

## DOCUMENTACIÓN COMPLEMENTARIA DE LA

# EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL SOBRE LA MODIFICACIÓN DE USOS DE LA FINCA DE SON ESPASES, EN EL T.M. DE PALMA

### AUTORES DEL PROYECTO

Modificación del PGOU de Palma	Rafael de la Torre Morales	Arquitecto (COAB 6831-4)
Proyecto Constructivo	Reinaldo Ruíz Yébenes	Arquitecto (COAM 1951)
	Julián Arranz Ayuso	Arquitecto (COAM 5115)

### AUTOR DE LA EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Rafael de la Torre Morales  
Arquitecto (COAB 6831-4)



### COLABORADORES

CYGSA (Control y Geología, S.A.)	Ricardo Marco Allsopp	Ingeniero de Montes. Col. nº 2.358
	Miguel Ángel Gómez Herráez	Ingeniero de Caminos, Canales y Puentes. Coll. nº 18.568 por la Demarcación del Colegio de ICCP de Baleares
	Óscar Gil Baja	Geólogo. Col. nº 4.698
OLIVAR Gestió i Medi, S.L.	Jaime Munar Bernat	Biólogo. Col. nº 2658-C del COB

Palma, 10 de febrero de 2006

INDICE

<b>INDICE</b>	
<b>1. INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
1.1. PROMOTOR	1
1.2. AUTORÍA DEL PROYECTO	1
1.3. AUTORÍA DE LA EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	1
1.4. OBJETO DE LA EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	1
<b>2. DOCUMENTACIÓN COMPLEMENTARIA PARA LA EIA DE LA MPGOU</b>	<b>3</b>
<b>2.1. EXPEDIENTE ADMINISTRATIVO COMPLETO que incluya toda la tramitación: informes externos, informes técnicos municipales, etc. La documentación remitida a la CBMA únicamente incorporaba certificados del Secretario del Ayuntamiento, las alegaciones y las contestaciones a las mismas</b>	<b>4</b>
<b>2.2. ESTADO EN EL QUE SE ENCUENTRA EL EXPEDIENTE INCOADO PARA LA DECLARACIÓN DE BIC DEL MONASTERIO DE LA REAL y, más en concreto, si ya se ha declarado un radio de protección</b>	<b>5</b>
2.2.1. ADDENDA A LA MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL PGOU DE PALMA CON RELACIÓN A LA FINCA DE SON ESPASES	5
2.2.2. PLANO IDENTIFICATIVO DEL ENTORNO DE PROTECCIÓN DEL BIC EN RELACIÓN CON EL OBJETO DE LA MODIFICACIÓN PUNTUAL Y EL PROYECTO CONSTRUCTIVO DEL NUEVO HOSPITAL	7
<b>2.3. JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD DE CONSTRUIR EL NUEVO HOSPITAL, comparando el actual Son Dureta con el nuevo hospital proyectado respecto a la capacidad en número de personas</b>	<b>9</b>
2.3.1. EL PLAN DE SALUD DE LA CAIB	9
2.3.2. LOS HOSPITALES DE LA CAIB	10
2.3.3. RESEÑA HISTÓRICA DEL HOSPITAL DE SON DURETA	11
2.3.4. CARACTERÍSTICAS ACTUALES DEL HOSPITAL DE SON DURETA	12
2.3.5. PROYECTOS DE REMODELACIÓN DEL HOSPITAL DE SON DURETA	
2.3.6. NECESIDAD DE MEJORA DE LA INFRAESTRUCTURA SANITARIA	
2.3.7. DECISIÓN DE CONSTRUIR UN NUEVO HOSPITAL	
<b>2.4. ESPECIFICAR QUÉ SE HARÁ CON EL ACTUAL EDIFICIO DE SON DURETA Y CON LA PARCELA QUE OCUPA (QUÉ CLASIFICACIÓN TENDRÁ EN EL PGOU Y QUÉ USO SE LE DARÁ)</b>	
2.4.1. DESTINO DEL ACTUAL EDIFICIO DEL HOSPITAL SON DURETA	
2.4.2. RECALIFICACIÓN DE LA ACTUAL PARCELA DEL HOSPITAL SON DURETA EN LA CALLE ANDREA DORIA	
<b>2.5. ALTERNATIVAS DE UBICACIÓN DEL NUEVO HOSPITAL. Se ha de estudiar la conveniencia desde el punto de vista ambiental del emplazamiento elegido</b>	
2.5.1. DOCUMENTACIÓN GRÁFICA	24
Fotografía aérea vertical	25
Mapa Hidrogeológico	26
Mapa Geológico	28
Mapa de las Áreas de prevención de riesgo	29
Mapa de Áreas de desarrollo urbano y categorías de suelo rústico	30
Mapa de Infraestructuras de comunicación	31
Mapa de Topografía básica y Llei d'Espais Naturals	32
2.5.2. ESTUDIO DE LAS ALTERNATIVAS DESDE EL PUNTO DE VISTA AMBIENTAL	33

<b>2.6. IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS, tanto en la solución propuesta como en las alternativas</b>	<b>36</b>
2.6.1. IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS DE LAS ALTERNATIVAS PROPUESTAS.	36
2.6.2. VALORACIÓN DE LAS ALTERNATIVAS DESDE EL PUNTO DE VISTA AMBIENTAL	36
2.6.2.1. IMPACTOS SOBRE FACTORES AMBIENTALES DIRECTOS	36
2.6.2.1.1. SOBRE EL SUBSISTEMA FÍSICO NATURAL	36
2.6.2.1.2. SOBRE EL SUBSISTEMA PERCEPTUAL	37
2.6.2.1.3. SOBRE EL SUBSISTEMA POBLACIÓN Y POBLAMIENTO	38
2.6.2.2. IMPACTOS SOBRE FACTORES AMBIENTALES INDIRECTOS	40
2.6.2.2.1. SOBRE EL SUBSISTEMA SOCIOECONÓMICO	40
2.6.3. PONDERACIÓN DE LAS ALTERNATIVAS DESDE EL PUNTO DE VISTA AMBIENTAL	41
Ortofotografía de la alternativa Son Suredeta	43
Ortofotografía de la alternativa Son Puigdorfil Vell	44
Ortofotografía de la alternativa Son Espases	45
Ortofotografía de la alternativa Son Sardina	46
Servidumbres viarias de la alternativa Son Sardina	47
<b>2.7. ESTUDIO DEL IMPACTO PAISAJÍSTICO QUE SE PRODUCE, teniendo en cuenta las Ordenanzas propuestas, más en concreto el número de plantas propuesto, estudiando si es factible su disminución</b>	<b>49</b>
<b>2.8. ESPECIFICAR QUÉ USO SE LE DARÁ A LAS CASAS DE SON ESPASES VELL</b>	<b>50</b>
<b>2.9. RESPECTO AL AUMENTO DE TRÁFICO PROVOCADO POR ESTA ACTUACIÓN (4.500 vehículos/día), estudiar su repercusión sobre las zonas habitadas próximas y posibles medidas correctoras</b>	<b>51</b>
2.9.1. CAPACIDAD DE ABSORCIÓN DE TRÁFICO DE LA CARRETERA DE VALL-DEMOSSA, CAMÍ DELS REIS Y CONEXIONES CON EL HOSPITAL	51
2.9.2. MEDIDAS CORRECTORAS IMPUESTAS PARA MINIMIZAR EL IMPACTO DEL INCREMENTO DEL TRÁFICO SOBRE LAS ZONAS HABITADAS PRÓXIMAS	51
2.9.3. INCIDENCIA DEL TRÁFICO DE HELICÓPTEROS SOBRE LOS NÚCLEOS HABITADOS	51
<b>2.10. RESPECTO AL ESTUDIO DE TRAZADO PRESENTADO, elegir la alternativa ambientalmente menos impactante</b>	<b>53</b>
<b>2.11. ESTUDIAR SI SE ADAPTA AL MEDIO RURAL (art. 27.2. LSR) la propuesta de que "en las fachadas se combinen paños ciegos y acristalados"</b>	<b>58</b>
<b>2.12. FOTOMONTAJE en el que se vea claramente cómo quedará el edificio propuesto, para comprobar su impacto sobre el paisaje</b>	<b>59</b>
<b>3. DOCUMENTACIÓN COMPLEMENTARIA PARA LA EIA DEL PROYECTO</b>	<b>63</b>
<b>3.1. PROYECTO CONSTRUCTIVO EN FORMATO PAPEL.</b>	<b>64</b>
<b>A. DATOS BÁSICOS</b>	<b>64</b>
A.1. OBJETO DEL PROYECTO	64
A.2. AUTORES DEL PROYECTO	64
<b>B. DATOS GENERALES</b>	<b>64</b>
B.0. ANTECEDENTES	65
B.0.1. ANTECEDENTES HISTÓRICO-ADMINISTRATIVOS	65
B.0.2. ANTECEDENTES TÉCNICOS	66

B.1.	SITUACIÓN Y ANÁLISIS URBANÍSTICO	67
B.2.	DATOS DEL SOLAR Y DE LOS EDIFICIOS	71
B.3.	PROGRAMA DE NECESIDADES	73
B.3.1.	ANÁLISIS DEL PLAN FUNCIONAL Y LAS MEJORAS INTRODUCIDAS	73
B.4.	SOLUCIÓN PROYECTADA. SUPERFICIES	75
B.4.1.	INTRODUCCIÓN GENERAL	75
B.4.2.	OBJETIVOS DE LA PROPUESTA	76
B.4.2.1.	CARÁCTER TERCIARIO DE LA ASISTENCIA DEL HOSPITAL	76
B.4.2.2.	SITUACIÓN URBANA DEL HOSPITAL Y ORDENACIÓN DE LOS ACCESOS	76
B.4.2.3.	RESPECTO ECOLÓGICO AL ENTORNO Y RESOLUCIÓN DE LA ALTIMETRÍA DE LOS EDIFICIOS	76
B.4.2.4.	PROGRAMA DE NECESIDADES FINALISTA	77
B.4.2.5.	POTENCIACIÓN DE LAS PRESTACIONES HOSPITALARIAS	77
B.4.3.	SOLUCIÓN ADOPTADA	78
B.4.3.1.	DESCRIPCIÓN GENERAL. EJES BÁSICOS	78
B.4.3.1.1.	EJE BÁSICO DE CIRCULACIÓN INTERIOR:	78
B.4.3.1.2.	EJE BÁSICO DE CIRCULACIÓN EXTERIOR:	78
B.4.3.1.3.	CONJUNCIÓN DE CIRCULACIONES INTERIOR Y EXTERIOR	79
B.4.3.2.	ORGANIZACIÓN GENERAL. VISTAS Y SOLEAMIENTO	83
B.4.3.3.	SEPARACIÓN DE CIRCULACIONES INTERIORES	83
B.4.3.4.	DISTRIBUCIÓN Y NÚMERO DE CAMAS	83
B.4.3.5.	CIRCULACIONES Y ACCESOS. SOPORTE BÁSICO DE INSTALACIONES	84
B.4.3.6.	POSIBILIDADES DE CRECIMIENTO FUTURO Y FLEXIBILIDAD	85
B.4.3.7.	APARCAMIENTOS	85
B.4.3.8.	HELIPUERTO	87
B.4.3.9.	URBANIZACIÓN	87
B.4.4.	AREAS PENDIENTES DE EQUIPAMIENTO	88
B.4.5.	RESUMEN GENERAL DE DATOS	88
B.4.5.1.	RESUMEN DE PROGRAMA Y RATIOS HOSPITALARIOS RESULTANTES	88
B.4.5.2.	SUPERFICIES CONSTRUIDAS COMPUTABLES Y NO COMPUTABLES	89
B.4.5.3.	RATIOS URBANÍSTICOS FINALES	90
B.5.	PRESUPUESTOS	90
B.6.	OTROS DATOS	91
<b>3.2.</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE LOS TIPOS, CANTIDADES Y COMPOSICIÓN DE LOS RESIDUOS, VERTIDOS, EMISIONES O QUALQUIER OTRO ELEMENTO DERIVADO DE LA ACTUACIÓN (temporal –durante la realización de la obra- o permanente, en especial ruidos, vibraciones, olores, emisiones luminosas, emisiones de partículas, etc.).</b>	<b>105</b>
	<b>Se ha de cumplir lo que prevé el Decreto 136/1996 de ordenación de la gestión de los residuos sanitarios en la CAIB.</b>	
	<b>También se ha de estudiar la contaminación atmosférica que pueden producir las calderas de generación de ACS (si es el caso) y proponer medidas correctoras para minimizar el impacto.</b>	
3.2.1.	INTRODUCCIÓN.	105
3.2.2.	PROCESO DE CONSTRUCCIÓN	105
3.2.2.1.	RESIDUOS GENERADOS	105
3.2.2.2.	MEDIDAS CORRECTORAS	105
3.2.3.	PROCESO DE FUNCIONAMIENTO	106
3.2.3.1.	EL CUADRO DE MANDOS DE IB-SALUT	106
3.2.3.2.	LOS DATOS PROCEDENTES DEL HOSPITAL DE SON DURETA EN 2004	106
3.2.3.3.	LA PROYECCIÓN DE LOS DATOS DE SON DURETA A SON ESPASES	108

3.2.3.4. LAS EMISIONES GASEOSAS DE LAS CALDERAS	108
3.2.3.5. LOS VERTIDOS EN LA RED DE AGUAS RESIDUALES	109
3.2.4. LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS	109
<b>3.3. ESTUDIO MÁS DETALLADO SOBRE LOS RUIDOS GENERADOS POR LA PROPIA INSTALACIÓN, reconsiderando si las medidas correctoras propuestas por la EIA (pantalla antiruido de metacrilato de 3 m de altura, barreras de cipreses a ambos lados de las dos vías de acceso propuestas) son más impactantes que el ruido en sí.</b>	<b>111</b>
3.3.1. EL RUIDO EN LOS HOSPITALES	111
3.3.2. PRINCIPALES CAUSAS DE RUIDO EN LA INSTALACIÓN HOSPITALARIA	111
3.3.3. EFECTOS ESPECÍFICOS DEL RUIDO SOBRE LA SALUD	112
3.3.4. MEDIDAS CORRECTORAS	112
3.3.5. SIEMBRA DE CIPRESES Y PANTALLA DE METACRILATO	114
<b>3.4. EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS PRODUCIDOS POR LA PRESENCIA DEL HELIPUERTO y, si procede, proponer medidas correctoras.</b>	<b>115</b>
<b>3.5. DATOS DEL POZO EXISTENTE EN LA PARCELA (autorización administrativa, caudales y usos permitidos, etc.)</b>	<b>116</b>
<b>3.6. CONSUMOS DE AGUA POTABLE Y SU PROVISIÓN, LA GENERACIÓN DE RESIDUOS (tanto hospitalarios como urbanos), EL TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES, RED DE PLUVIALES, etc. Es recomendable la separación selectiva de los residuos urbanos en el propio centro y el aprovechamiento de las aguas pluviales para riego.</b>	<b>117</b>
3.6.1. AGUA POTABLE	117
3.6.1.1. SISTEMA DE PROVISIÓN DE AGUA	117
3.6.1.2. PRODUCCIÓN DE AGUA DESMINERALIZADA	118
3.6.1.3. TRATAMIENTOS DE DESCALCIFICACIÓN	118
3.6.1.4. TRATAMIENTO PREVIO A LOS ALJIBES DE AGUA DESMINERALIZADA	119
3.6.1.5. ÓSMOSIS INVERSA:	119
3.6.1.6. TRATAMIENTO EN LOS ALJIBES DE AGUA DESMINERALIZADA	120
3.6.1.7. REDES DE AGUA OSMOTIZADA SIN REMINERALIZAR	120
3.6.1.8. TRATAMIENTO EN ALJIBE DE INCENDIOS	120
3.6.2. RECOGIDA SEPARATIVA DE AGUAS RESIDUALES Y PLUVIALES	120
<b>3.7. MEDIDAS QUE SE ADOPTARÁN PARA AHORRAR AGUA: aprovechamiento de la red de pluviales, doble conducción de aguas (blancas y grises), instalación de fontanería de bajo consumo, dispositivos ahorradores de agua, etc.</b>	<b>122</b>
<b>Se ha de cumplir el Decreto 88/2000 de medidas especiales para la gestión de los recursos hídricos.</b>	
3.7.1. MEDIDAS INTRODUCIDAS EN EL PROYECTO PARA LOGRAR AHORRO DE AGUA	122
3.7.2. CUMPLIMIENTO DEL DECRETO REGULADOR DE LAS CONDICIONES TÉCNICAS DE CONCESIONES DE AGUAS SUBTERRÁNEAS Y SONDEOS	122
<b>3.8. ZONAS VERDES PROYECTADAS: distribución, tipos de plantaciones, agua para riego utilizada, etc.</b>	<b>123</b>
3.8.1. LAS ZONAS VERDES PROYECTADAS	123
3.8.1.1. LAS ZONAS VERDES EN EL PRESUPUESTO	124
3.8.1.2. LOS SISTEMAS DE RIEGO PREVISTOS	126
3.8.1.3. LAS ZONAS VERDES EN LOS PLANOS DEL PROYECTO	126
3.8.2. TIPOS DE AGUA DESTINADA A RIEGO DE LAS ZONAS VERDES	127

<b>3.9. ESTUDIO DE LOS MOVIMIENTOS DE TIERRA GENERADOS POR EL PROYECTO CONSTRUCTIVO Y POR SUS ACCESOS.</b> La capa de tierra vegetal se tendría que aprovechar par los futuros ajardinamientos del nuevo hospital y el material de rechazo se podría aprovechar en los terraplenes de los accesos que se tengan que realizar; si no es posible, el material de rechazo se ha de gestionar según prevé el Plan Director para la gestión de residuos de construcción-demolición, voluminosos y neumáticos fuera de uso de la isla de Mallorca, publicado en el BOIB 141 de fecha 23/11/2002 y la Orden de la Consellera de Medi Ambient, de 28 de febrero de 2000, de medidas transitorias para la autorización de instalaciones de valorización y eliminación de residuos de construcción y demolición	<b>130</b>
Si para los nuevos accesos no se puede aprovechar el material resultante de la excavación del nuevo hospital, el material de préstamo habrá de provenir necesariamente de canteras adaptadas el Decreto 61/1999, por el cual se aprueba el Plan Director Sectorial de Canteras.	
3.9.1. MOVIMIENTOS DE TIERRA GENERADOS POR EL PROYECTO CONSTRUCTIVO Y SUS ACCESOS	130
3.9.1.1. MOVIMIENTOS DE TIERRA DEL PROYECTO CONSTRUCTIVO	130
3.9.1.2. MOVIMIENTOS DE TIERRA EN EL PROYECTO DE ACCESOS	130
3.9.2. REUTILIZACIÓN DE LAS TIERRAS DE EXCAVACIÓN	130
3.9.3. CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA	130
3.9.3.1. MATERIAL DE RECHAZO	130
3.9.3.2. MATERIAL DE PRÉSTAMO	131
<b>3.10. SI EL ACTUAL EDIFICIO DE SON DURETA SE HA DE DESMANTELAR, LA EIA HA DE EVALUAR LOS IMPACTOS DE ESTA ACTUACIÓN Y PROPONER MEDIDAS CORRECTORAS</b>	<b>132</b>
3.10.1. INTRODUCCIÓN	132
3.10.2. IMPACTOS OCASIONADOS POR EL DESMANTELAMIENTO Y LA DEMOLICIÓN	132
3.10.3. MEDIDAS CORRECTORAS DE CARÁCTER GENERAL	133
<b>3.11. RECOMENDACIONES</b>	<b>134</b>
3.11.1. DESMANTELAMIENTO Y DERRIBO DEL ACTUAL HOSPITAL DE SON DURETA	134
3.11.2. FUTUROS USOS EN LA PARCELA DEL ACTUAL HOSPITAL DE SON DURETA	134
3.11.2. RESPETO DE LAS ZONAS DE PROTECCIÓN Y DEL PATRIMONIO	134
3.11.3. ACCESOS AL HOSPITAL	134
3.11.4. USOS EN FUTURA AMPLIACIÓN DE SON ESPASES	134
3.11.5. PROVISIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA	134
3.11.6. PROVISIÓN DE AGUA POTABLE	135
3.11.7. EL RIEGO CON AGUA RESIDUAL DEPURADA	135
3.11.8. PROPUESTA DE NUEVO TIPO DE AJARDINAMIENTO	136
3.11.9. RIEGO CON AGUA DE LLUVIA Y DE POZO	136
3.11.10. REUTILIZACIÓN DE LAS AGUAS RESIDUALES	136
3.11.11. MOVIMIENTOS DE TIERRAS	137
3.11.12. BARRERAS ARQUITECTÓNICAS	137
3.11.13. CONTAMINACIÓN LUMÍNICA	137
<b>3.12. PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL</b>	<b>138</b>
3.12.1. PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL EN LAS OBRAS	138
3.12.2. SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL EN EL HOSPITAL	140
ANEJO – Escrito del Gerente de IB-SALUT en referencia al destino del HUSD y su parcela	



## 1. INTRODUCCIÓN

El presente documento reúne la documentación requerida en el escrito de fecha 15 de diciembre de 2005, con nº de referencia MRAC/IDT/jmc y nº de expediente 09544/05, remitido por el Vicesecretario de la Comissió Balear de Medi Ambient, Sr. Miquel Ramis d'Ayreflor Catany, al Hble. Sr. Bartomeu Vicens i Mir, del Consell de Mallorca, y cuyo asunto es la MODIFICACIÓN PGOU PALMA FINCA SON ESPASES, PALMA (SON DURETA II). (09544/05).

### 1.1. PROMOTOR

El Servei de Salut de les Illes Balears (Ib-Salut), de la Conselleria de Sanitat i Consum de la Comunitat Autònoma de les Illes Balears.

### 1.2. AUTORÍA DEL PROYECTO

Modificación del PGOU de Palma	Rafael de la Torre Morales	Arquitecto (COAB 6831-4)
Proyecto Constructivo	Reinaldo Ruíz Yébenes	Arquitecto (COAM 1951)
	Julián Arranz Ayuso	Arquitecto (COAM 5115)

### 1.3. AUTORÍA DE LA EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

El autor de la EIA ha sido el Arquitecto Rafael de la Torre Morales, contando con la colaboración de la empresa CYGSA (Control y Geología, S.A.), habiendo participado en su redacción un equipo multidisciplinar compuesto por:

- Ricardo Marco Allsopp (Ingeniero de Montes. Colegiado Nº 2.358 )
- Miguel Ángel Gómez Herráez (Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos. Colegiado Nº 18.568 por la Demarcación del Colegio de Caminos de Baleares).
- Óscar Gil Baja (Geólogo. Colegiado Nº 4.698)

Ha intervenido como asesor ambiental en la elaboración de la presente Documentación Complementaria Jaime Munar Bernat, Biólogo colegiado 2658-C del COB, por parte de la empresa OLIVAR Gestió i Medi, S.L.

### 1.4. OBJETO DE LA EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

La Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) presentada, con el título EIA DE LA MODIFICACIÓN DE USOS DE LA FINCA DE SON ESPASES EN EL T.M. DE PALMA, se ha efectuado para cubrir dos proyectos que afectan al entorno referenciado de manera sucesiva:

- Modificación Puntual del Plan General de Ordenación Urbana del T.M. de Palma para modificar la calificación de unos terrenos en la zona de Son Espases, pasándolos de Suelo Rústico Común de Régimen General (SRG), con uso Agrícola-Ganadero, a Sistema General de Equipamiento Comunitario, uso Sanitario (SGEC/SA)
- Proyecto constructivo del nuevo Hospital de Referencia de la Comunitat Autònoma de les Illes Balears, que sustituirá al actual Hospital Universitario de Son Dureta.