

Sant Carles Experimental Hole (Porto Pi, Palma, Mallorca)

Core & downhole logs preliminary analysis of shallow water carbonates

Ph. Pezard

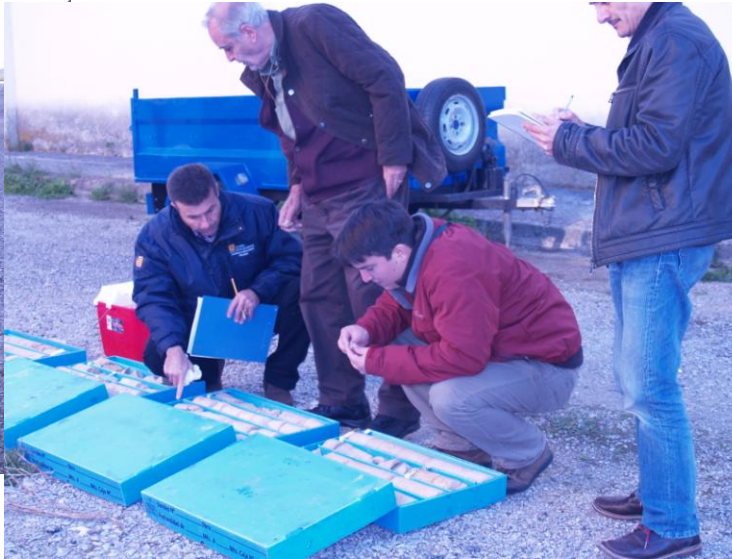
Géosciences Montpellier (CNRS)

with support from

Alfredo Baron & Concha Gonzalez

Conselleria de Medi Ambient de Illes Balears
Palma de Mallorca (Spain)

Sant Carlos Experimental Hole (Palma, Mallorca) : cored to 50 m



With support from the “Conselleria de Medi Ambient (Mallorca) : Direcion de Recursos Hidrics” (Alfredo Baron and Conchuela Gonzales)

Sant Carles Experimental Hole (Porto Pi, Palma, Mallorca)

Core analysis & photos

Sant Carles Experimental Hole (Palma, Mallorca) – Geological Section (0-10 m)

TIPO DE SONDEO RW=ROTACIÓN WIDIA				SITUACIÓN: Palma, Sant Carles		SONDEO-1		
DIÁMETRO en mm				FECHA: 11-15/12/2012		Hoja 1 de 5		
DIÁMETRO Y TIPO DE PERFORACIÓN	NIVEL FREÁTICO	PROFUNDIDAD (m)	CORTE LITOLÓGICO	UNIDAD	NATURALEZA Y DESCRIPCIÓN DEL TERRENO	% RECUPERACIÓN DEL TESTIGO	PROFUNDIDAD (m)	ESPESOR CAPA (m)
						0 50 100		
RW-101				R	Relleno antrópico: 0,00-0,10.- Gravas y tierra 0,10-1,70.- Gravas y piedras			1,70
		1,70						1,70
				M	Calcarenita de origen eólico (eolianita) de tonalidad beige. Roca blanda conocida con el nombre de "marès"			3,10
		4,80						4,80
		4,90		CH	Arcilla roja (paleosuelo)			4,90 0,10
				C	4,90-7,00.- Calizas grises recristalizadas con numerosos moldes de bivalvos y gasterópodos y puntos negros (permanganato: materia orgánica) con indicios de curstificación y finos rojos de arrastre. De 6,80 a 7,10 fractura subvertical 7,00-8,70.- Caliza blanca arenosa algo porosa con huecos cársticos			3,80
		8,70						8,70
		8,85		CH	Arcilla verde-gris de plasticidad alta			8,85 0,15
			E	8,85-9,40.- Caliza arenosa estromatolítica 9,40-10,00.- Calcarenita blanca estromatolítica			1,15	
								10,0



Sant Carles Experimental Hole (Palma, Mallorca) – Geological Section (10-20 m)

TIPO DE SONDEO RW-ROTACIÓN WIDIA DIÁMETRO en mm				SITUACIÓN: Palma: Sant Carles FECHA: 11-15/12/2012		SONDEO-1 Hoja 2 de 5	
DIÁMETRO Y TIPO DE PERFORACIÓN	NIVEL FREÁTICO	PROFUNDIDAD (m)	CORTE LITOLÓGICO	UNIDAD	NATURALEZA Y DESCRIPCIÓN DEL TERRENO	% RECUPERACIÓN DEL TESTIGO	PROFUNDIDAD (m)
						0 50 100	ESPESOR CABA (m)
RW-101				C	10,00-10,80.- Calcarenita blanca granocreciente con moldes de bivalvos		
					10,80-11,10.- Calcarenita carstificada con precipitaciones de carbonato cálcico		1,60
					11,10-11,60.- Calcarenita blanca porosa		11,60
					Nivel milimétrico de arcilla verde		
				E	11,61-12,50.- Calizas margosas de tonos claros estromatolíticas		
					12,50-13,70.- Calizas estromatolíticas		2,10
							13,70
				C	Calcarenita blanca porosa, de grano medio a grueso, algo recristalizada. Sólo se identifican moldes internos de gasterópodos		
							5,60
				E	Caliza gris estromatolítica		19,30
							19,50 0,20
					Calcarenita blanca porosa		1,00



TIPO DE SONDEO RW-ROTACIÓN WIDIA DIÁMETRO en mm					SITUACIÓN: Palma, Sant Carles FECHA: 11-15/12/2012		SONDEO-1 Hoja 3 de 5	
DIÁMETRO Y TIPO DE PERFORACIÓN	NIVEL FREÁTICO	PROFUNDIDAD (m)	CORTE LITOLÓGICO	UNIDAD	NATURALEZA Y DESCRIPCIÓN DEL TERRENO	% RECUPERACIÓN DEL TESTIGO	PROFUNDIDAD (m)	ESPESOR CAPA (m)
						0 50 100		
		20,5		C	Calcarenita blanca porosa		20,50	1,00
	21,1			E	Margocaliza blanca estromatolítica			1,00
		21,5					21,50	
				C	21,50-23,90.- Calcarenita margosa blanca de grano fino con moldes de bivalvos y gasterópodos 23,90-27,50.- Calcarenita blanca arenosa de grano medio a grueso con numerosos moldes de gasterópodos y bivalvos 27,50-31,10.- Calcarenita margosa con moldes (gasterópodos, bivalvos y dátiles de mar) con coloraciones ocre de oxidación			9,60
RW-101								

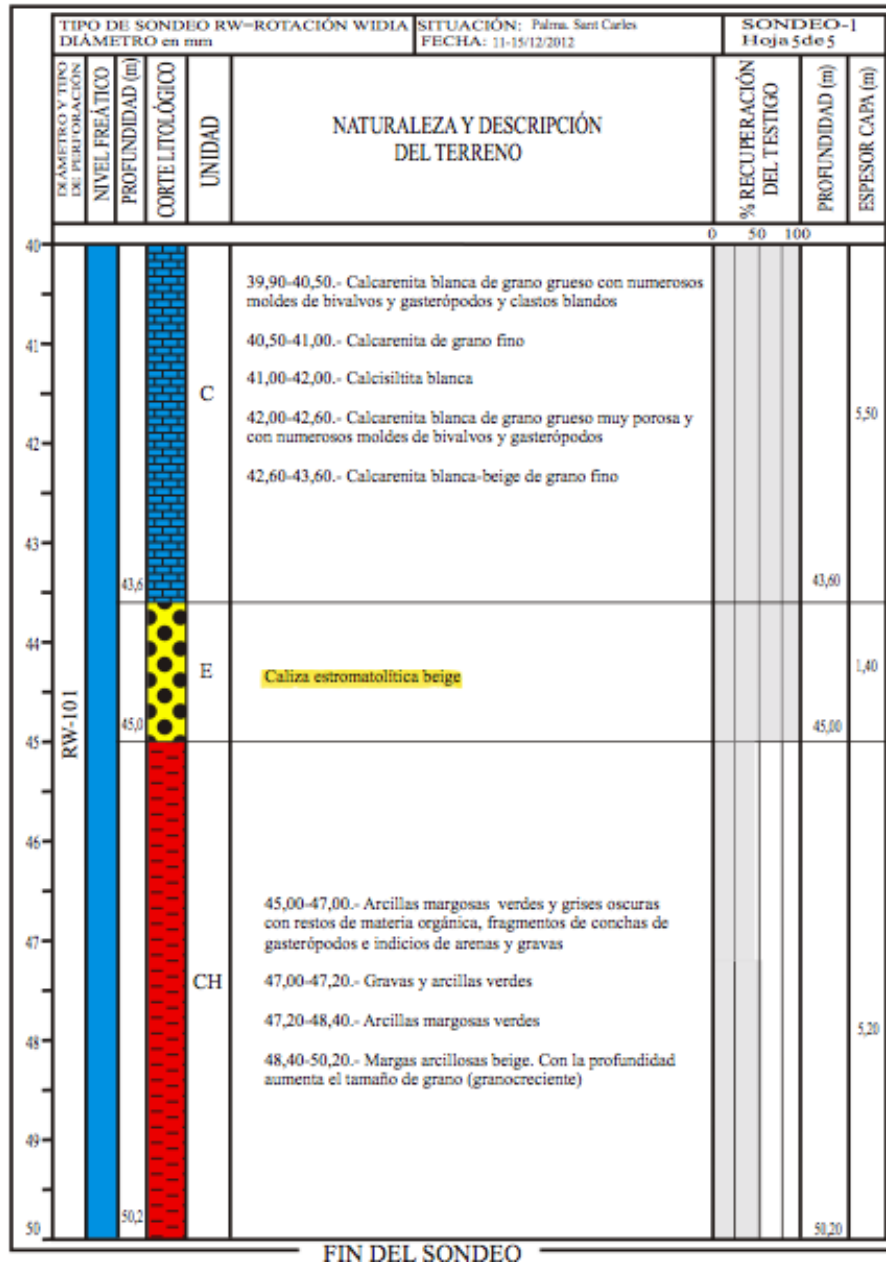


Sant Carles Experimental Hole (Palma, Mallorca) – Geological Section (30-40 m)

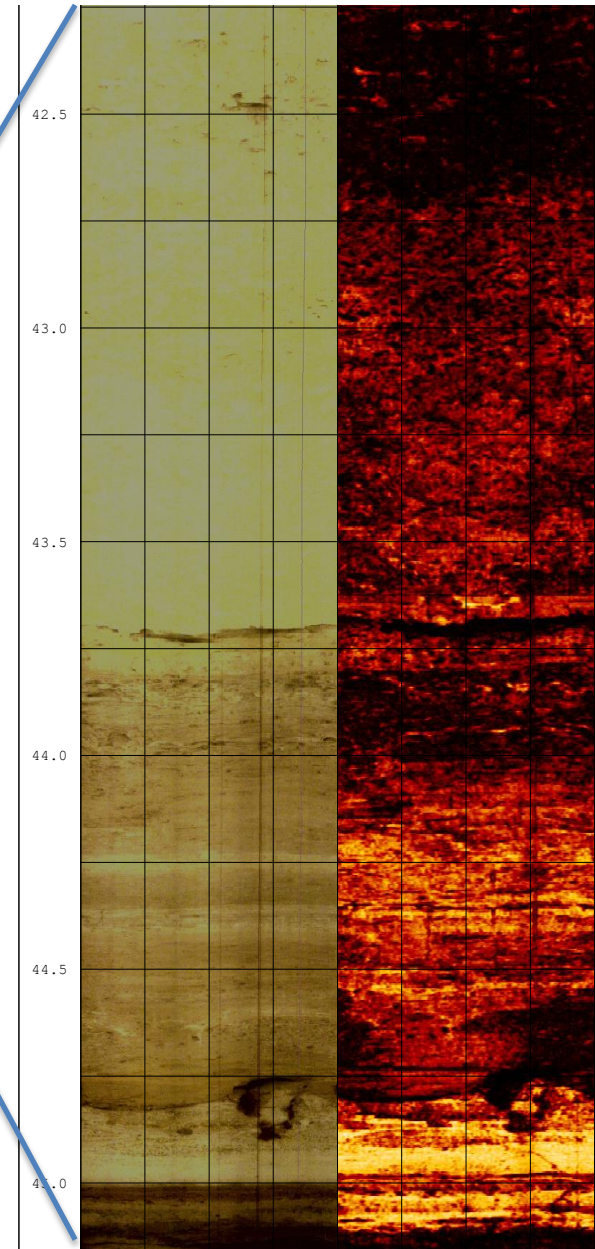
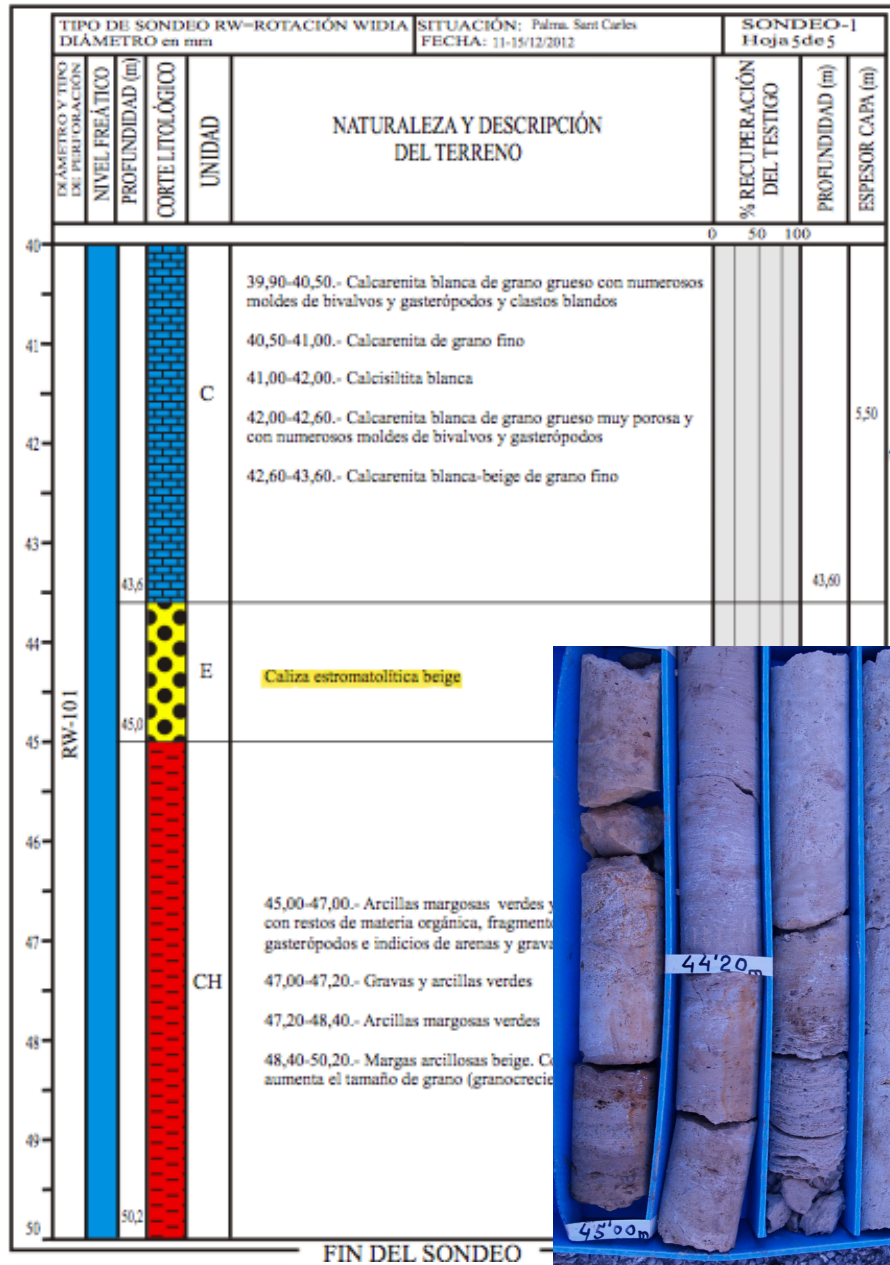
TIPO DE SONDEO RW-ROTACIÓN WIDIA				SITUACIÓN: Palma, Sant Carles		SONDEO-1	
DIÁMETRO en mm				FECHA: 11-15/12/2012		Hoja 4 de 5	
DIÁMETRO Y TIPO DE PERFORACIÓN	NIVEL FREÁTICO	PROFUNDIDAD (m)	CORTE LITOLÓGICO	UNIDAD	NATURALEZA Y DESCRIPCIÓN DEL TERRENO	% RECUPERACIÓN DEL TESTIGO	PROFUNDIDAD (m)
							ESPESESOR CAPA (m)
						0 50 100	
30				C	27,50-31,10.- Calcarenita margosa con moldes (gasterópodos, bivalvos y dátils de mar) con coloraciones ocre de oxidación		9,60
31		31,1			Nivel centimétrico de arcilla verde		31,10
							31,13 0,03
32							
33				C	31,13-32,10.- Calcarenita margosa 32,10-34,00.- Calcarenita blanca de grano medio a grueso 34,00-34,60.- Caliza		3,47
34							
		34,6			Nivel centimétrico de arcilla verde		34,60
							34,63 0,03
35							
36				C	34,63-35,00.- Calcarenita blanca de grano medio a grueso 35,00-35,70.- Calcarenita beige de grano medio a grueso con coloraciones ocre 35,70-36,40.- Calcarenita beige muy porosa de grano grueso 36,40-37,60.- Calcarenita de grano fino 37,60-37,70.- Lumaquela de bivalvos		3,07
37							
		37,7					37,70
38		38,1		E	Calcarenita estromatolítica de grano medio de tonalidad beige		0,40
39				C	38,10-39,10.- Calcarenita blanca de grano medio a grueso recristalizada 39,10-39,20.- Calcarenita con cantos rodados grises 39,20-39,90.- Calcarenita blanca de grano fino 39,90-40,50.- Calcarenita blanca de grano grueso con numerosos moldes de bivalvos y gasterópodos y clastos blandos		5,50
40							



Sant Carles Experimental Hole (Palma, Mallorca) – Geological Section (40-50 m)



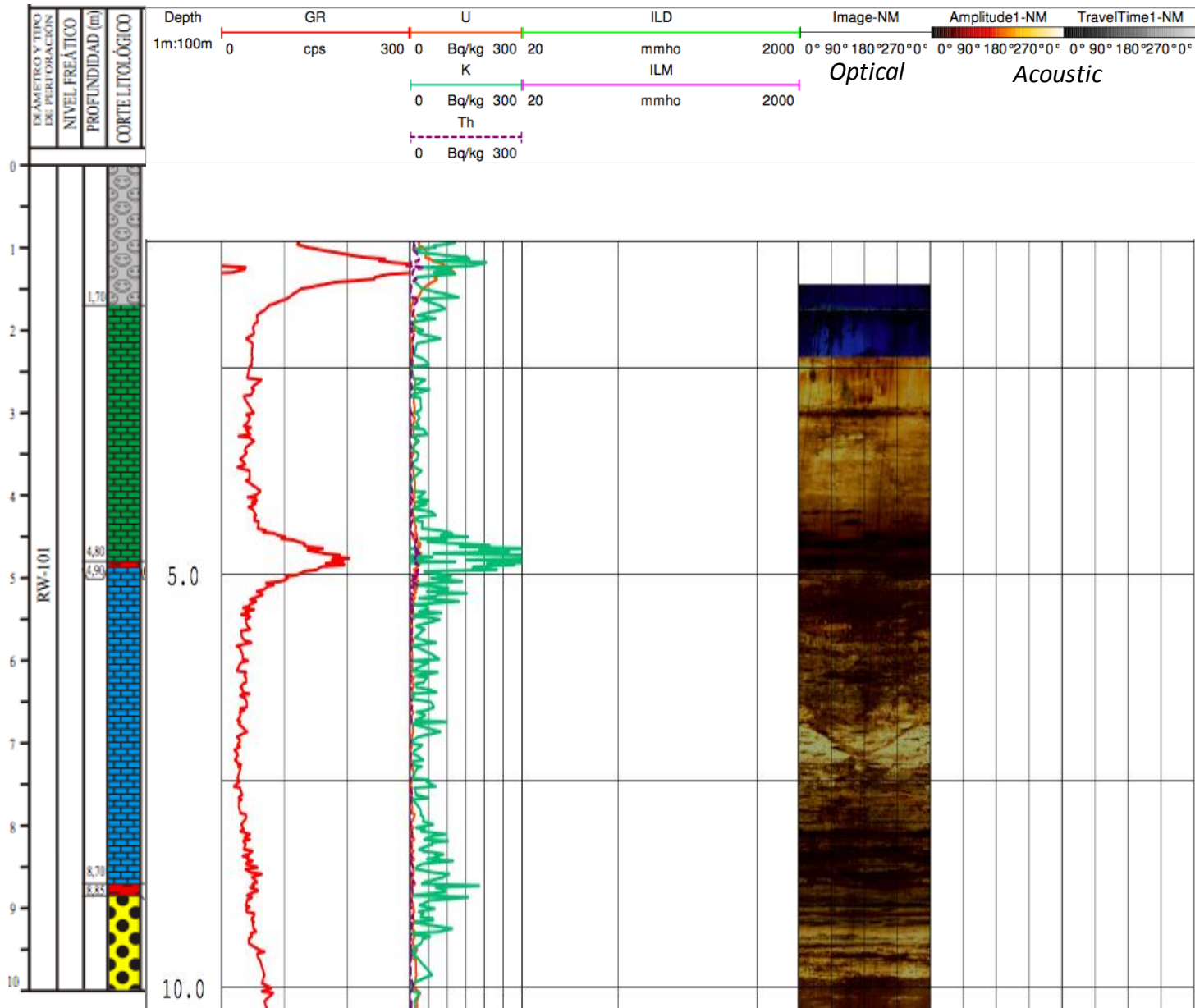
Sant Carles Experimental Hole (Palma, Mallorca) – Geological Section (40-50 m)



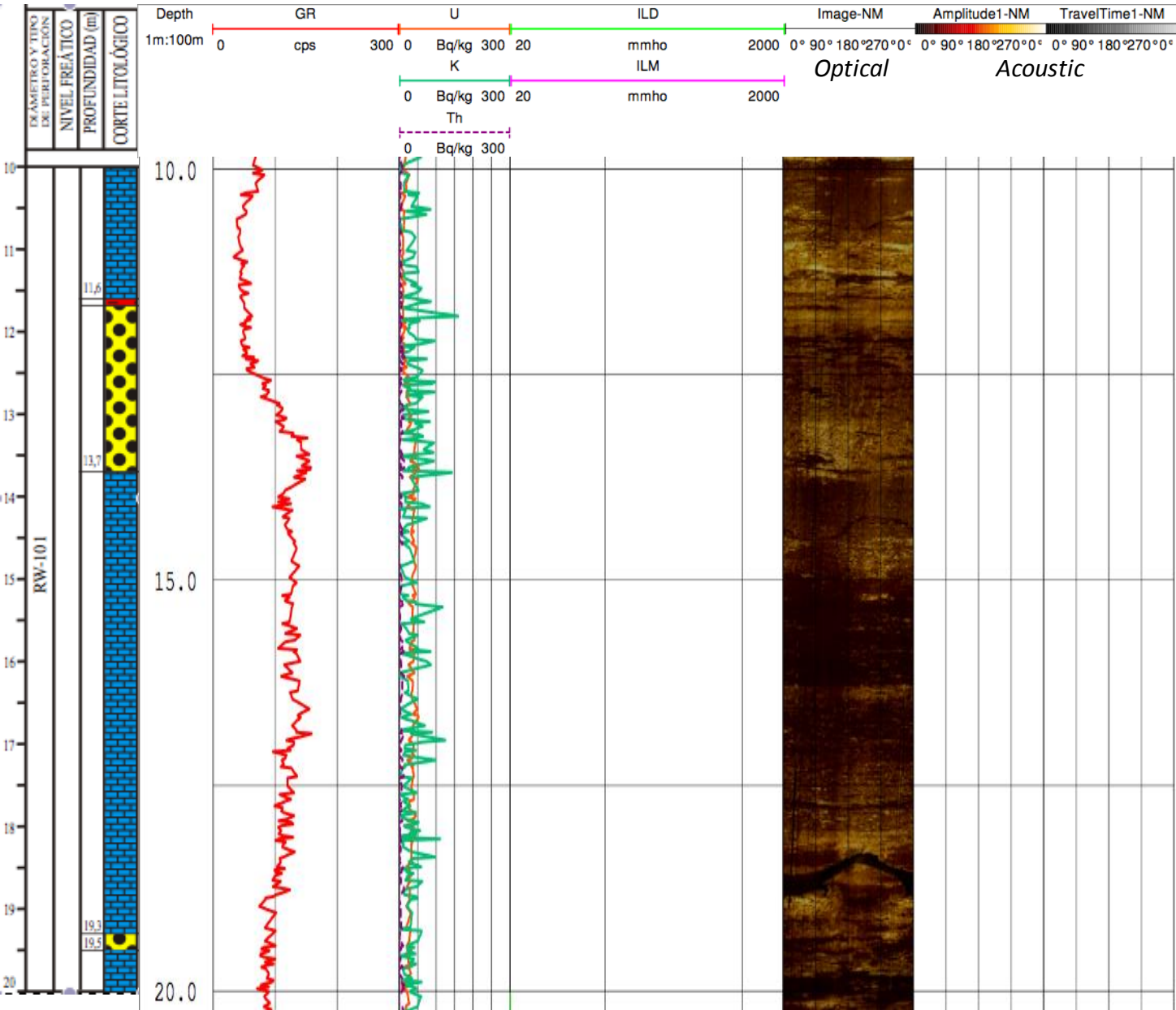
Sant Carles Experimental Hole (Porto Pi, Palma, Mallorca)

Downhole logs & images

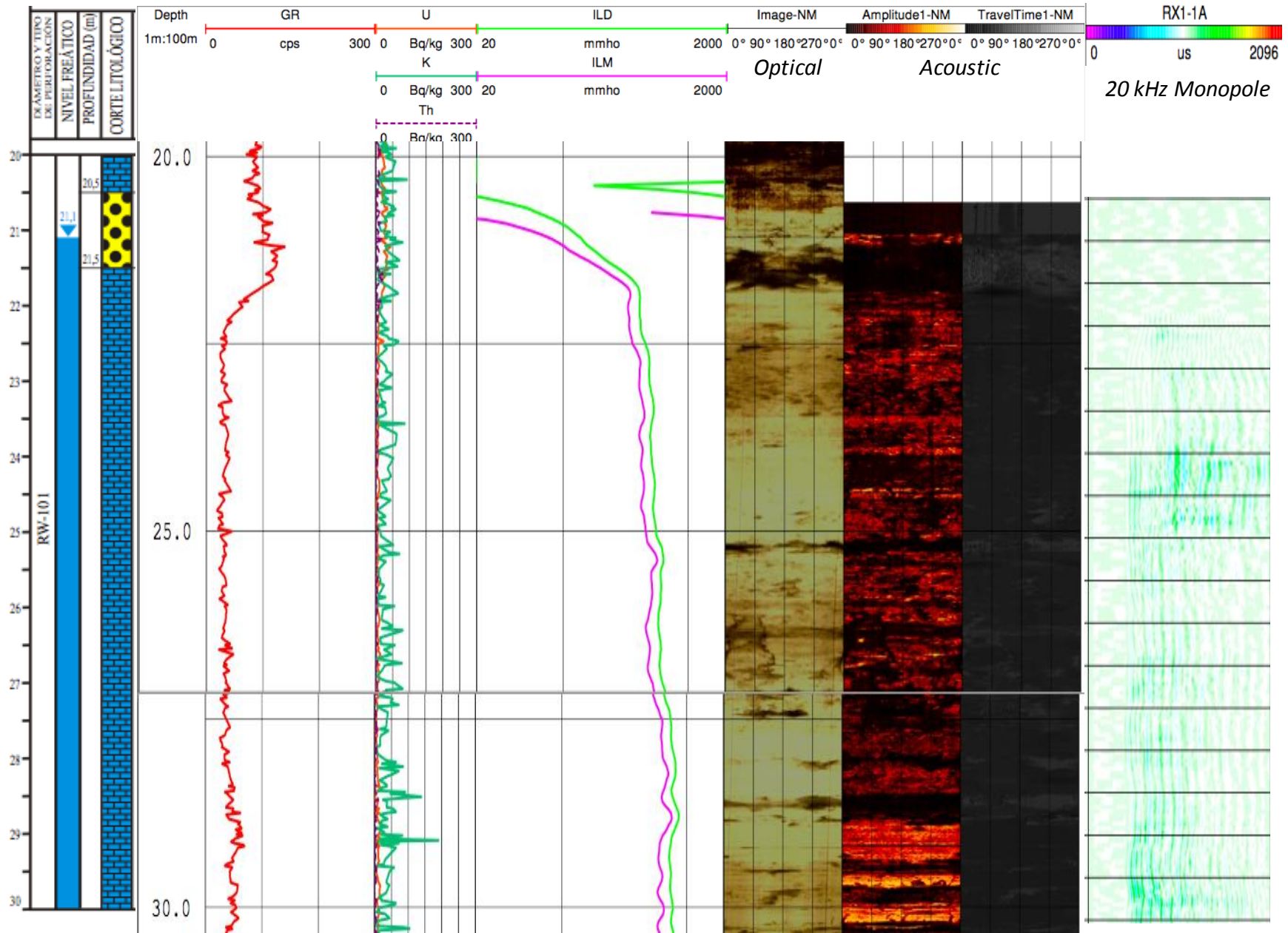
Sant Carles Experimental Hole (Palma, Mallorca) – Downhole logs & images (0-10 m)



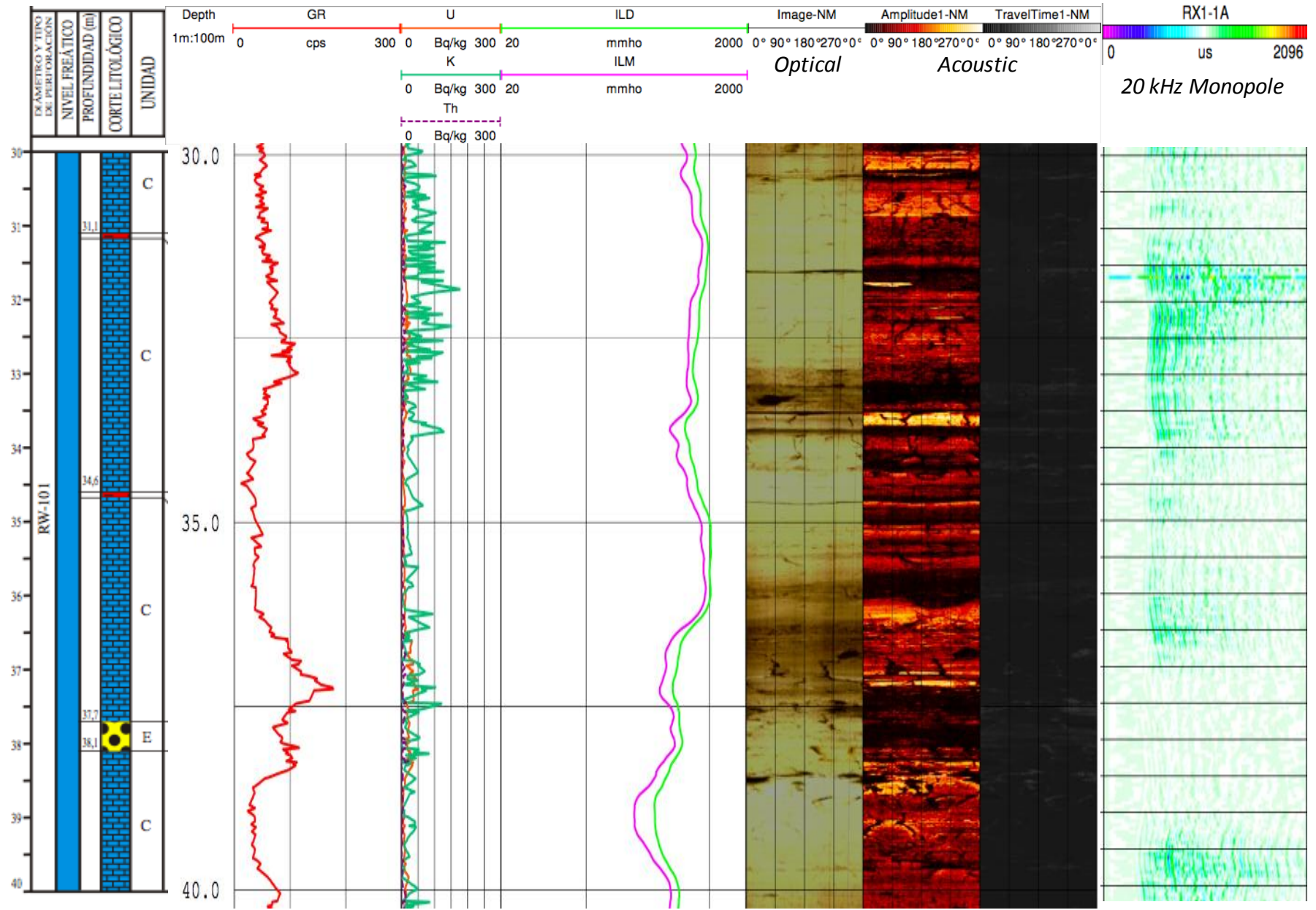
Sant Carles Experimental Hole (Palma, Mallorca) – Downhole logs & images (10-20 m)



Sant Carles Experimental Hole (Palma, Mallorca) – Downhole logs& images (20-30 m)



Sant Carles Experimental Hole (Palma, Mallorca) – Downhole logs& images (30-40 m)



Sant Carles Experimental Hole (Palma, Mallorca) – Downhole logs & images (40-50 m)

