la acción de comunicar y transmitir la noticia de la previsión o la ocurrencia de la emergencia. Dado que la emergencia se puede originar a cualquier hora del día, el Ayuntamiento tiene dispuesto en sus dependencias un CENTRO RECEPTOR DE ALARMAS, a cargo de la Policía Local, donde se atienden las alarmas que se producen las 24 horas del día.

4.3.- CLASIFICACIÓN DE EMERGENCIAS: FASES DE PREEMERGENCIA, EMERGENCIA Y NORMALIZACIÓN.

4.3.1.- FASE DE PREEMERGENCIA.

Fase en la que por evolución desfavorable puede dar lugar a una situación de emergencia. El objeto de esta fase es alertar a las autoridades y servicios implicados e informar a la población potencialmente afectada.

La preemergencia se estructura en dos situaciones:

- Alerta.
- Seguimiento de la preemergencia.

a) Alerta.

Es la acción de transmitir mensajes de prevención y protección a la población potencialmente afectada, e instrucciones a aquellos destinatarios que tengan algún tipo de responsabilidad preventiva u operativa, acompañados del propio aviso meteorológico que la genera.

En el Ayuntamiento se recibirá la notificación del CCE vía fax con el modelo establecido al efecto.

b) Seguimiento de la preemergencia.

Es la fase consiguiente a la alerta, y consiste en el seguimiento cuantitativo y/o cualitativo de las precipitaciones y niveles de caudal en los cauces de las cuencas que puedan resultar afectadas, con el objetivo de confirmar la situación de riesgo y su evolución.

Esta fase puede ser activada independientemente de que se haya realizado o no la alerta, en caso de que se produzcan lluvias intensas sin aviso previo.



4.3.2.- FASE DE EMERGENCIA.

Esta fase se inicia cuando, del análisis de los parámetros meteorológicos e hidrológicos, se concluya que la inundación es inminente o cuando ésta ya haya comenzado.

Las diferentes situaciones de emergencia se establecen en función de la gravedad, extensión territorial y recursos necesarios para el control de la misma.

De acuerdo con la Directriz Básica de Planificación de Protección Civil ante el riesgo de inundaciones, se establecen 4 situaciones de emergencia:

- **Situación 0:** tendrá esta calificación cuando los datos meteorológicos e hidrológicos permitan prever la inminencia de inundaciones con peligro para las personas y bienes. Esta situación comporta la activación de la alerta.
- **Situación 1:** situación en la que se han producido inundaciones en áreas localizadas, cuya atención puede quedar asegurada mediante el empleo de los medios y recursos disponibles en las zonas afectadas.
- **Situación 2:** situación en la que se han producido inundaciones que superan la capacidad de los medios y recursos locales o, aún sin producirse esta última circunstancia, los datos y previsiones permiten prever una extensión o agravamiento.
- **Situación 3:** emergencias que, habiéndose considerado que está en juego el interés nacional, así sean declaradas por el Ministerio de Interior. En esta situación la dirección del Plan corresponderá a la persona designada por el Ministerio de Interior.

La calificación de las situaciones en el ámbito municipal no necesariamente habrá de coincidir con las situaciones declaradas por el Director del Plan Especial para la Comunidad Valenciana, dado que, a esta escala, los criterios para la valoración de la gravedad son diferentes al estar en función de un marco geográfico mucho mayor y unas necesidades globales de recursos diferentes⁽¹⁾.

⁽¹⁾ La consecuencia de esto es que una Situación 2 de carácter municipal puede, a nivel provincial, estar considerada como Situación 1, en la que desde el CCE provincial se canalizarían los recursos necesarios para dicho municipio, en tanto que el resto de municipios afectados por la emergencia estarían en Situación 1. Igualmente se puede producir el caso contrario, en el que una Situación 2 decretada para una o varias comarcas puede corresponderse a una Situación 1 en un municipio determinado.



4.3.3.- FASE DE NORMALIZACIÓN.

Es la fase consecutiva a la de la emergencia, que se prolonga hasta el restablecimiento de las condiciones mínimas imprescindibles para un retorno a la normalidad en las zonas afectadas por la inundación.

Durante esta fase se realizarán las primeras tareas de rehabilitación en dichas zonas, consistentes fundamentalmente en la inspección del estado de edificios, la limpieza de viviendas y vías urbanas, la reparación de los daños más relevantes y la rehabilitación de los servicios básicos municipales (agua, electricidad, gas, teléfono, etc.).

4.4.- PROCEDIMIENTO DE ACTUACIÓN.

En el apartado de Estructura y Organización se reflejan las funciones y actuaciones de los componentes del CECOPAL y de las Unidades Básicas de Intervención. En dicho apartado se expone el procedimiento de actuación desde el momento que la noticia es recibida en el Ayuntamiento.

4.4.1.- EN PREEMERGENCIA.

a) Alerta.

La Agencia Estatal de Meteorología (en adelante AEMET) emitirá boletines de predicción de fenómenos meteorológicos adversos en aquellas situaciones en las que se superen los umbrales asociados a los niveles naranja o rojo. El CCE activará la preemergencia en su fase de alerta, transmitiendo vía fax a los Ayuntamientos de las zonas afectadas.

También se declarará la situación de preemergencia cuando se active un Plan de Emergencia de Presa y se declare el escenario de emergencia 1.

Recibida la notificación, el Centro de Comunicaciones del Ayuntamiento avisará a todo el personal interviniente en emergencias (U.B.I.s y componentes del CECOPAL) para que estén localizables.

b) Seguimiento de la preemergencia.

Se activa de manera inmediata y consecutiva a la alerta (puede activarse también de manera independiente a esta alerta en caso de producirse lluvias intensas sin previo aviso).



Las funciones consignadas en esta fase son las siguientes:

- ✓ Centro de Comunicaciones: confirmará las lluvias intensas, recabando información de los pluviometristas y de ayuntamientos aguas arriba y aguas abajo. Informará al Director del Plan y al CCE del que solicitará información de retorno.
- ✓ U.B. de seguridad: tiene asignadas funciones de seguimiento del nivel de cauces (control de escalas) y seguimiento de puntos de vigilancia (Anexo III) y puntos conflictivos (Anexo IV).
- ✓ U.B. de apoyo: revisión y limpieza de obstáculos en los puntos establecidos en el Anexo IV.

4.4.2.- EN EMERGENCIA.

a) Situación 0.

En esta fase se concluye que la inundación es inminente o ya ha comenzado.

El Ayuntamiento constituye el CECOPAL con los miembros que el Director del Plan considere convenientes. Las funciones son:

- ✓ Director del Plan: declara la aplicación de la Situación 0 y establece los primeros trabajos a efectuar.
- ✓ Gabinete de Información: avisa e informa a la población y organismos que lo soliciten.
- ✓ Centro de Comunicaciones: recibe y transmite información de la situación al Director del Plan y al CCE.
- ✓ U.B. de Seguridad: controla los puntos de vigilancia en cauces (Anexo III), los puntos de previsible desbordamiento (Anexo IV), puntos de obstaculización del agua (Anexo IV), puntos conflictivos en vías de comunicación y colabora en el alejamiento preventivo de la población en zonas de riesgo.
- ✓ U.B. Intervención Directa: colabora en la evacuación si llegara el caso.
- ✓ U.B. de Apoyo: realiza los trabajos necesarios para minimizar los efectos de la inundación.



b) Situación 1.

Situación en el que las inundaciones producidas pueden quedar atendidas mediante el empleo de medios y recursos municipales con apoyo de recursos externos en primera intervención en caso necesario y que se habrá de solicitar al CCE.

- ✓ Director del Plan: sus funciones son, entre otras, el declarar la aplicación de la Situación 1, establecer los trabajos prioritarios, solicitar la intervención de recursos externos, informar a la población, determinar la necesidad de efectuar la evacuación preventiva, canalizar la información al CCE.
- ✓ Gabinete de Información: seguir con el seguimiento pluviométrico, recabar información sobre el estado de las vías de comunicación, informar a los responsables de los servicios básicos, mantener comunicación con el CCE.
- ✓ Centro de Comunicaciones: informará a la población de la evolución de la situación y las medidas y consejos a seguir.
- ✓ U.B. de Seguridad: coordinar la evacuación, difusión de avisos a la población, control de tráfico en el núcleo urbano y seguir con las labores determinadas para la Situación 0.
- ✓ U.B. Intervención Directa: colaborar en el rescate y salvamento de las personas y minimizar en lo posible las causas y efectos de las inundaciones en personas y bienes.
- ✓ U.B. de Acción Social y Sanitaria: asistencia a grupos críticos y damnificados, distribución de víveres en los centros de albergue, hacer pruebas para el control de epidemias e intoxicaciones, control de alimentos y bebida.
- ✓ U.B. de Apoyo: seguir con las labores descritas en la Situación 0, transporte de evacuados, control del curso de las aguas en puntos aguas arriba, gestión de los depósitos de provisiones, supervisar la distribución de provisiones, medicamentos y ayudas externas, trasladar órdenes de trabajo a las brigadas de obras, restablecer vías de comunicación.



c) Situación 2.

Inundaciones que superan la capacidad de atención de los medios y recursos locales o, aún sin producirse esta última circunstancia, los datos pluviométricos e hidrológicos y las predicciones meteorológicas permiten prever una extensión o agravamiento. La Situación 2 la declara el Alcalde. Si dicha situación por su gravedad supera ampliamente los recursos municipales, el Alcalde solicitará al Director del Plan Especial la asunción de la dirección de la emergencia.

Por tanto, una vez declarada la Situación 2, se seguirán realizando las funciones descritas en la Situación 1 y desde el CECOPAL se coordinarán los recursos municipales que se integrarán en las U.B.I.s del Plan Especial, según lo establecido en el apartado de *Integración de recursos externos*.

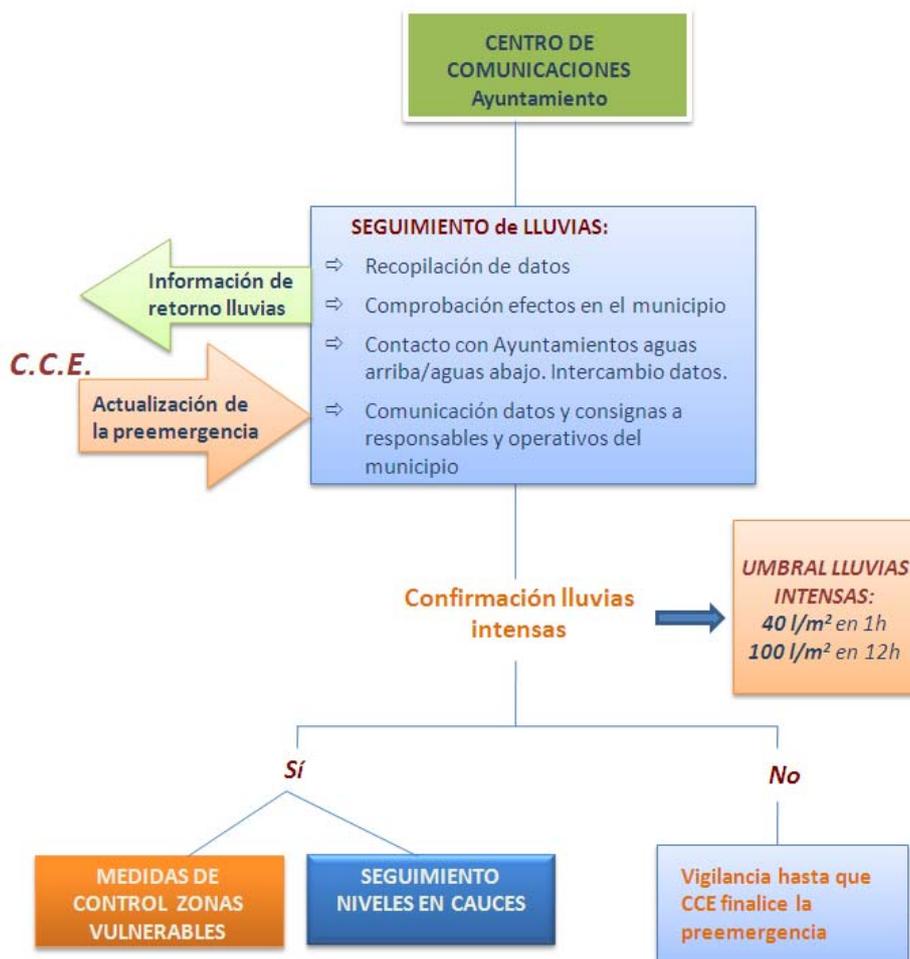


ESQUEMAS OPERATIVOS ALERTAS POR EMERGENCIAS.

PREEMERGENCIA: SEGUIMIENTO



SEGUIMIENTO DE LLUVIAS.





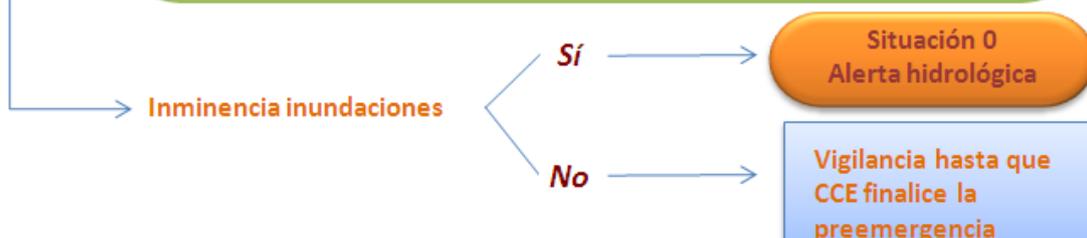
SEGUIMIENTO DE CAUDALES



- ✓ Sigue lloviendo en el municipio y/o en su cuenca hidrográfica y se han superado los umbrales de lluvias intensas (40 l/m²/1 hora ó 100 l/m²/12 horas).
- ✓ Si ya se anegan barrios y caminos bajos.
- ✓ Si comienzan crecidas en los cauces.

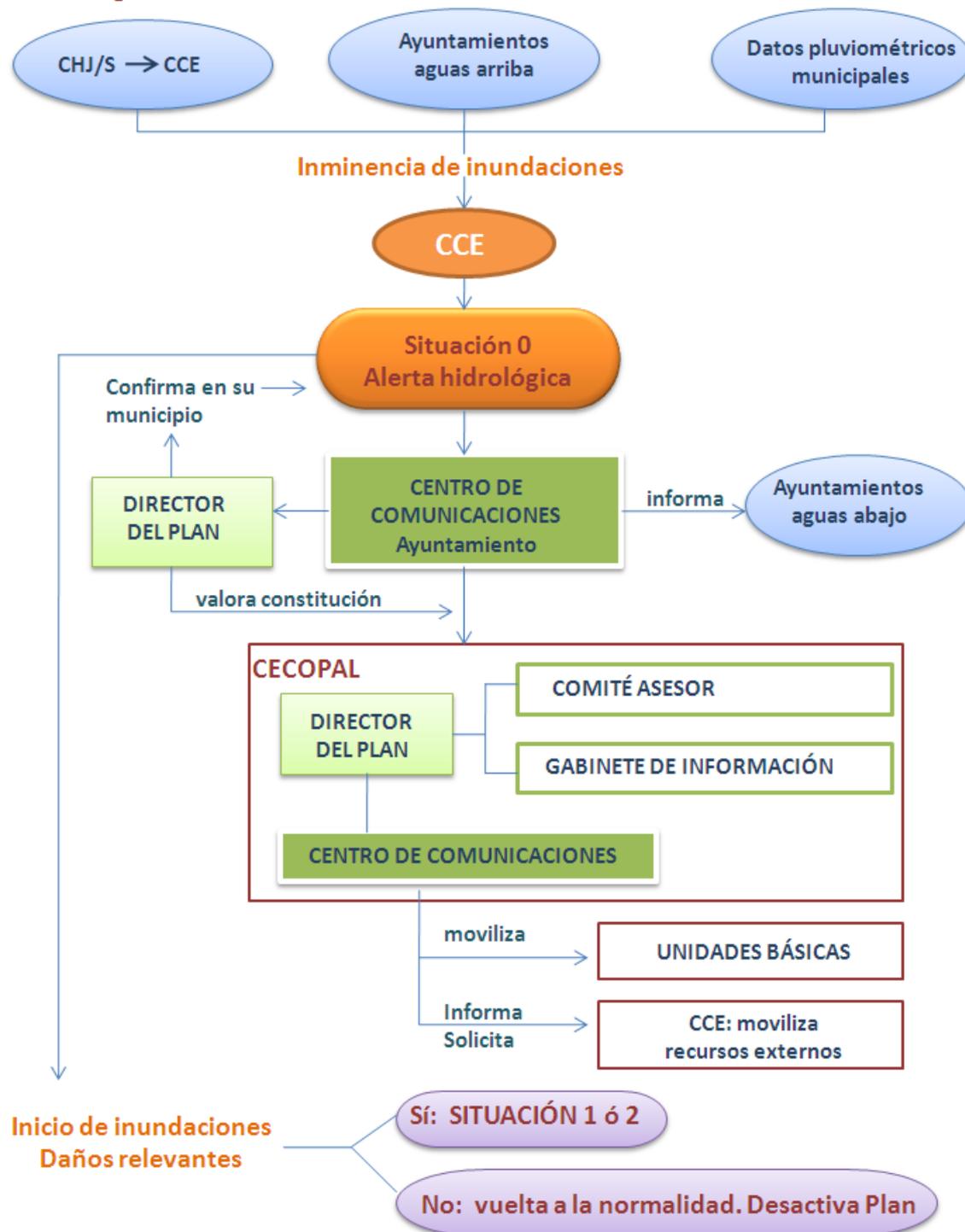


- ✓ **Movilización unidades básicas:**
 - U.B. Seguridad**
 - × Vigilancia en cauces y puntos conflictivos en carreteras.
 - × Impedir estacionamiento en zonas peligrosas
 - × Especial atención a campings y zonas muy vulnerables
 - × Medidas preventivas en actos de pública concurrencia
 - U.B. Apoyo Logístico**
 - × Aviso retirada obstáculos (coches, contenedores..)
 - × Colocación vallado para cortes preventivos de puntos conflictivos
- ✓ **Información a la población**
- ✓ **Seguimiento**
 - × Intercambio de datos con Ayuntamientos aguas arriba/aguas abajo.
 - × Seguimiento de lluvias y caudales en el municipio.
 - × Información de retorno al CCE.



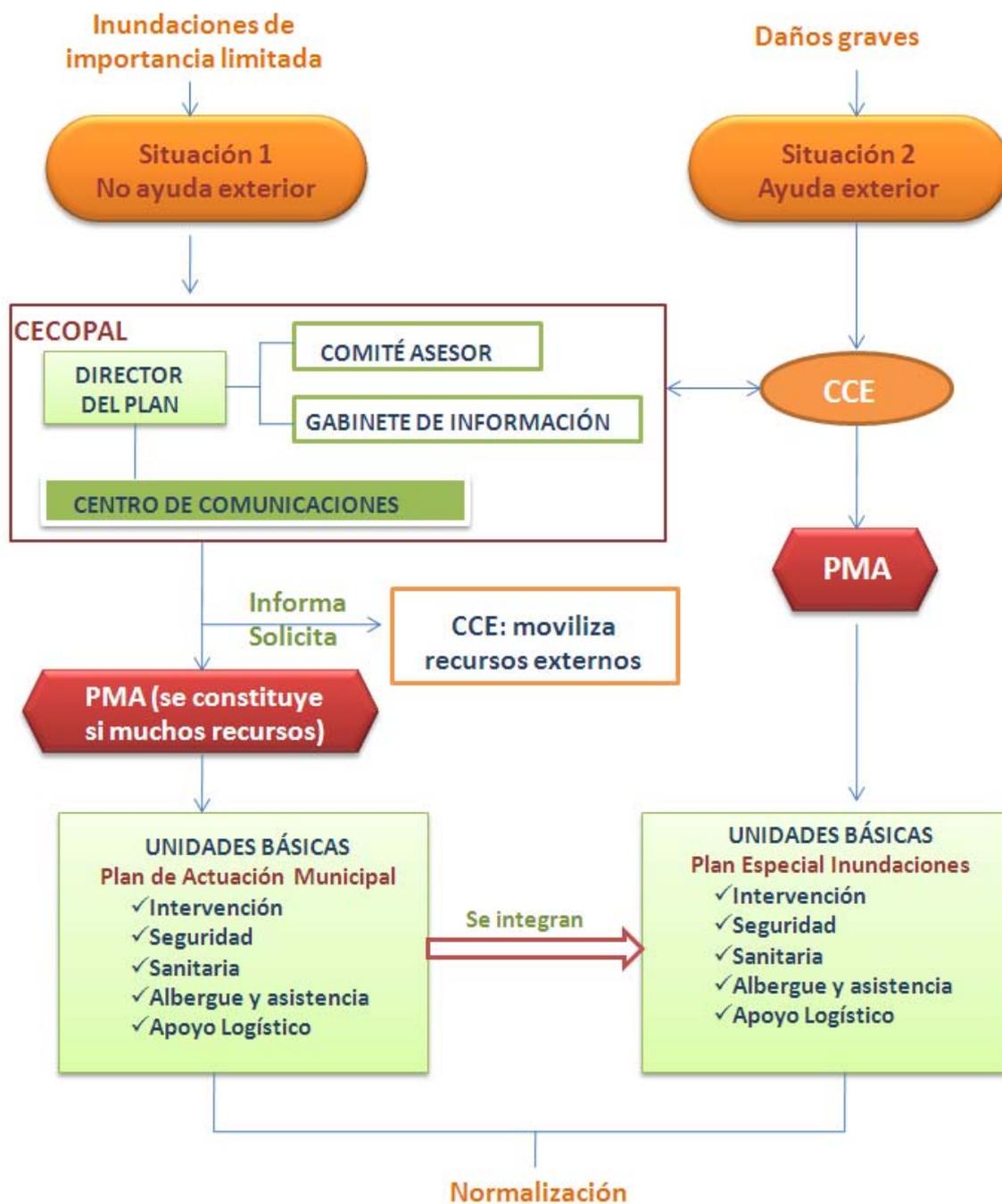


ESQUEMA OPERATIVO EN EMERGENCIAS: SITUACIÓN 0 Posibilidad de inundaciones con peligro para personas y bienes. Alerta hidrológica





ESQUEMA OPERATIVO EN EMERGENCIAS: SITUACIÓN 1 y 2 Inundaciones que han producido daños





INTEGRACIÓN DE LOS RECURSOS.

Las U.B. de Intervención Municipales se integrarán, en situación de emergencia 2, en las U.B. de Intervención del Plan Especial tal y como se especifica a continuación:

Plan de Actuación Municipal

U.B. de Intervención Directa.
U.B. Sanitaria.
U.B. de Acción Social.
U.B. de Seguridad.
U.B. de Apoyo Logístico.

Plan Especial

U.B. de Intervención Directa.
U.B. Sanitaria.
U.B. de Albergue y Asistencia.
U.B. de Seguridad.
U.B. de Apoyo Logístico.

CENTRO DE RECEPCIÓN DE MEDIOS (CRM).

Este punto se detalla en el punto “3.10.- CENTRO DE RECEPCIÓN DE MEDIOS (CRM)”.

4.4.3.- VÍAS DE ACCESO A LA POBLACIÓN.

Las vías de acceso a la población se detallan en el Apdo. 2.1.7.3.

4.4.4.- MEDIDAS DE PROTECCIÓN A LA POBLACIÓN.

Estas medidas se concretan en la preparación previa de la población mediante la información sobre medidas de autoprotección frente a la emergencia y ante situaciones que impliquen el confinamiento o la evacuación.

La coordinación de la actuación corresponde al CECOPAL colaborando en las mismas las fuerzas de orden público.

Las medidas de protección consisten en:

- Medidas de autoprotección: estas medidas se adjuntan en el Anexo VIII.
- Confinamiento: consiste en el refugio de la población en sus propios domicilios, complementándose con las medidas de autoprotección personal.
- Alejamiento: traslado de la población a lugares poco distantes con sus propios medios.



- Evacuación: traslado de la población a lugares seguros. Esta es una medida definitiva que se justifica únicamente si el peligro al que se expone a la población es grande.

INFORMACIÓN A LA POBLACIÓN.

La información a la población debe entenderse como una “política informativa” a la población, por lo que el Ayuntamiento promoverá las campañas y actuaciones oportunas para la divulgación y conocimiento general de la implantación del PAM, mediante folletos, cuñas en los medios de comunicación, etc., habilitando el crédito necesario para disponer de los medios oportunos para tal difusión.

Los avisos e información a la población deben entenderse como una “política informativa” orientada a:

- Realizar campañas de información preventiva sobre los riesgos a que la población está expuesta, e información sobre el presente Plan.
- En caso de emergencia, facilitar información sobre la misma, mediante mensajes de alerta y recomendaciones a seguir por la población.

Cuando de modo preventivo o en el transcurso de situaciones catastróficas sea necesario difundir mensajes de alerta, estos serán elaborados por el Gabinete de Información.

Los mensajes de alerta tienen por finalidad alertar e informar a la población sobre la actuación más conveniente en cada caso y sobre la aplicación de las medidas de protección.

En un primer nivel y si el tipo de emergencia lo requiere, se utilizarán sistemas de megafonía local con los que se podrá informar a la población de las medidas de protección de aplicación inminente. La coordinación de la difusión de los mensajes corresponderá al CECOPAL.

En un segundo nivel, los mensajes a la población se efectuarán a través de los medios de comunicación social (radio y televisión), siendo facilitados los mensajes a difundir por el Gabinete de Información. Dichas emisoras y sus frecuencias se difundirán a la población a través de las campañas de divulgación previstas en la fase de implantación.

EVACUACIÓN Y ALBERGUE.

En caso necesario, el Alcalde del municipio propondrá la evacuación al CCE provincial. La decisión de dar la orden de evacuación corresponde al Director



del Plan Especial. En todos los casos el Alcalde dirigirá y coordinará la evacuación en su municipio.

Hay que matizar que ante una situación de peligro inminente, la orden para que se efectúe una evacuación podrá ser dada directamente por el Alcalde además de por el Director del Plan Especial.

Por la importancia que tiene la evacuación en toda situación de emergencia, existe un Plan de Albergues, que se anexa al presente PAM y común a cualquier plan o situación de emergencia.

Avisos a la población.

Entre otros, se utilizará el sistema de megafonía móvil instalado en los vehículos de Policía Local, si bien previamente se llamará la atención de la población mediante sirenas y volteo de campanas.

Puntos de concentración.

Para la posible evacuación de un número de personas fuera de la población, y siempre que la emergencia lo permita, los puntos de concentración serán:

1. Campo de fútbol municipal.
2. Polideportivo Las Espeñetas.
3. Explanada Colegio Santo Domingo.
4. Centro Comercial Ociopía.
5. Estación Intermodal.

Medios de transporte.

Para un transporte inmediato se hará uso primeramente de los vehículos existentes en el municipio hasta la recepción de otros medios que se faciliten por CCE provincial. En caso necesario, y según la legalidad vigente se podrán ordenar cuantas prestaciones personales o requisas sean necesarias, sin perjuicio de la oportuna indemnización.

Los medios aéreos de la Generalitat Valenciana podrán ser solicitados al CCE provincial para un traslado urgente, realizando en este caso la evacuación desde las inmediaciones de la emergencia si ello es factible. No obstante y al objeto de cubrir las intervenciones de helicópteros, se establecen como helipuertos provisionales los siguientes puntos:

1. En zona norte, la explanada del túnel, en la N-340.
2. En zona sur, explanada frente Colegio Público Miguel Hernández, situado en la calle Oriolano Ausentes.
3. En zona este, recinto ferial Los Huertos.
4. En zona oeste, campo de fútbol municipal Las Espeñetas.



5. Y en zona centro el Seminario de San Miguel.

Albergue de evacuados.

La evacuación puede ser de un reducido número de personas o abarcar algún espacio concreto del municipio. Si los albergues designados como tales fuesen insuficientes, se solicitarán al CCE provincial los lugares más oportunos.

En el municipio, en zona de seguridad se han establecido los siguientes albergues:

1. Albergue principal: Seminario Diocesano de San Miguel.
2. Colegio público Virgen de la Puerta situado en la calle Santiago.
3. Colegio Jesús María situado en calle Dr. Escolano en el barrio de San Isidro.
4. Colegio público de la pedanía de Hurchillo.
5. Colegio público de la pedanía de La Aparecida.

Esta información se encuentra recogida en **Plan de Actuación Municipal en materia de albergues.**

4.5.- VUELTA A LA NORMALIDAD.

4.5.1.- REPOSICIÓN DE SERVICIOS BÁSICOS O ESENCIALES.

Dentro de estos servicios se tomará en consideración el suministro de agua potable, suministro eléctrico, servicio telefónico y suministro de gas. El jefe de la U.B. de Apoyo Logístico debe coordinar las labores de reposición de estos servicios.

Los servicios de titularidad municipal serán llevados a cabo por la Unidad de Apoyo Logístico, en tanto que el resto se solicitarán al CCE, para que las compañías tomen las medidas pertinentes.

4.5.2.- VUELTA A LA NORMALIDAD.

Consiste en la reconstrucción de infraestructuras, reparación de daños, limpieza de zonas, desescombro, apertura de viales, reposición de servicios no esenciales y la tramitación de ayudas e indemnizaciones.

La reconstrucción de infraestructuras correrá a cargo de los organismos que ostenten la titularidad de las mismas, y según los procedimientos de la legislación vigente.

La Unidad de Apoyo Logístico intervendrá en las tareas mencionadas, pudiendo solicitar al CCE la ayuda de los recursos supramunicipales, si resultaran insuficientes los de ámbito municipal.



La declaración de zona catastrófica se efectuará por el Alcalde a la Delegación del Gobierno en la Comunidad, la cual informará y remitirá dicha solicitud al Ministerio de Interior para su tramitación y, en su caso, dicha declaración será efectuada por el Consejo de Ministros.

5. IMPLANTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA OPERATIVIDAD.

Una vez aprobado el Plan de Actuación Municipal ante el Riesgo de Inundaciones y homologado por la Comisión de Protección Civil de la Comunidad Valenciana, el Ayuntamiento promoverá las actuaciones necesarias para su implantación y el mantenimiento de su operatividad, y será presentado a los actuantes para que puedan estudiarlo.

En los tres meses siguientes a la entrada en vigor del Plan se establecerá una planificación anual de las actividades que deban desarrollarse, tanto en lo que se refiere a dotación de infraestructura, divulgación y simulacros, como a la actualización y revisión periódica del mismo.

5.1.- IMPLANTACIÓN.

Se entiende por implantación del Plan el conjunto de acciones a desarrollar en una primera fase cuyo objetivo es que el Plan sea un documento plenamente operativo y conocido por todos los recursos que deben de intervenir en la emergencia.

La implantación consta de las siguientes fases:

- Verificación de la infraestructura del Plan. Programas de dotación y mejora de medios y recursos.
- Difusión del Plan y formación del personal de los organismos implicados.
- Información a la población.
- Simulacro.

5.1.1.- VERIFICACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA.

Se controlará la idoneidad de la red de transmisiones y la comunicación entre servicios, los medios necesarios para el CECOPAL y Gabinete de Información y los sistemas de aviso a la población.

5.1.2.- FORMACIÓN DEL PERSONAL IMPLICADO.

Se remitirá copia del Plan a todos los miembros del CECOPAL y se difundirá a los componentes de las U.B. de Intervención. Se realizarán cursos de formación para todos los servicios intervinientes, además de ejercicios y



simulacros. Se proporcionará información preventiva a la población sobre el Plan y el riesgo.

5.1.3. INFORMACIÓN A LA POBLACIÓN.

Dentro de la fase de implantación y, en especial en la fase de mantenimiento de la operatividad deberá seguirse una política informativa de cara a la divulgación del Plan entre la población, a fin de facilitar la familiarización de ésta con las medidas de protección contempladas en el mismo.

Dicha política informativa irá orientada a dar información:

a) *Sobre el riesgo de inundaciones:*

Será una información de tipo preventivo y en la línea de conseguir una concienciación de la población.

Deberá informarse a la población sobre las medidas de autoprotección y protección necesarias en casos de emergencia.

Asimismo se informará a través de los medios por los que se transmitirá la información en caso de que ocurriera la emergencia.

Se orientará en forma de campañas periódicas anuales dirigidas a diferentes grupos de población. Se aprovecharán los periodos con mayor probabilidad de que se produzca dicho riesgo para informar sobre el mismo.

b) *Sobre la emergencia cuando ya se haya producido:*

Esta información se facilitará cuando ya se haya producido el fenómeno y sea necesario actuar de forma inmediata. Se transmitirá información a la población y a los medios de comunicación social, todo ello a través del Gabinete de Información adscrito al Comité de Dirección. La población debe recibir una información clara sobre lo que ha de hacer y hay que evitar en todo momento las informaciones contradictorias que puedan provocar reacciones negativas.

Se dará información sobre:

- Situación real de la emergencia en cada momento.
- Medidas de protección.
- Previsiones sobre la evolución.
- En caso de evacuación, informar sobre cómo se va a efectuar, lugar de reunión y recomendaciones a seguir.



5.2.- MANTENIMIENTO DE LA OPERATIVIDAD.

Cualquier alteración que afecte a la organización del Plan, deberá ser comunicada con la suficiente antelación al Director del Plan, con el fin de mantener la vigencia y operatividad del mismo por parte del órgano competente.

Así mismo, dicho compromiso se extiende a los organismos responsables con incidencia en el Plan, y en especial a lo referente a la revisión periódica del directorio, a fin de mantener siempre actualizado el Plan de Transmisiones del Plan de Actuación Municipal.

El Plan será revisado anualmente mediante la realización como mínimo, de un simulacro de preemergencia y/o emergencia o bien de una reunión de todo el personal y servicios municipales que tengan implicación en el PAM con la finalidad de revisar las cuestiones referidas a la operatividad. Estos simulacros o reuniones se realizarán recomendablemente antes del periodo de lluvias intensas (el mes de Junio es la época más adecuada). También deberán realizarse estos simulacros o reuniones siempre que se realice alguna modificación que implique variaciones importantes del PAM.

Aquellos aspectos del Plan que, tras la realización de los simulacros se demuestre que son pocos eficaces, serán modificados, incorporándose dichas variaciones al texto del mismo. Así mismo se incorporará al Plan las enseñanzas surgidas de la actuación frente a emergencias.

La formación del personal implicado, contemplada en la fase de implantación, debe ser una labor continuada, ya que se trata de un documento vivo sujeto a constantes revisiones y actuaciones.

De la misma manera, la información a la población se programará de una forma periódica anual y se desarrollará por medio de campañas antes de la época de mayor riesgo.