

EL PROBLEMA DE LA ORDENACION TERRITORIAL EN LOS MUNICIPIOS COSTEROS: EL CASO DE MAZARRON. (1)

Ma. Isabel RIVAS JIMENEZ.

RESUMEN

Estudio a cerca de las posibilidades de ordenación integral de los usos del suelo de los espacios litorales, aplicando una metodología de Planificación Ecológica y dando unas series de alternativas de ordenación integral de sus recursos aplicables a la costa mediterránea española en general. Se ha tomado como base territorial, el Término municipal de Mazarrón.

SUMMARY

Study on the integral planning possibilities about the uses of the littoral area soil, applying an ecological planing methodology and presenting alternatives of its resources that can be applied to the Spanish Mediterranean coast in general. Taking as a territorial basic the municipal district of Mazarrón.

RESUME

Etude sur les possibilités d'aménagement intégral des usages du sol des espaces littorals, en appliquant une methodologie de "planification écologique et en donnant une série d'alternatives d'ordina-tion intégral de leurs ressources à la côte méditerranéen espagnoles en général. On a pris comme base territoriale la municiplité de Mazarron.

1. Este trabajo es un extracto de la Memoria de Licenciatura de la autora.

INTRODUCCION.

1. Características del Medio Físico.

El término municipal de Mazarrón (gráfico nº 1) es un municipio costero del S.E. español en el que se combinan las posibilidades de área montañosa y costera y que debido a sus características climatológicas se produce una competencia entre actividades económicas por el suelo y el agua. Esto nos ha llevado a desarrollar una propuesta de ordenación integral de los recursos a título de ensayo.

Mazarrón, situada al S.E. de la Región murciana constituye prácticamente una unidad formada por una depresión central, cubierta de materiales neógenos y cuaternarios, y rodeada por tierras bajas (la altitud mayor no pasa de 713 m.) pero accidentadas, levantados sus materiales en el triásico y perteneciendo todos ellos al dominio interno de las Cordilleras Béticas.

Su elevada integral térmica clasifica su clima, según Papadakis como clima Mediterráneo Subtropical Semiárido, siendo por tanto el riesgo de heladas nulo y necesitando todos los cultivos riego. Estaría caracterizado por veranos muy cálidos y secos e inviernos suaves, alcanzando una temperatura media anual de 17,9°C. Las precipitaciones anuales de 313 mm., quedaría incluido dentro del índice de De Martonne como Subárido y en la clasificación de Thornthwaite como Clima Arido EB3 Mesotérmico 111.

En esta pequeña cuenca hidrográfica la falta de precipitación y la irregularidad de su caída han dado lugar a una red donde predomina el número de segmentos de primer orden, con una baja densidad de drenaje debido a la infiltración de las aguas sobre las arenas y gravas que han dado lugar a la aparición de los cuíferos. (gráfico nº 2).

Destacan sobre la Depresión fenómenos de abarrancamiento y la formación de costas calizas y encostramientos propios de clima semiárido y que dificultan la actividad agrícola, y en Geomorfología litoral los acantilados compuestos por estratos de materiales pliocenos que le dan al paisaje gran originalidad y belleza. El tipo de suelo más extendido de los seis que aparecen en la zona según la clasificación de Kubiena, es el Serosem margoso y xerorendzinas, seguido de sedimentos y suelos pardo calizos, que son los más ricos agricolamente. (gráfico nº 3).

El estudio de la vegetación potencial de Mazarrón, nos ha descubierto la delimitación de dos pisos bioclimáticos según la clasificación del profesor Rivas Martínez, que son: Pisos Termomediterráneo, su extensión alcanza 500 m. distinguiéndose

en él cuatro Series de vegetación; Pisos Mesomediterráneo, a partir de los 500 m. dominio de una sola serie de Vegetación. (gráfico nº 4).

2. Objetivos. Contenido. Metodología.

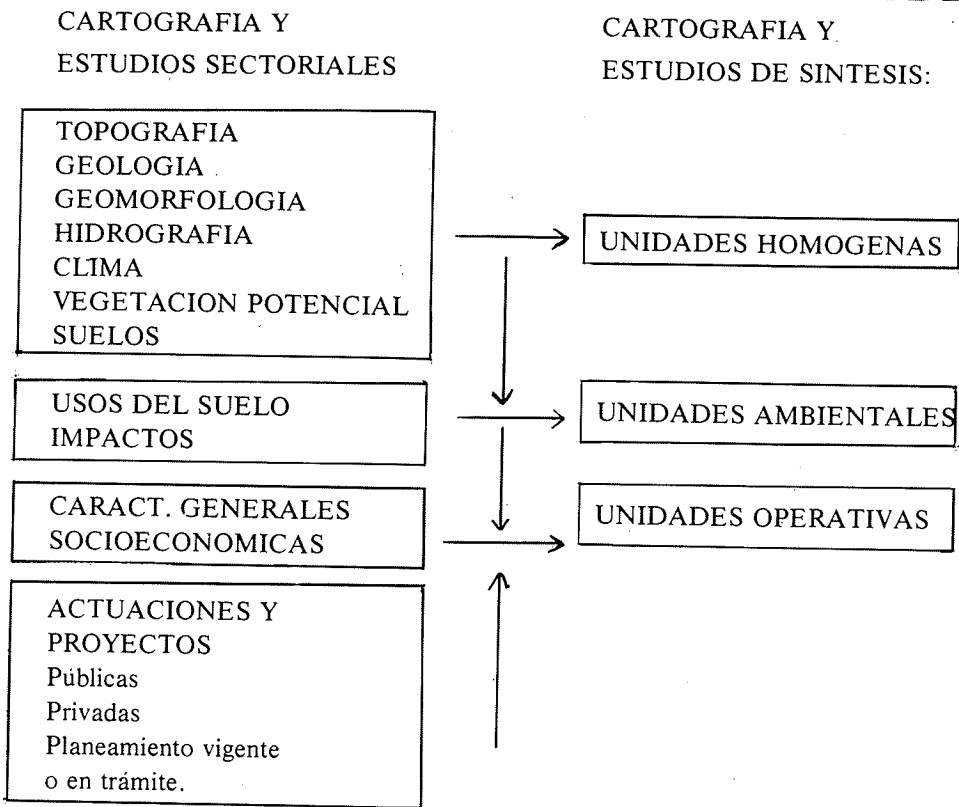
Este trabajo pretende ser ante todo un ensayo geográfico acerca de las posibilidades de ordenación integral de los usos del suelo en determinadas zonas próximas al litoral mediterráneo español y destacar los problemas que se plantean cuando falta una planificación global de los usos y actuaciones que llevan a cabo sobre el territorio.

Los objetivos de este trabajo suponen por un lado conocer los problemas específicos que se plantean debido a un abuso en el desarrollo del sector turístico en detrimento de las restantes actividades y del propio Medio, por otro lado que sirva de instrumento utilizable a la sociedad aún con limitaciones.

La Metodología empleada se basa en un método de Planificación Ecológica consistente en un estudio del medio físico como soporte de una actividad socioeconómica dada. Diferenciando, por consiguiente, un estudio del Medio Físico y un estudio económico, para ver la explotación que el hombre ha ejercido sobre dicho Medio, procurando ante todo su preservación como patrimonio humano general.

CUADRO Nº 1

SECUENCIA METODOLOGICA



En el cuadro nº 1 se pueden distinguir las tres fases que se han seguido en el proceso de trabajo: Primero delimitando las unidades territoriales que comportan características socioeconómicas a partir de la descripción del Medio Físico, partiendo de estudios sectoriales o análisis de las variables físicas esenciales. En segundo lugar haciendo un análisis de la problemática de las Unidades así definidas. En tercer lugar elaborando una síntesis de recursos y valoración económica actual.

Las Unidades delimitadas han sido denominadas como sigue:

I. Unidades Homogéneas. Definidas en base a las unidades morfoestructurales, el clima, la vegetación y los suelos. Representan aproximadamente los ecosistemas del territorio.

II. Unidades Ambientales. Delimitadas basándonos en los usos del suelo y en las Unidades Homogéneas, es decir, en el tipo de aprovechamiento que el hombre hace de su Medio Físico, previamente clasificado y ordenado. Para definir los usos del suelo se ha confeccionado un mapa a escala 1:50.000 a partir de las fotografías aéreas. Con este mapa y con el Topográfico a idéntica escala, se ha realizado el mapa de Usos y Aprovechamiento Agrícolas, completados y corregidos con excursiones de campo y encuestas a representantes de organismos públicos. Esto se ha hecho al no poder disponer de Mapa de Cultivos y Aprovechamientos del Ministerio de Agricultura.

III. Unidades Operativas. Son las que permiten adaptar todo lo anterior a una base socioeconómica actual correlacionando las aptitudes potenciales y la utilización actual que el hombre hace del territorio con las posibilidades de ordenación de los recursos del mismo.

Partiendo de los datos sacados de las distintas Consejerías de la Comunidad de Murcia y del Ayuntamiento de Mazarrón, hemos podido comprobar que el territorio está ordenado y planificado por actuaciones sectoriales proyectadas o en curso pero hace falta relacionarlas entre sí para tener una visión global. Una vez vistas las inadecuaciones con el potencial existente y los conflictos que plantean las actuaciones privadas y públicas en curso, se dan una serie de alternativas y propuestas.

La estructura del trabajo se concreta en tres apartados:

1. Análisis del Medio Físico.
2. Análisis de las estrategias espaciales humanas.
3. Aplicación de un modelo de análisis a estos datos.

El análisis del Medio Físico comprende Estudios Sectoriales y Cartografía que sirvieron de base a la hora del análisis de las estrategias espaciales humanas distinguiendo en ellas entre Unidades Homogéneas, Ambientales y Operativas.

Por último, el modelo de análisis que se ha aplicado a estos datos consta de tres partes:

- Síntesis de capacidades del suelo.
- Distinción de áreas de conflicto.
- Propuestas de planificación.

Las dificultades mayores a la hora de realizar el trabajo han sido originadas por la falta de datos en general, debido sobre todo a que se trata de un municipio pequeño y por su pobre economía no ha despertado el interés de los organismos correspondientes hasta hace unos años, cuando se comenzaron a construir los invernaderos.

A. SINTESIS DE ESTUDIOS SECTORIALES

1. *CLIMA*: Temperatura media anual 17,9°C. Precipitaciones anuales 313 mm. Según las clasificaciones de:

Papadakis, clima Medit. Subtropical Semiárido, sin riesgo de heladas; todos los cultivos necesitan riego.

Köpen, Clima Estepario BSjs., de veranos muy cálidos, agosto superior a 25°C, y secos; inviernos suaves, enero superior a 6°C.

Índice de aridez de De Martonne: Subárido.

Clasificación de Thornthwaite: Clima árido EB3 Mesotérmico III.

2. *GEOLOGIA*: Pertenece a la Zona Bética o dominio Spetentrional Interno de las Cordilleras Béticas.

Se ve afectado por diversas series de materiales de los conjuntos Nevados Filábride, Alpujárride y Maláguide. Los materiales más antiguos pertenecen al Nevado Filábride que arrancan del Precámbrico, dando origen a un relieve bajo pero accidentado. El conjunto Nevado Filábride de edad triásica está formado por: micaesquistos, cuarcitas y anfibolitas, etc., da lugar a los relieves más elevados pero no exclusivamente agrestes. El conjunto Alpujárride triásico cabalga por el Sur al anterior, contribuye a formar relieves muy accidentados.

La presión o fosa tectónica, rodeada por una falla donde salieron los materiales volcánicos fue cubierta de materiales neógenos y cuaternarios. Los de época tortoniense-messiniense son los causantes del relieve de barrancos que se extienden al Norte de la Depresión.

3. *RELIEVE*: Constituido por tres unidades morfoestructurales:

1) Montañas periféricas: Sierras de Almenara, las Moreras tramo NO-SE, Sierra las Moreras tramo E-O, y Algarrobo.

2) Depresión Litoral. Sobresale la presencia de lomas, barrancos, cañadas, alcanzando una altura máxima de 290 m.

3) Depresión Central o llanura del Campo de Mazarrón, forma parte del Valle del Guadalentín. (Ver gráfico nº 2).

4. *GEOMORFOLOGIA*: Destacan los fenómenos de abarrancamiento y la formación de costras calizas y encostramientos propios de clima semiárido. El litoral está constituido por playas y acantilados pliocenos. La erosión eólica sobre materiales pliocenos y arenas con costra caliza ha sido la causa de la formación de esculturas monolíticas que se han denominado popularmente "Ciudad Encantada".

La acumulación de materiales sedimentarios en la Cuenca provocaron su inclinación de NO-SE.

5. *HIDROGRAFICA*: Es una cuenca hidrográfica pequeña por el nº de segmentos de 1er. orden, con una baja densidad de drenaje. La red de ramblas que componen la cuenca tienen un carácter torrencial y esporádico, tomando en la depresión la orientación NO-SE y uniéndose en su tramo último dando lugar a un único cauce. Es importante zona de acuíferos, siendo el principal el que se encuentra ocupando el subsuelo de la Depresión Central y otro de gran extensión también al Norte de la Sierra de las Moreras. En la actualidad se encuentran muy menguados. (Gráfico nº 2).

6. *SUELOS*: Siguiendo la clasificación de Kubierna, aparecen en el término Municipal seis tipos de suelos que por orden de extensión e importancia agrícola son: Serosem Margoso y Xerorendzinas, Sedimentos y suelos pardo calizos. Estos suelos ocupan las zonas agrícolas por excelencia como son el Norte de la Sierra de las Moreras, Alamillo y en la Depresión Litoral se da formando pequeñas manchas.

También aparecen: el Suelo pardo calizo superficial, Tierra parda superficial, mesotrófica, sobre esquistos de silicatos; Litosuelos calcáreos con suelo pardo calizo superficial y rendzinas; Suelo pardo calizo profundo.

7. *VEGETACION POTENCIAL*: Se ha utilizado el estudio de la vegetación potencial de Mazarrón porque en ella vemos expresadas las características ecológicas del medio y a la vez simplificamos el estudio de las comunidades vegetales que existen en la actualidad y que no son más que la sucesión progresiva y ramificada de esta vegetación climax.

Se ha utilizado la unidad geobotánica de la Serie porque en ella se expresan: piso bioclimático, Corología, Ombroclima, y afinidades edáficas junto con la especie dominante de la comunidad madura. Dominan en Mazarrón dos pisos bioclimáticos según la clasificación de Rivas Martínez a las que corresponden las Series:

Piso Termomediterráneo: a) Mayteno europaci-Periploceto angustifoliae Sigmantum. Serie termomediterránea murciano-almeriense litoral semiárido-árida del cornical. - b) Zizipheto loti Segmentum. Serie murciano almeriense del azufaifo. - c)

Chamaeropo humilis-Rhamneto lycioidis Sigmetum. Serie termomediterránea murciano almeriense del lentisco.- d) *Geosigmentum* de dunas. Sabinar-lentiscar.

Piso Mesomediterráneo: a) *Rhamno lycioidis-Querceto cocciferae Sigmentum*. Serie murciano-bético aragonesa de la coscoja.

B. ESTUDIOS DE SINTESIS (Véase cuadro nº 1).

Una vez obtenida la información sobre las variables físicas, económicas y sobre las actuaciones y proyectos realizados o en curso, así como el Planeamiento vigente o en trámite, se han distinguido una serie de Unidades atendiendo a cada una de estas características¹.

1. UNIDADES HOMOGENEAS: Vienen definidas por tres elementos del medio: clima, vegetación potencial, y suelos. Estos tres elementos interrelacionados entre sí darán lugar a los ecosistemas principales de la zona y a las diferencias existentes entre uno y otro. La delimitación de cada unidad se ha realizado basándonos en las características fitosociológicas, pues a través de ellas se nos va a indicar los umbrales climáticos y edáficos, sobre todo, de un ecosistema a otro. Son cinco unidades.

1.1. Depresión Central y Litoral: a) Clima. precipitaciones en torno a 300 mm. anuales. Temperatura: T 17, m. 5, M 13, tm. 9, heladas en período corto, que no sobrepasen los meses de diciembre a febrero; b) Vegetación: Dominio de la Serie *Chamaeropo humilis-Rhamneto lycioidis Sigmetum*; c) Suelos: Sedimentos de suelos margosos y xerorendzinas, sedimentos de suelos pardo calizos, profundos, con yerma de costa caliza, Tierra parda superficial mesotrófica, sobre esquistos de solicatos.

1.2. Sierras periféricas interiores, excepto vértices: a) Clima: Precipitaciones en torno a 300 mm. anuales, Temperatura: T 17, m. 5, M tm. 9, heladas en período corto, que no sobre pasen los meses de diciembre a febrero; b) Vegetación: Dominio de las Series *Chamaeropo humilis-Rhamneto lycioidis Sigmetum*; c) Suelos Litosuelos calizos con suelo pardo calizo superficial, Tierra parda superficial mesotrófica sobre esquistos de solicatos.

1.3. Sierra costera de cabezos triásicos: a) CLima: Precipitaciones en torno a 300 mm. anuales. Temperatura: T 17, m. 5, M 13, tm 9, ausencia total de heladas; b) Vegetación: *Mayteno Periploceto angustifoliae Sigmetum*; c) Suelos: Litosuelos calizos con suelo pardo calizo superficial, Tierra parda superficial mesotrófica sobre esquistos de silicatos.

1.4. Suroeste del Término, sobre materiales neógenos y cuaternarios: a) Clima: Precipitaciones en torno a 300 mm. anuales, Temperatura: T 17, m 5, M 13,

tm 9, ausencia total de heladas y mayor humedad que en la Unidad anterior; b) Vegetación: Zizipheto liti Sigmatum. Serie murciano almeriense del azufaifo; c) Suelos: Sedimentos de suelos pardo calizos profundos, con yerma de costra caliza, Tierra parda superficial mesotrófica sobre esquistos de silicatos.

1.5. *Unidad de Cumbres orientadas al Norte:* a) Clima: Precipitaciones en torno a 300 mm. anuales y hasta 320 mm. año Temperatura: 13 T 17,0 m 5,8 M 13,4 tm 9, las heladas que no sobrepasen los meses de noviembre a abril; b) Vegetación: Rhamno lycioidis-Querceto coccifere Sigmatum. Serie murciano-bético aragonesa de la coscoja; c) Suelos: Litosuelos calizos con suelo pardo calizo superficial.

11. *UNIDADES AMBIENTALES:* (Véase Gráfico nº 5) (Cuadro nº 1). Con la matriz de variables físicas y el mapa sacado de la fotointerpretación y superpuesto sobre el mapa topográfico 1: 50.000 y comparando las Unidades Homogéneas y los usos del suelo, se han obtenido 8 Unidades Ambientales en las que se han cogido las características que mejor las definen. Para nombrarlas se ha atendido a características morfoestructurales y litológicas esencialmente (Rodríguez Martínez, F., Plan Especial de Protección del Medio Físico y Catálogo de la Provincia de Granada; M.O.P.U.: Centro de Estudios de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente: Guía para la elaboración de Estudios del Medio Físico: Contenido y Metodología Madrid, 1984; Ramos, A. y Col: Planificación Física y Ecolgía, Madrid, 1979; Albaradejo Montoro, J: Diez Martínez, S.: Planificación territorial y Medio Ambiente de la Región de Murcia. Editora Regional Murciana, Murcia 1983).

11.1. *Unidad de Costa:* Comprende la franja litoral entre Bolnuevo y el extremo Este de El Puerto de Mazarrón:

- Interés: Turístico y pesquero.
- Impactos: Aglomeración urbana en expansión; destrucción de Salinas; Construcción de un Paso Marítimo sobre la arena de la playa.

11.2. *Unidad del 50. sobre materiales cuaternarios y neógenos.*

- Interés: Agrícola de regadío.
- Impactos: Nulos.

11.3. *Unidad de Sierra de Las Moreras y cerros alpujárrides del SO:*

- Interés: Pastoreo moderado y repoblación forestal para detener la erosión.
- Impactos: Destrucción de laderas para la instalación de invernaderos y balsas para riego; construcción de una urbanización en la ladera de la Sierra de Las Moreras; cartel publicitario sobre el Medio Físico (PLAYASOL).

11.4. Unidad de los cerros volcánicos del Pueblo de Mazarrón:

– Interés: Posible reanudación de actividades extractivas; Interés forestal para la detención de la actividad erosiva.

– Impacto: Acumulación de las escombreras de las minas bordeando el pueblo; basurero municipal.

11.5. Sierras del Este: Comprenden las Sierras de Algarrobo Lo Alto y el Lomachón en sus partes altas.

– Interés: Fundamentalmente forestal; agricultura de secano en las zonas más resguardadas y por medio de bancales y yeseras.

– Impacto: Carretera de Mazarrón a la Pinilla; actividad extractiva.

11.6. Unidad de la Sierra de La Almenara: tramo central de esta sierra en el Término de Mazarrón.

– Uso del suelo: Forestal, importante para detener la erosión producida por las ramblas.

– Impacto: Caminos vecinales que la cruzan.

11.7. Unidad de El Campo de Mazarrón: Se extiende por el centro de la Depresión, zonas bajas de las Sierras que la rodean, excepto la Sierra de Las Morenas y se continúa por la Depresión litoral a lo largo de la desembocadura de la Rambla de Las Moreras ocupándola casi totalmente.

– Uso del suelo: Agrícola de regadío. Instalación masiva de invernaderos, en detrimento del secano; ganadería avícola y porcina.

– Impacto: Carreteras: N-3315 de Mula a Mazarrón por Totana; Subcentral Eléctrica en la confluencia de ambas carreteras antes de entrar al pueblo.

11.8. Unidades de La Loma: Situada al Norte de la Depresión Central sobre materiales tortonienses-Messinienses que han dado lugar a los bad-lands que existen en la zona.

– Interés: Agrícola de secano, siempre que se rompan los encostramientos calizos, y mediante el riego.

– Impactos: Construcción de balsas para riego en los barrancos; Carretera C-3315 de Mula a Mazarrón por Totana.

III. UNIDADES OPERATIVAS: (Gráfico nº 6) Cuadro nº 1):

Permiten adaptar todo lo anterior a una base socioeconómica actual, correlacionando aptitudes potenciales y la utilización que el hombre hace del suelo, con las posibilidades de ordenación de los recursos del mismo.

111.1. Características socioeconómicas: Debido a su extensión, nos hemos visto obligados a sintetizar este apartado, mencionando solamente los usos y las cantidades más significativas para poder hacer después una valoración de la potencialidad productiva de cada una de ellas.

111.1. Usos y aprovechamientos del Territorio (gráfico nº 7).

Usos Agrícolas: Son los más importantes, junto con la pesca y el turismo. Hay que distinguir entre agricultura de regadío que ocupa 3.075 Ha. destacando el cultivo de tomates; agricultura de secano con 18.487 Ha., siendo los más numerosos los cultivos leñosos y destacando dentro de ellos el almendro.

Actividad pesquera: Capturas: aguja, atún, besugo, boga, boquerón, caballa, caramel, chanquete, chirla, melva, sardinas, gamba y estornino. Con una producción global de 1.722.577 Kg. en 1984. Representan 201.054.242 millones de pesetas.

Actividad turística: Localizadas casi exclusivamente en la costa, desde la Sierra de Las Moreras hasta la Bahía de El Puerto de Mazarrón. Aglomeración urbana en expansión, zona de intensa explotación del suelo, con urbanizaciones, instalaciones hoteleras, deportivas, etc.

Usos forestales: Actuación del I.C.O.N.A. en los montes públicos pertenecientes al Ayuntamiento y particulares. Superficie total afectada por Planes de Repoblación es de 4.173 Ha. de montes, de los cuales 2.000 Ha. pertenecientes a la Sierra de El Algarrobo y 1.403 Ha. a la Sierra de La Almenara y el resto a montes bajos. En total se han repoblado 3.253 Ha., de las cuales 1.500 Ha. son de El Algarrobo. La especie predominante es el *Pinus Halepensis*.

Actividades extractivos y usos industriales: Abandonadas las minas en la actualidad, solamente se produce plomo y zinc, extraídos de las escombreras antiguas de las minas. Explotaciones de yesos, mármoles y diabásas con buenos resultados.

La actividad industrial es muy baja y tienen carácter de transformación agrícola y derivados: fábrica de embutidos, de envases para exportación de productos agrícolas; industrias de descascarillado de almendras, granjas avícolas; otras ramas de la industria como fábrica de muebles, de hilos, empresa pesquera, fábrica de materiales de construcción, etc.

Base Urbana: En total hay una población de 11.307 habitantes, y El Puerto de Mazarrón junto con Mazarrón pueblo (2.482 hb. y 4.413 habitantes respectivamente) son los dos núcleos principales. El resto de la población está dispersa en cortijadas "clasificadas" de escaso número de habitantes.

111.1.2 Actuaciones y proyectos: En este apartado se han incluido los estudios que los organismos públicos y privados han realizado sobre la zona para actuacio-

nes inmediatas o futuras, y los que estando proyectados, no se han llevado a la práctica.

M.O.P.U.:

A) Construcción de nuevas carreteras: Circunvalación de Mazarrón pueblo; Ronda de derivaciones del tráfico de la carretera nacional 332 antes de su entrada en el pueblo; Enlace de la salida de almacenes agrícolas por la carretera de Totana y Mula; Circunvalación en el Puerto.

B) Jefatura de Costas: Dirección General de Puertos y Costa. Plan de Costas 1984-87. Regeneración de la Playa de Rigüete; Ampliación del Paseo Marítimo a lo largo de la costa urbanizada, ganando terreno al mar.

C) Plan General de Ordenación Urbana (1981). Revisión del Plan de 1974 y adaptación a la nueva Ley del Suelo. Clasifica como suelo No Urbanizable a la mayor parte del Término excepto la costa y los núcleos rurales con cierta entidad. Determinan el aprovechamiento medio del suelo; amplía la ordenación a los poblados rurales más importantes; modifica el planeamiento donde ha visto difícil cumplirlos; fija normativas en núcleos urbanos para evitar densificaciones en las zonas de extensión urbana.

I.R.Y.D.A.:

Proyecto de puesta en regadío de un amplio sector siempre que se solucione el problema del agua. Esto se hará por medio de las aguas subterráneas alumbradas por el I.N.C. en Mazarrón, comprendiendo tres sectores:

1. Sector de Las Moreras. Consta de 1.450 Ha., de las cuales 1.000 Ha. serían aptas para riego.

2. Sector Leiva. Superficie total de 85 Ha., regable en su totalidad.

3. Sector Ifre. En total comprende 400 Ha., de las que son aptas para riego sólo 250 Ha.

Actualmente de las 250 Ha. de Ifre aptas para riego sólo se cuenta con 200 Ha.

Leiva de las 85 Ha. sólo cuenta con 80 Ha.

El Sector de Las Moreras ha sido suspendido su proyecto por falta de agua.

Proyectos I.C.O.N.A.:

Plan de repoblación de 4.173 Ha., de las cuales quedan por repoblar 920 Ha.

CONCLUSION:

Una vez elaborado el mapa de usos del suelo y terminado el de Actuaciones y proyectos, se han comparado ambos mostrándonos en primer lugar: Cómo está el territorio, qué utilización hace el hombre de él, y en segundo lugar cómo debería estar cuando se lleven a cabo los Programas y Planes previstos. Esto indica que existe siempre una cierta ordenación, aunque sea mala. Sin embargo la ordenación, sin tener en cuenta la planificación global, hacen que los proyectos sectoriales condicionen su tratamiento y entren en conflicto unos con otros.

El análisis llevado a cabo en este trabajo, en cambio, contempla una dimensión física como soporte de la actividad humana. Hecho este análisis y reconocida la presencia humana por medio del mapa de Usos del Suelo se revelan una serie de aspectos "vocacionales" del territorio que chocan también en diversos grados con los planes y actuaciones sectoriales presentados por las diversas administraciones.

Por tanto queremos destacar los rasgos principales observados en el análisis de los usos y el grado de adecuación con las características físicas del territorio y las con tradiciones de todo esto con las actuaciones previstas, sobre todo si se las considera desde una perspectiva global.

1. *Cómo se concibe el territorio, síntesis de capacidades:* Para analizar cómo se concibe el territorio se ha hecho una síntesis de capacidades resaltando la potencialidad económica de cada sector y los problemas planteados con su desarrollo o mejora, apareciendo en esta síntesis una serie de conflictos entre usos del suelo agrícolas de regadío, turísticos y de conservación, revalorizando los dos primeros en cuanto a recursos económicos y el tercero en cuanto a interés didáctico y natural, siendo la actividad turística la que plantea mayores problemas.

2. *Conflictos entre Usos del Suelo:* Actividad turística: perjudica a la agricultura por la construcción de accesos a playas y servicios correspondientes que no están previstos en el P.G.O.U.

El abastecimiento de aguas potables acrecentaría los problemas ya planteados en verano por su escasez. El Litoral que daría convertido en un continuo suelo urbano, sin ninguna reserva o ventana al mar.

El P.G.O.U. (revisión del Plan realizado en 1981) califica el sector occidental de la costa como Suelo Urbanizable No Programado y Suelo Urbanizable No Programado sobre acantilado, y se fijan unas normas de edificación que no establece protección suficiente en dichas áreas:

1º Porque las previsiones del P.G.O.U. de 1974 no se cumplieron en el sector central y la urbanización siguió su curso de manera desordenada y sin límites de espacio.

2º Da a la actividad turística prioridad como recurso económico y no se valora el medio natural ni se regula la Protección del Paisaje Natural en un litoral que reúne características para ello.

En la redacción del P.G.O.U. no se han tenido en cuenta más que las perspectivas de ampliar el suelo urbanizable, sin plantearse estudios previos, como por ejemplo, valorar las reservas de agua y las competencias entre los distintos usos.

La mayor parte del Término, clasificado como Suelo No Urbanizable, excepto los núcleos rurales, lo ha clasificado el I.R.Y.D.A. como potencialmente de regadío cuando seguramente no se han hecho unas previsiones adecuadas sobre el potencial de los acuíferos locales, o bien contando con una hipotética extensión de la segunda fase del Trasvase Tajo Segura por esta zona, sin que esté contemplada en ningún sitio por ahora. Reúne no obstante, unas condiciones muy favorables para la agricultura de regadío y prueba de ello es la continua expansión de invernaderos aplicándoles el riego por goteo y a través de pozos particulares.

Por último y visto todo lo anterior, se han hecho unas tentativas para conseguir una mejor ordenación del territorio:

3. *Tentativas para una ordenación del territorio:* Detener la construcción turística de la costa de Mazarrón antes de que produzca un daño irreversible en el Medio Natural y evitando perjudicar a la agricultura.

Enfocar el turismo hacia la creación de colonias rurales, residencias sociales, y camping, para mantener la actividad económica durante todo el año.

Cuidar las playas, mediante su limpieza y evitando convertirlas en aparcamientos de coches.

Calificar el Sector Occidental de la costa desde Punta Bella hasta Punta Negra que es la zona mejor conservada, de Protección Especial, construyendo en todo caso miradores o parques en sus cercanías.

Evitar fijar carteles publicitarios de modo indiscriminado, por el impacto visual que produce en el paisaje.

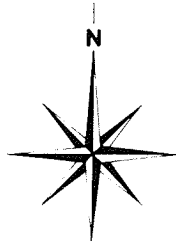
Trasladar el basurero municipal de Mazarrón-pueblo a un lugar menos visible, alejándolo de la carretera y donde no se contamine con sus humos.

Llevar a cabo la restauración de las zonas sometidas a explotación minera repoblando las escombreras.

Completar repoblaciones forestales de las Sierras aún sin repoblar para evitar la erosión de las laderas y el carácter desolador que imprimen al paisaje.

Planificar la agricultura de regadío:

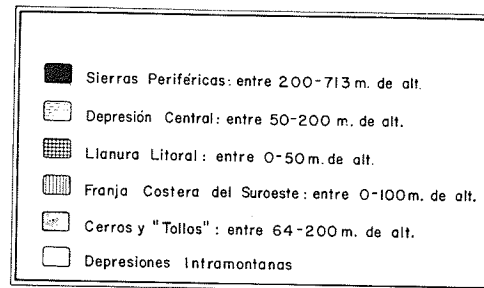
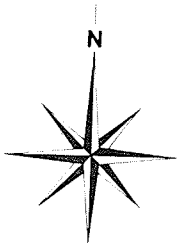
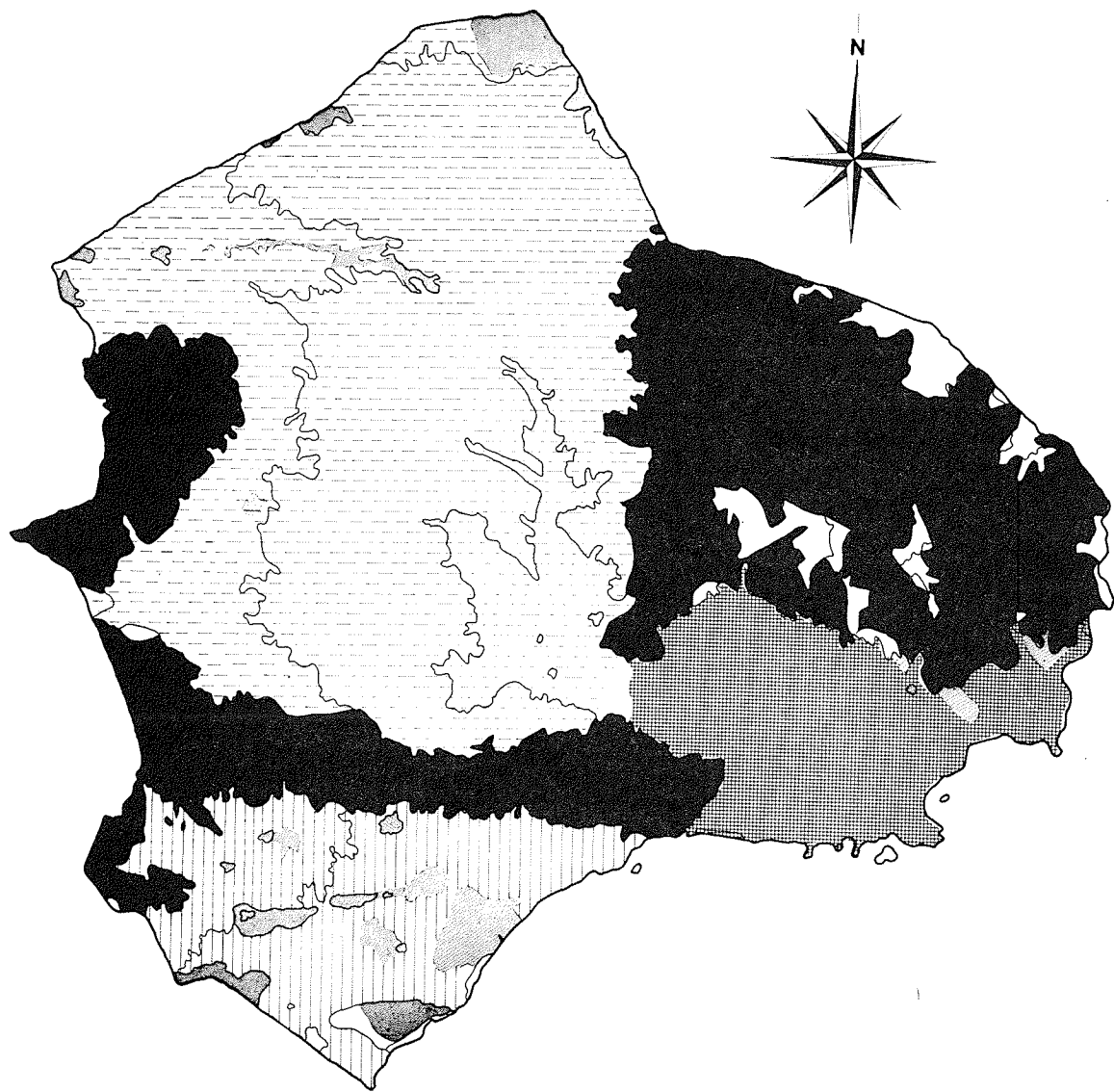
ESTACIONES METEOROLOGICAS



▲ Pluviometrica

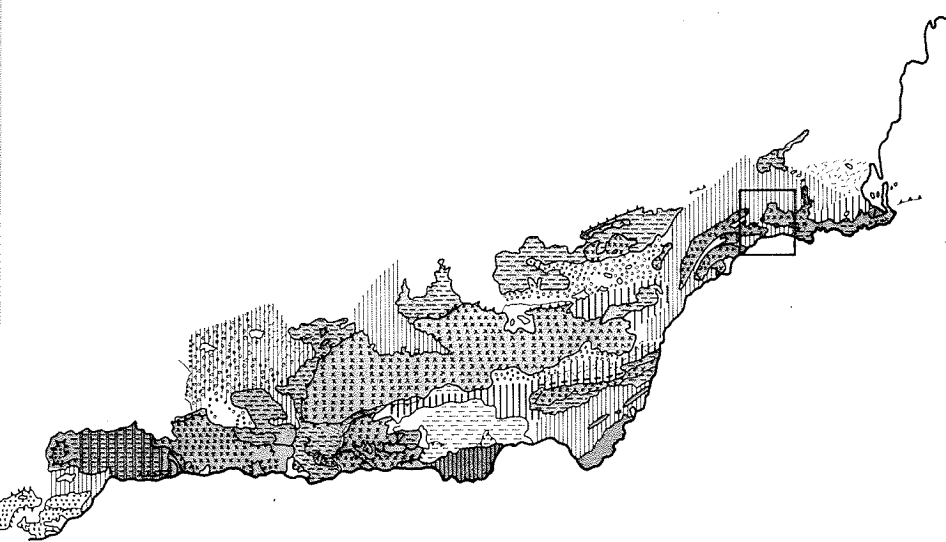
● Termometrica

MAPA TOPOGRAFICO



ESQUEMA TECTÓNICO DE LAS ZONAS INTERNAS DE LAS CORDILLERAS BÉTICAS

(esc. 1:1.000.000)



Terrenos Antealpídicos de las Cordilleras Béticas

Terrenos Paleozoicos Mono y Polimetamórficos del Complejo Alpujarride

Terrenos Paleozoicos del Complejo Maláguide afectados por Orogenia Herciniana y Terrenos Paleozoicos de Menorca de correlación dudosa

Terrenos Mesozóicos y Terciarios Deformados por la Orogenia Alpídica

Deformación de Edad Miocena Terminal

Terrenos Postectónicos

Neógeno Postectónico y Cuaternario dentro del dominio afectado por las Deformaciones Alpídicas

Rocas Igneas Meso y Cenozoicas en las Áreas Orogénicas

Rocas Ácidas e Intermedias Neógenas

Rocas Básicas Neógenas y Cuaternarias

Metamorfismo

Esquistosidad

Metamorfismo Regional

Tectofacies

Molosas

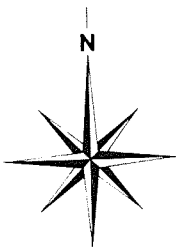
Áreas Afectadas por Tectónica de Rift

Relleno de Fosas Tectónicas desarrolladas sobre Áreas de Plataforma y por dominios Deformados por Orogenia Alpídica

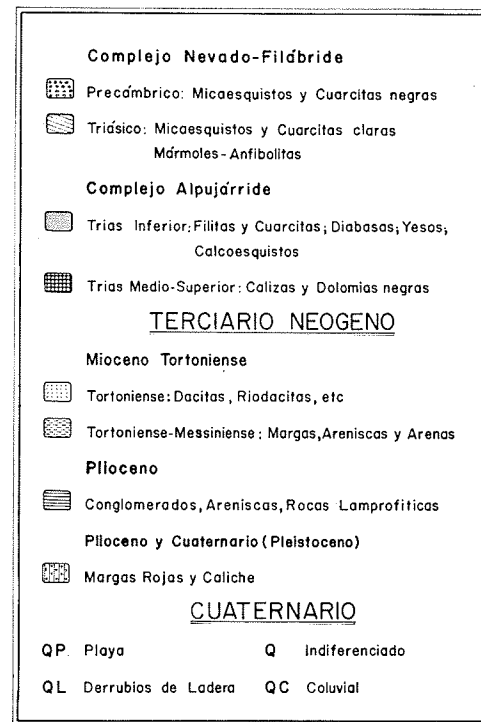
Estructuras Tectónicas

Falla Fosilizada

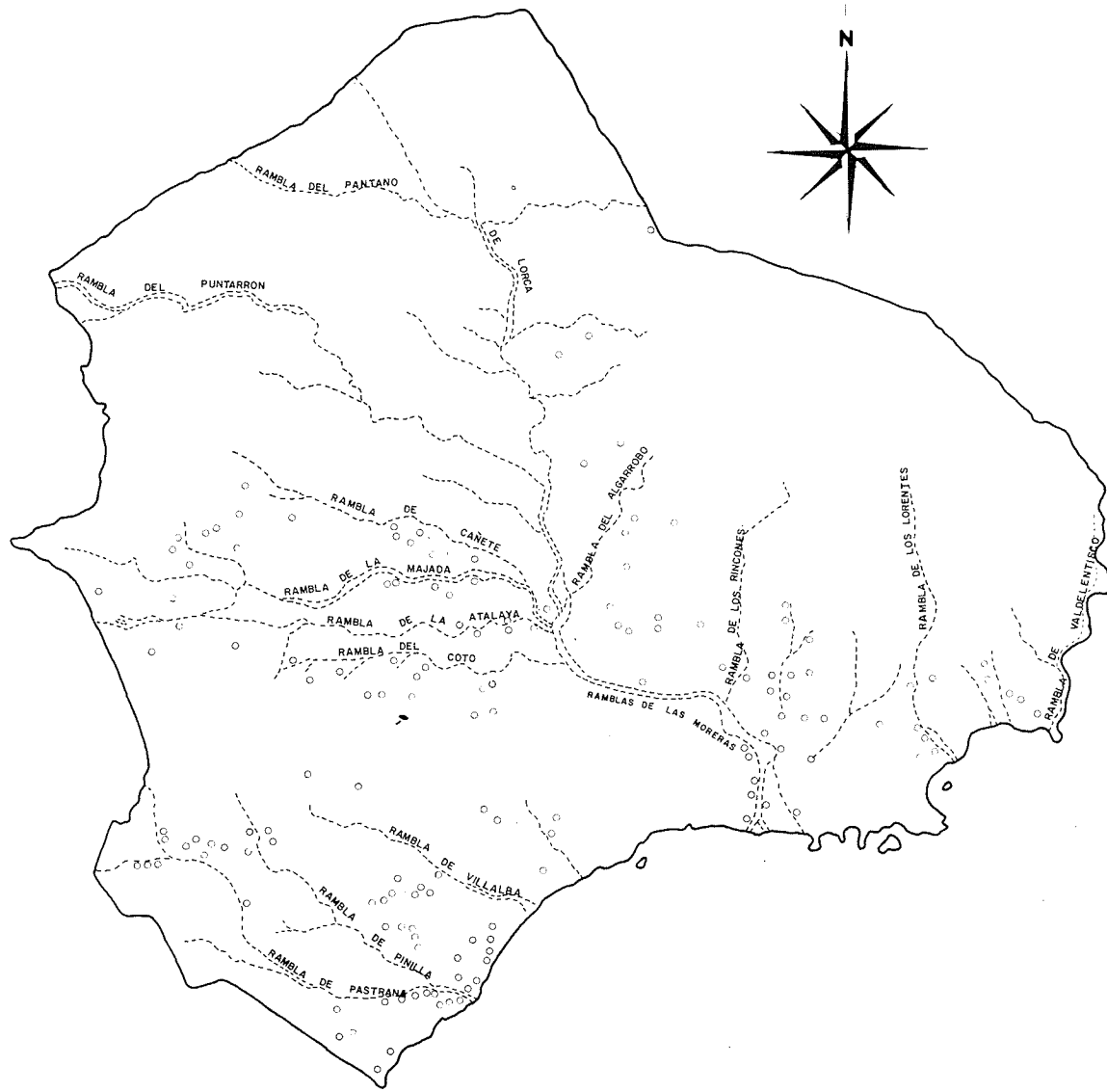
Cabalgamiento y trazado Cartográfico de la Superficie de Corrimientos de Mantos



MAPA GEOLOGICO

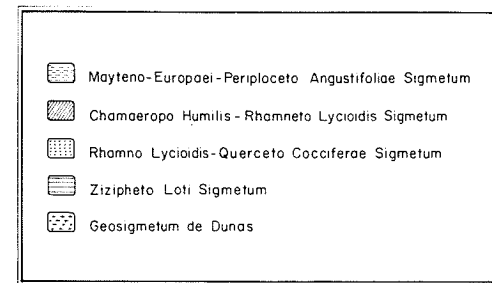


MAPA HIDROGRAFICO

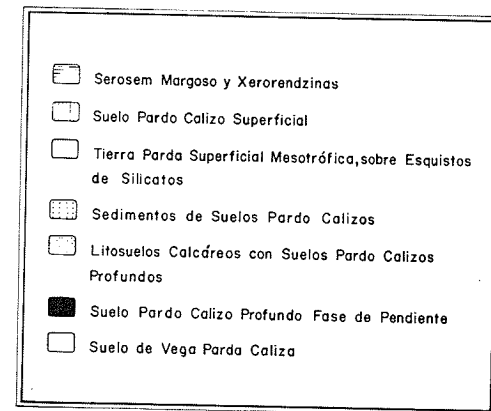
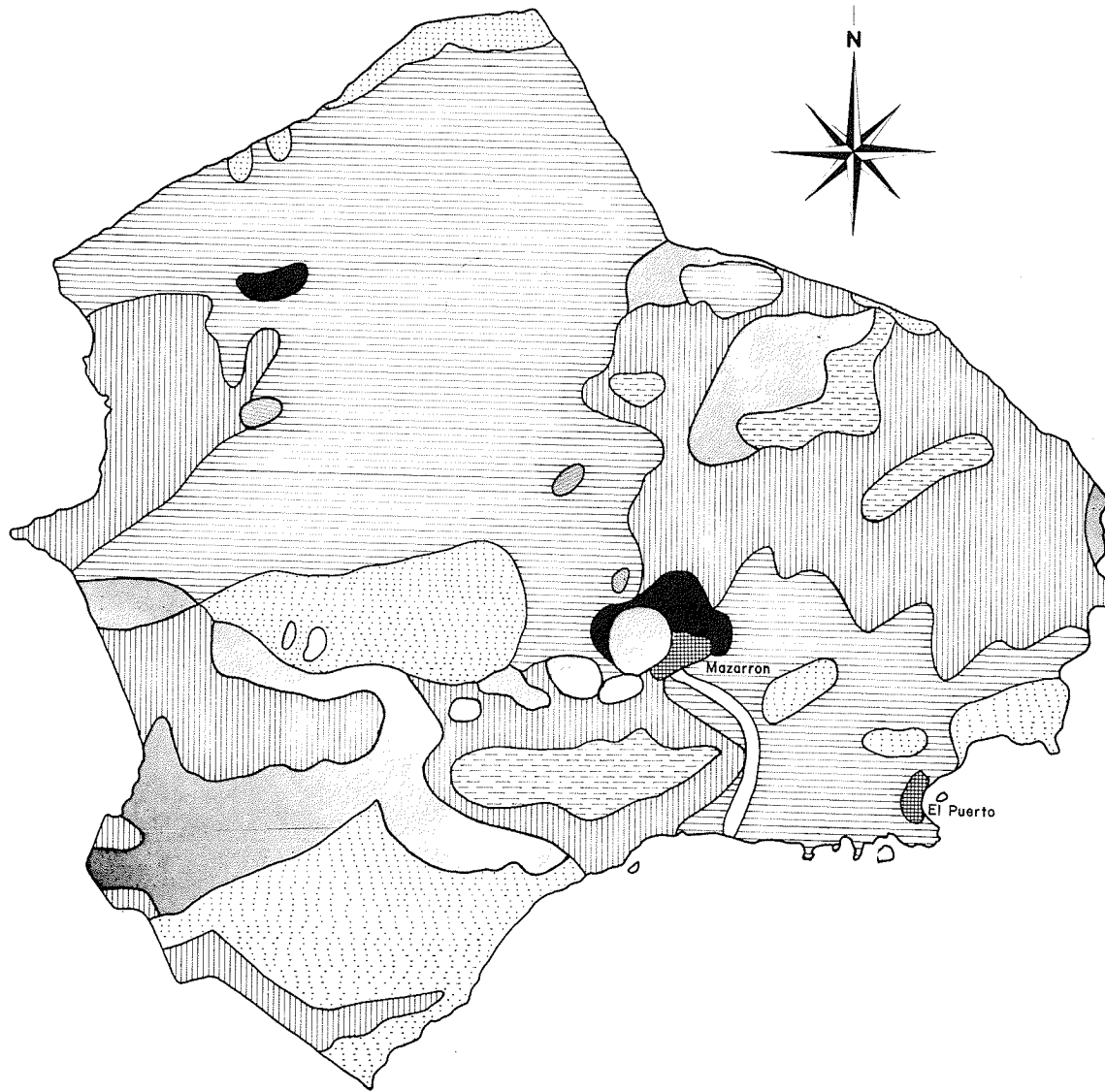




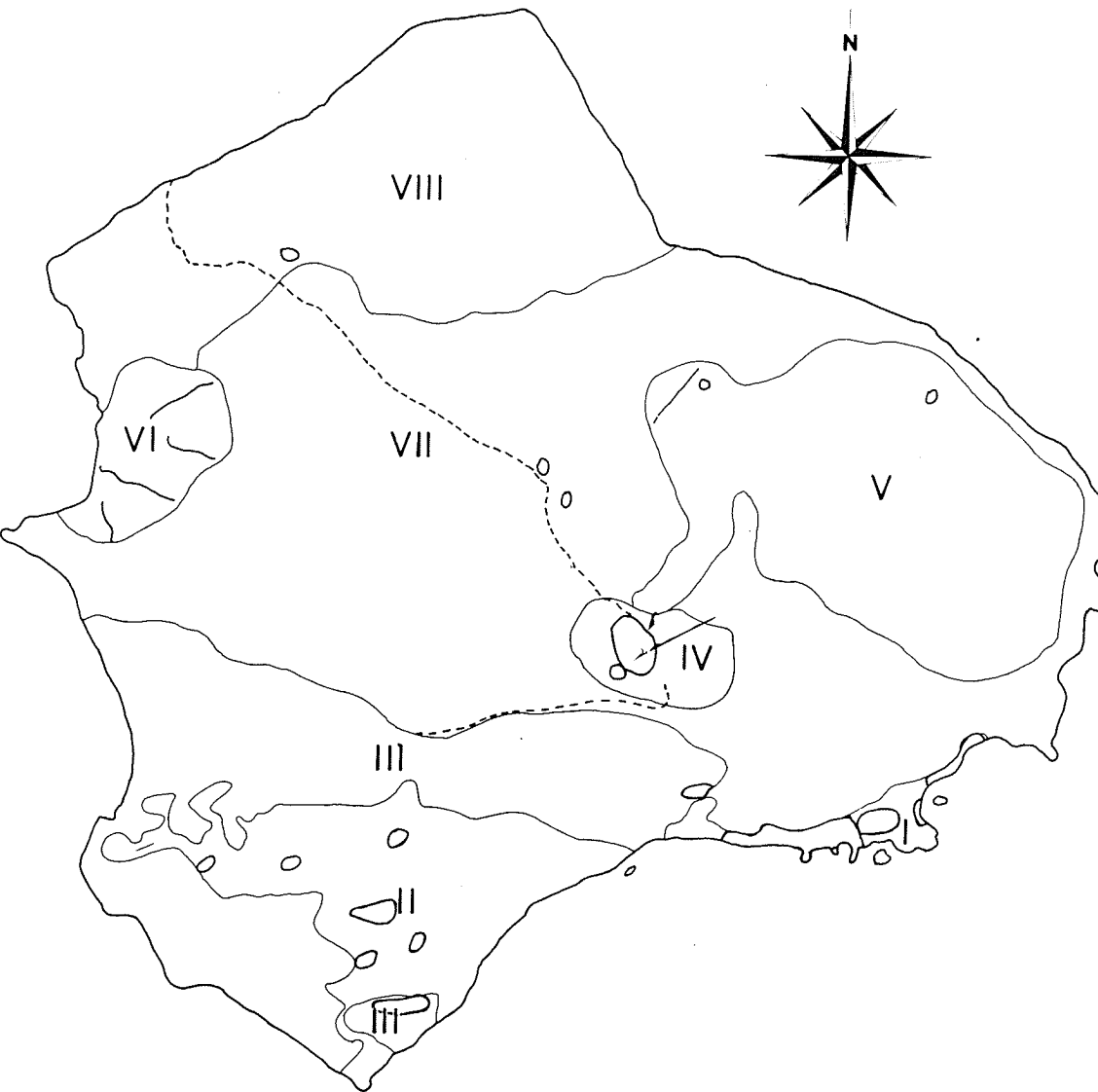
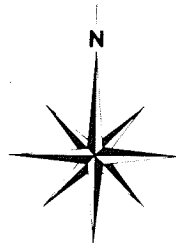
MAPA DE VEGETACION



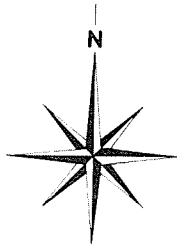
MAPA DE SUELOS



MAPA DE UNIDADES AMBIENTALES E IMPACTOS











- I Unidad de Costa: Aglomeración Urbana; Destrucción de Salinas
- II Unidad del S.O sobre Materiales Cuaternarios y Neógenos: Destrucción de Laderas
- III Unidad de Sierra de las Moreras y Cerros Alpujarrides del S.O : Cartel Publicitario
- IV Unidad de los Cerros Volcánicos del pueblo de Mazarrón: Escombreras de Minas; Basurero
- V Sierras del Este : Carretera Mazarrón a La Pinilla; Actividad Extractiva
- VI Unidad de la Sierra de la Almenara : Caminos Vecinales
- VII Unidad del Campo de Mazarrón : Carreteras, N-332, C-3315; Subcentral Eléctrica; Urbanización
- VIII Unidad de la Loma : Balsas de Riego; Carretera C-3315



MAPA DE USOS DEL SUELO



-  Secano: Cultivos Herbaceos
Cultivos Leñosos
-  Cultivos Forzados
Regadio (Agrios, Frutales y Otros)
-  Pastizal Matorral
-  Replacion Forestal
-  Uso Urbano Industria.
-  Uso Urbano Turístico
-  Nucleos de Población
-  Actividad Extractiva

MAPA DE ACTUACIONES Y PROYECTOS



MOPU

- NUEVAS CARRETERAS: Circunvalaciones en Mazarrón y el Puerto
- JEFATURA DE COSTAS: Regeneración de Playa y Paseo Marítimo

PLAN GENERAL DE ORDENACION URBANA

- Suelo no Urbanizable
- Suelo Urbanizable no Programado
- Suelo Urbanizable Programado

IRYDA

- Proyectos Realizados
- Proyectos no Realizados

ICONA

- Actuaciones

INICIATIVA PRIVADA

- Parcelas de Regadío

–Valorando la cantidad de agua acumulada en los acuíferos, haciendo previsiones para trear agua desde fuera, o bien, recoger el agua de escorrentia por medio de pequeñas presas.

– A partir de aquí, ver las posibilidades de ampliación de superficie de cultivos tempranos y extratempranos, introduciendo cultivos tropicales.

– Alternar el cultivo de tomates con otros productos para evitar que se salinice la tierra o se agote el suelo.

– Mejorar las comunicaciones entre Mazarrón y Totana y hacia Cartagena para tener un servicio más rápido y seguro en el transporte de mercancías con el resto de la Comunidad Murciana y con las Comunidades cercanas.

BIBLIOGRAFIA

ALBARADEJO, J. y DIAZ MARTINEZ: *Planificación del Territorio y Medio Ambiente de la Región de Murcia*. Editora regional de Murcia. Murcia 1983.

INSTITUTO DE ORIENTACION Y ASISTENCIA TECNICA DEL SEGURA: CENTRO DE EDAFOLOGIA Y BIOLOGIA APLICADA DEL SEGURA: Estudio Edafológico y Agrobiológico de la Provincia de Murcia. C.S.I.C. Murcia 1966.

LOPEZ BERMUDEZ, F.: "El Litoral Oeste de Cartagena". *Papeles del Departamento de Geografía*. Nº 1 (1969). Facultad de F. y L. Univ. de Murcia; pp. 139-160.

M.O.P.U. Centro de Estudios de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente: *Guía para la elaboración de Estudios del Medio Físico: Contenido y Metodología*. 2ª. Edición, Madrid 1984 (Serie Manuales, 3).

NAVARRO, A y TRIGUEROS, F.: *Estudio hidrogeológico del término municipal de Mazarrón* (Murcia). Not. y Com. del Bol. Geol. y Min. nº 62 1961; pp. 5 y sgtes.

PLAN ESPECIAL DE PROTECCION DEL MEDIO FISICO Y CATALOGO DE LA PROVINCIA DE GRANADA: Junta de Andalucía. Consejería de Política Territorial. Dirección General de Urbanismo. Granada 1985.

RAMOS, A.: *Planificación Física y ecología*. Edit. E.M.E.S.A. Madrid 1979.

ROSELLO, V. M. (1973): "Costra y Encostramientos calizos en el Sur mediterráneo". *Estudio Geográfico* nº 131; pp. 423-429.