

L'Agenda 21 de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant

ESTUDIS DE BASE PER AL DESENVOLUPAMENT DE L'AGENDA 21
FASE PRIMERA: DIAGNOSI AMBIENTAL I SOCIOECONÒMICA



Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant · Baix Camp

COMUNITAT EUROPEA
Fons Europeu de
Desenvolupament Regional



Ajuntament de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant



DIPUTACIÓ DE
TARRAGONA

Assistència tècnica:



Mare Nostrum
Enginyeria i Consultoria Medi Ambiental

L'Agenda 21 de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant

Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant • Baix Camp

ESTUDIS DE BASE PER AL DESENVOLUPAMENT DE L'AGENDA 21

FASE PRIMERA:

DIAGNOSI SOCIOAMBIENTAL

MEMÒRIA

ÍNDEX

ANTECEDENTS I ASPECTES PREVIS D'INTERÈS

L'ENTORN MUNICIPAL

ASPECTES ESTRUCTURALS DEL TERRITORI

COMPETÈNCIES I POLÍTIQUES AMBIENTALS

ÚS I GESTIÓ DELS RECURSOS (ELS VECTORS AMBIENTALS)

PLA DE PARTICIPACIÓ SOCIAL: LA DIAGNOSI CIUTADANA

CONCLUSIONS I OBJECTIUS ESTRATÈGICS PRELIMINARS

Annex CARTOGRÀFIC

Annex FOTOGRÀFIC

Annexos d'INFORMACIÓ

•

**ANNEXOS
METODOLÒGICS**

Annexos del PLA DE PARTICIPACIÓ SOCIAL

ALTRES annexos

M A R E N O S T R U M
Consultoria i Enginyeria Medi Ambiental, S.L

Referència de l'estudi: **A21_03501**

MEMÒRIA (DOCUMENT DE DIAGNOSI)

ÍNDEX



MEMÒRIA (DOCUMENT DE DIAGNOSI)

VOLUM I. DIAGNOSI SOCIOAMBIENTAL

1 ANTECEDENTS I ASPECTES PREVIS D'INTERÈS

(ap_00= capítols d'aspectes previs)

1.1.	ELS EQUIPS TÈCNICS DE TREBALL	21
1.2.	OBJECTE DE L'ESTUDI	23
1.3.	L'AGENDA 21: FILOSOFIA I ANTECEDENTS HISTÒRICS	25
1.4.	L'AGENDA 21 DE VANDELLÒS I L'HOSPITALET DE L'INFANT:	31
1.4.1	Antecedents locals.	31
1.4.2	Objectius.	32
1.5.	RESUM DEL PROCÉS I ESTRUCTURA DEL DOCUMENT.	35
1.5.1	Metodologia emprada.	35
1.5.2	Estructura del present document	38

2 L'ENTORN MUNICIPAL

(fd_00= Número de factor descriptiu)

Introducció al MUNICIPI de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant

2.1	(fd_01) - LOCALITZACIÓ I MARC TERRITORIAL	45
2.2	(fd_02) - CONTEXT HISTÒRIC.	49

EI MEDI FÍSIC I BIÒTIC

2.3	(fd_03) - CONTEXT FÍSIC del territori.	53
2.4	(fd_04) - CLIMATOLOGIA.	55
2.4.1.	Introducció.	55
2.4.2.	Aspectes metodològics previs.	55
2.4.3.	El context climàtic del territori: Classificació climàtica.	56
2.4.4.	Paràmetres climatològics locals.	57
2.4.5.	El condicionament del clima :	61
	• El clima i el medi humà.	
	• El clima i el medi natural.	

2.4.6.	Resum del règim climàtic	64
2.4.7.	Aspectes Diagnòstics: clima, home i territori	66
2.5	(fd_05) – GEOLOGIA.	69
2.5.1.	Context geològic territorial	69
2.5.2.	Caracterització geològica municipal: estructura i materials	70
2.5.3.	Respecte a l'Inventari d'Espais d'Interès Geològic de Catalunya	77
2.5.4.	Aspectes diagnòstics	78
2.6	(fd_06) – HIDROLOGIA.	81
2.6.1.	Context hidrològic territorial	81
2.6.2.	Aigües superficials.	81
2.6.3.	Aigües subterrànies.	85
2.6.4.	Aspectes diagnòstics	89
2.7	(fd_07) – MARC BIOGEOGRÀFIC I SISTEMES NATURALS.	93
2.7.1.	Context biogeogràfic	93
2.7.2.	Organització ecosistèmica (ecosistemes representats)	93
2.7.3.	Evolució de l'estructura de la vegetació i el paisatge	102
2.7.4.	Funcionalitat ecològica	105
2.7.5.	Aspectes diagnòstics	106
	▪ Estat de conservació	
	▪ Gestió forestal	
	▪ Impactes i amenaces	
2.8	(fd_8) - COMUNITATS VEGETALS I FLORA.	113
2.8.1.	Introducció i aspectes metodològics.	113
2.8.2.	Comunitats vegetals:	113
	▪ Comunitats potencials.	
	▪ Vegetació actual.	
2.8.3.	Flora singular i amenaçada.	114
2.8.4.	Hàbitats i comunitats vegetals segons les Directives Europees 92/43/CEE i 97/62/CE.	116
2.8.5.	Aspectes diagnòstics	117
2.9	(fd_9) - COMUNITATS FAUNÍSTIQUES.	121
2.9.1.	Introducció i aspectes metodològics.	121
2.9.2.	Fauna Invertebrada.	121

2.9.3.	Fauna vertebrada.	122
2.9.4.	Aspectes diagnòstics	133
2.10	(fd_10) – ESPAIS PROTEGITS , CATALOGACIONS ESPECIALS	137
2.10.1	Descripció	137
2.10.2	Aspectes diagnòstics	140

EI MEDI HUMÀ

2.11	(fd_11) - DEMOGRAFIA: ESTRUCTURA I DINÀMIQUES.	145
2.11.1.	Introducció	145
2.11.2.	Evolució Històrica	145
2.11.3.	Distribució de la població en el territori	149
2.11.4.	Evolució demogràfica: natalitat, mortalitat, emigració i immigració	152
2.11.5.	Descripció del perfil demogràfic actual.	160
2.11.6.	Comparació amb l'evolució i estructura demogràfica de l'entorn territorial	163
2.11.7.	Aspectes diagnòstics.	164
2.12	(fd_12) - L'ESTRUCTURA ECONÒMICA	171
2.12.1.	Antecedents i estudis previs.	171
2.12.2.	Anàlisi de les dades.	185
	<ul style="list-style-type: none"> • Demanda d'ocupació al municipi. • Població ocupada per sectors econòmics. • Infraestructures del sector turístic dels nuclis d'interior. • Indicadors de la riquesa de la població. 	
2.12.3.	Aspectes diagnòstics.	192
2.13	(fd_13) - SOCIETAT I QUALITAT DE VIDA.	201
2.13.1.	La salut:	201
	<ul style="list-style-type: none"> • Condicions ambientals i de salut. • Epidemiologia i MDO (malalties de declaració obligatòria). • Mortalitat. • Cobertura sanitària. 	
2.13.2.	L'atenció a les persones: Serveis socials.	204
2.13.3.	Cultura.	205
2.13.4.	Esports.	207
2.13.5.	L'ensenyament.	509

2.13.6.	Seguretat ciutadana	212
2.13.7.	Aspectes diagnòstics	212
2.14	(fd_14) –PATRIMONI HISTÒRICO-CULTURAL.	217
2.14.1.	Introducció i aspectes previs	217
2.14.2.	Catalogació i conservació del P.H.C	217
2.14.3.	Distribució en el territori dels elements d'interès patrimonial	220
2.14.4.	Aspectes diagnòstics	221

3 ASPECTES ESTRUCTURALS DEL TERRITORI

(fe= Número de factor estructural)

3.1	(fe_01) – PLANEJAMENT TERRITORIAL I ORDENACIÓ DEL SÒL	229
3.1.1.	Introducció al planejament territorial	229
3.1.2.	Evolució dels usos del sòl	232
3.1.3.	L'ordenació del sòl	235
3.1.4.	Activitats econòmiques amb incidència ambiental	240
	<ul style="list-style-type: none"> • Model d'estructuració econòmica, planejament territorial i capacitat de gestió • El model de desenvolupament • Factors discordants: els impactes de les activitats econòmiques • Les indústries energètiques • Altres activitats amb incidència ambiental • Infraestructures amb incidència ambiental 	
3.1.5.	Aspectes diagnòstics	250
3.2	(fe_02) – AGRICULTURA	261
3.2.1	Introducció.	261
3.2.2	Els condicionants climatològics, físics i edafològics.	261
3.2.3	Estudis previs.	264
3.2.4	Anàlisi de les dades.	266
	<ul style="list-style-type: none"> • Distribució de la superfície agrària. • Distribució dels cultius. 	
3.2.5	Els sectors ramaders.	306
3.2.6	Aspectes diagnòstics.	311
3.3	(fe_03) – INFRAESTRUCTURES I MODEL DE MOBILITAT	327
3.3.1	Introducció.	327
3.3.2	Xarxa de comunicacions viàries.	328
3.3.3	El parc de vehicles.	331

3.3.4	Mobilitat municipal.	332
3.3.5	Transport públic.	336
3.3.6	Intensitat de trànsit.	337
3.3.7	Seguretat viària.	337
3.3.8	Aspectes diagnòstics.	338
	• Infraestructures i xarxa viària.	
	• Serveis i polítiques de transport públic.	
	• Incidència ambiental derivada de la mobilitat i transport	
3.4	(fc_04) – RISCOS NATURALS I D'ORIGEN ANTRÒPIC.	345
3.4.1	Anàlisi de riscos: Detecció, descripció i cartografiat	345
3.4.2	Prevenició i gestió dels riscos.	354
3.4.3	El Pla d'Emergències Municipal.	357
3.4.4	Aspectes diagnòstics.	359

4 COMPETÈNCIES I POLÍTIQUES AMBIENTALS

(fc= Número de factor competenciall)

4.1	(fc_01) - ORGANITZACIÓ MUNICIPAL, MARC COMPETENCIAL I POLÍTIQUES AMBIENTALS	371
4.1.1.	Marc competencial municipal.	371
4.1.2.	Estructura i recursos de l'administració: la Regidoria de Medi Ambient	381
4.1.3.	L'acció administrativa: el planejament.	383
4.1.4.	El funcionament .	387
4.1.5.	Educació i sensibilització ambiental.	389
4.1.6.	Aspectes diagnòstics.	392

5 ÚS I GESTIÓ DELS RECURSOS. ELS VECTORS AMBIENTALS

(fv= Número de factor vectorial)

5.1	(fv_01)- CONSUMS ENERGÈTICS	401
5.1.1	Introducció.	401
5.1.2	Infraestructures energètiques implantades al territori.	402
5.1.3	Fonts i consums.	402
5.1.4	Gestió energètica municipal.	407
5.1.5	Energies renovables.	407
5.1.6	Aspectes diagnòstics.	408
5.2	(fv_02) – RESIDUS.	413

5.2.1	Introducció.	413
5.2.2	La generació de residus municipals:	414
	• Antecedents històrics.	
	• Respecte a la generació de residus municipals.	
	• Respecte a la generació de rebuig.	
5.2.3	La segregació dels residus municipals:	423
	• Recollida selectiva.	
	• Recollida específica.	
	• Materials de rebuig.	
5.2.4	Runes i materials de la construcció.	427
5.2.5	Residus industrials	427
5.2.6	Residus ramaders.	430
5.2.7	Aspectes complementaris.	430
5.2.8	Balanç econòmic de la recollida.	430
3.6.1.	Balanç global dels residus.	431
3.6.2.	Aspectes diagnòstics.	432
5.3	(fv_03) – CICLE DE L'AIGUA.	439
5.3.1	Introducció.	439
5.3.2	Marc competencial.	439
5.3.3	Abastament:	440
	▪ Abastament d'aigües domèstiques:	
	- Captació i aprofitaments.	
	- Infraestructures d'emmagatzematge i xarxa de distribució.	
	- Qualitat de l'aigua i sistema de potabilització.	
	- Consums i facturació.	
	▪ Altres sistemes domèstics de subministrament .	
	▪ Fonts públiques i fonts pròpies.	
	▪ Subministrament agrícola.	
5.3.4	Sanejament:	447
	• Introducció.	
	• Xarxa de clavegueram.	
	• Sistema de depuració per llacunatge.	
5.3.5	Alteracions del cicle hidrològic.	449
5.3.6	Aspectes diagnòstics.	450

6 PLA DE PARTICIPACIÓ SOCIAL: LA DIAGNOSI CIUTADANA.

(ds_00= Diagnosi social –número únic-)

6.1	INTRODUCCIÓ.	461
6.2	EL PROCÉS DE PARTICIPACIÓ: OBJECTIUS I AVANTATGES.	463
6.3	METODOLOGIA.	465
6.3.1.	L'estructura del Pla de Participació social.	466
6.4	FASE DE DIAGNÒSTIC: METODOLOGIES I TÈCNiques.	467
6.4.1.	Fòrum de l'Agenda 21 de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant.	467
6.4.2.	Sondeig d'opinió.	467
6.4.3.	Revisió documental	468
6.4.4.	Tallers de diagnòstic	468
6.4.5.	Anàlisi de les dades i informe dels resultats	468
6.5	L'ENQUESTA	471
6.5.1	Introducció i metodologia	471
6.5.2	Càlcul d'indicadors de satisfacció dels ciutadans amb el seu municipi	475
6.5.3	Percepcions dels ciutadans de diversos aspectes del seu municipi	479
6.6	REVISIÓ DOCUMENTAL	497
6.6.1	Introducció	497
6.6.2	Resultat	497
6.7	ELS TALLERS DE DIAGNÒSTIC	503
6.6.1.	Dinàmica i metodologia.	503
6.6.2.	Informe dels resultats.	505
6.8	EL PROGRAMA DE COMUNICACIÓ.	529
6.9	PROCESSOS PARAL·LELS	531
6.9.1	Activitats desenvolupades a les escoles: el logotip de l'Agenda 21	531

7 CONCLUSIONS I OBJECTIUS ESTRATÈGICS PRELIMINARS.

7.1	CONCLUSIONS DE LA DIAGNOSI (DOCUMENT DE SÍNTESI).	535
7.1.1.	Conclusions ambientals.	535
7.1.2.	Conclusions socials, econòmiques i demogràfiques.	559
7.1.3.	Conclusions de l'anàlisi sociològic (PPS): LA DIAGNOSI CIUTADANA:	565
7.2	PROPOSTES I OBJECTIUS ESTRATÈGICS PER AL PLA D'ACCIÓ LOCAL (PALS).	571

7.2.1. Respecte als aspectes ambientals.	571
7.2.2. Respecte als aspectes socials, econòmics i demogràfics.	579

VOLUM II. ANNEXOS DE LA DIAGNOSI SOCIOAMBIENTAL

ANNEX CARTOGRÀFIC	583
--------------------------------	-----

INTRODUCCIÓ AL MUNICIPI

(fd_01). LOCALITZACIÓ I MARC TERRITORIAL

- **fd_01 - PLÀNOL_01** Localització del municipi i entorn geogràfic territorial
- **fd_01 - PLÀNOL_02** Ortofotografia e. 1:25.000 del T.m. de Vandellòs i l'Hospitalet de l'Infant
- **fd_01 - PLÀNOL_03** Ortofotografia e. 1:2.700 del nucli de Vandellòs
- **fd_01 - PLÀNOL_04** Ortofotografia e. 1:1.700 del nucli de Masboquera
- **fd_01 - PLÀNOL_05** Ortofotografia e. 1:1.700 del nucli de Masriudoms
- **fd_01 - PLÀNOL_06** Ortofotografia e. 1:9.000 del nucli de L'Hospitalet de l'Infant
- **fd_01 - PLÀNOL_07** Ortofotografia e. 1:2.700 del nucli de L'Almadrava

Descripció del MEDI FÍSIC I BIÒTIC

(fd_03). CONTEXT FÍSIC

- **fd_03 - PLÀNOL_01** Context físic del t.m. de Vandellòs i l'Hospitalet

(fd_04). CLIMATOLOGIA

- **fd_04 - PLÀNOL_01** Context climatològic I:
 - Temperatura mitjana anual
 - Amplitud tèrmica anual
- **fd_04 - PLÀNOL_02** Context climatològic II:
 - Règim pluviomètric
 - Dèficit hídric anual

(fd_05). GEOLOGIA I GEOMORFOLOGIA

- **fd_05 - PLÀNOL_01** Entorn geològic
- **fd_05 - PLÀNOL_02** Espais d'interès geològic

(fd_06). HIDROLOGIA

- **fd_06 - PLÀNOL_01** Conques hidrològiques del t.m. de Vandellòs i l'Hospitalet

- **fd_06 - PLÀNOL_02** Unitats hidrogeològiques territorials
- i la seva relació espacial respecte les conques hidrològiques municipals -

(fd_07). MARC BIOGEOGRÀFIC I SISTEMES NATURALS

- **fd_07 - PLÀNOL_01** Àrees d'interès faunístic, botànic, i ecològic funcional

(fd_08). COMUNITATS VEGETALS I FLORA

- **fd_08 - PLÀNOL_01** Hàbitats i comunitats vegetals catalogades en aplicació de les Directives Europees 92/43/CEE i 97/62/CEE. – Catalogació MIMAM –

(fd_10). ESPAIS PROTEGITS. CATALOGACIONS ESPECIALS

- **fd_10 - PLÀNOL_01** Pla d'Espais d'Interès Natural.
- **fd_10 - PLÀNOL_02** Altres catalogacions especials:
Llocs d'Importància Comunitària – LIC – (Xarxa natura 2000); Zones humides catalogades (DMA, 2001); i Zones de Reserva de Fanerògames marines

ASPECTES ESTRUCTURALS DEL TERRITORI
(factors estructurals o de model)

(fe_01). PLANEJAMENT TERRITORIAL I ORDENACIÓ DEL SÒL

- **fe_01 - PLÀNOL_01** Cartografiat dels usos del sòl
(segons MCSC, ortoimatge 1:25.000 – 1993 – i actualització sobre ortoimatge 1:5.000 – 2000 –).
- **fe_01 - PLÀNOL_02** Forests de gestió pública
- **fe_01 - PLÀNOL_03** Àrees d'interès paisatgístic
- **fe_01 - PLÀNOL_04** Cartografiat d'impactes ambientals

(fe_02). AGRICULTURA

- **fe_02 - PLÀNOL_01** Evolució de les superfícies agrícoles (1993-2000)

(fe_03). INFRAESTRUCTURES I MODEL DE MOBILITAT

- **fe_03 - PLÀNOL_01** Xarxa viària territorial
- **fe_03 - PLÀNOL_02** Xarxa viària local

(fe_04). RISCOS NATURALS I D'ORIGEN ANTRÒPIC

- **fe_04 - PLÀNOL_01** Delimitació espacial dels riscos

US I GESTIÓ DELS RECURSOS
(factors vectorials)

(fv_03). CICLE DE L'AIGUA

- **fv_03 - PLÀNOL_01** Subministrament municipal d'aigua i sistema de sanejament
- **fv_03 - PLÀNOL_02** Qualitat del medi hídric.
- Aquífers protegits, àrees sensibles a la contaminació per nitrats, punts de mostreig de les aigües subterrànies i marines -

ANNEX FOTOGRÀFIC. 613

ANNEXOS D'INFORMACIÓ. 637

- **Annex_i_01** Dades climatològiques emprades
- **Annex_i_02** Dades demogràfiques de base
- **Annex_i_03** Dades de base de generació de residus
- **Annex_i_04** Dades de base de mobilitat i infraestructures
- **Annex_i_05** Informació associada al cicle de l'aigua

ANNEXOS METODOLÒGICS

ANNEXOS DEL PLA DE PARTICIPACIÓ SOCIAL 693

- **Annex_pps_01** Agents i programa del Pla de Participació Social.
- **Annex_pps_02** Material emprat en el PROGRAMA DE COMUNICACIÓ:
 - Presentació de l'Agenda 21
 - Circular de premsa.
 - Cartell convocatòria presentació Agenda21.
 - Carta de convocatòria.
 - Projectió "Power point" de la presentació
 - Dinamització fase de diagnosi
 - Cartells convocatòria dels tallers de diagnosi
 - Enquesta.
 - Butlleta d'inscripció als tallers.
 - Butlleta d'inscripció als tallers.
 - Presentació d'Agenda 21 en "La Revista".
 - Dinamització i convocatòria de participació als tallers de diagnosi en "La Revista"
 - Altres comunicacions
 - Programa de presentació de l'A21 en ràdio local.
 - Programa de dinamització i convocatòria als tallers en ràdio local i TV local
 - Programa de comunicació
 - Exemples de fitxes de comunicació(protocol intern Diputació de Tarragona)