

INFORME DE AGUAS MARINAS - Análisis Físicos -



Estudio Ecocartográfico del litoral de la provincia de Cádiz

Datos Estación		Meteorología	Transparencia/Secchi	
Población	Provincia	Viento O	Transparencia (m.)	13
Tarifa	Cádiz		Coeficiente de extinción	0,13
Fecha	Profundidad (m.)	Estado del Mar Marejada	Profundidad capa eufótica (m.)	35,23
10/02/2012	50		Punto de Compensación (Medina, 2001)	17,60
X (UTM ETRS89-H29)	Y (UTM ETRS89-H29)			
806362	3989066			

Estación **CA25** Campaña **INVIERNO**

Nivel Muestreo(m)	Temp.(°C)	Salinidad(g/l)	Oxíg(mg/l)	Ph	Irrad.(μE/s/m2)	Turbidez(NTU)	Clorofila(μg/l)
0	14,13	37,2	7,34	8,10	1076	32	0,93
2	14,19	37,2	6,88	8,00	878	1	1,01
5	14,18	37,2	6,77	8,00	534	1	1,07
15	14,19	37,2	6,71	8,00	284	2	1,43
25	14,18	37,2	6,65	8,00	103	2	1,83
35	14,16	37,3	6,59	8,00	40	2	2,00
50	14,14	37,3	6,56	8,00	22	2	1,99

LABORATORIO DE ANÁLISIS

INFORME DE ENSAYO



Nº de Registro **EA12050044**

DATOS DE LA MUESTRA

Proyecto:	Estudio Ecocartográfico del litoral de la provincia de Cádiz		
Tipo de muestra:	Agua de mar	Fecha de muestreo:	10/02/2012
Muestreo:	HIDTMA ECOMAR, S.L.	Fecha de recepción:	14/02/2012
Identificación:	C2-50-00	Fecha fin análisis:	11/05/2012

RESULTADOS

Parámetro	Resultado	Método
Sólidos suspendidos	35,2 mg/l	PI-HE-A01 Gravimetría
Nitratos (N-NO ₃)	<0,025 mg/l	PI-HE-A12 Fotometría
Nitritos (N-NO ₂)	<0,005 mg/l	PI-HE-A10 Fotometría
Fosfatos (P-PO ₄)	<0,01 mg/l	PI-HE-A08 Fotometría
Amonio (N-NH ₄)	<0,20 mg/l	PI-HE-A14 Fotometría
Aceites y grasas	7 mg/l	PI-HE-A04
Cadmio (Cd)	<0,025 mg/l	PI-HE-A19 AA Grafito
Cobre (Cu)	<0,02 mg/l	PI-HE-A22 AA Grafito
Mercurio (Hg)	<0,13 µg/l	PI-HE-A24 AA Vapor frío
Coliformes fecales	No detectado ufc/100ml	PI-HE-A02 FM 0,45µm, 44°C, 24 h
Coliformes totales	No detectado ufc/100ml	PI-HE-A02 FM 0,45µm, 37°C, 24 h
Carbono orgánico total	2,8 mg/l	PI-HE-A33

Observaciones:

Fdo: Carolina Padrón Sanz
Dirección Laboratorio
Universidad Católica de Valencia

Analizado por:
Sandra Díaz Álvarez
Técnico de Laboratorio
Hidtma Ecomar, SL

Valencia, a 11/05/2012



LABORATORIO DE ANÁLISIS

INFORME DE ENSAYO



Nº de Registro **EA12050045**

DATOS DE LA MUESTRA

Proyecto:	Estudio Ecocartográfico del litoral de la provincia de Cádiz		
Tipo de muestra:	Agua de mar	Fecha de muestreo:	10/02/2012
Muestreo:	HIDTMA ECOMAR, S.L.	Fecha de recepción:	14/02/2012
Identificación:	C2-50-02	Fecha fin análisis:	11/05/2012

RESULTADOS

Parámetro	Resultado	Método
Sólidos suspendidos	35,9 mg/l	PI-HE-A01 Gravimetría
Nitratos (N-NO ₃)	<0,025 mg/l	PI-HE-A12 Fotometría
Nitritos (N-NO ₂)	<0,005 mg/l	PI-HE-A10 Fotometría
Fosfatos (P-PO ₄)	<0,01 mg/l	PI-HE-A08 Fotometría
Amonio (N-NH ₄)	<0,20 mg/l	PI-HE-A14 Fotometría
Aceites y grasas	5,2 mg/l	PI-HE-A04
Cadmio (Cd)	<0,025 mg/l	PI-HE-A19 AA Grafito
Cobre (Cu)	<0,02 mg/l	PI-HE-A22 AA Grafito
Mercurio (Hg)	<0,13 µg/l	PI-HE-A24 AA Vapor frío
Coliformes fecales	No detectado ufc/100ml	PI-HE-A02 FM 0,45µm, 44°C, 24 h
Coliformes totales	No detectado ufc/100ml	PI-HE-A02 FM 0,45µm, 37°C, 24 h
Carbono orgánico total	2,7 mg/l	PI-HE-A33

Observaciones:

Fdo: Carolina Padrón Sanz
Dirección Laboratorio
Universidad Católica de Valencia

Analizado por:
Sandra Díaz Álvarez
Técnico de Laboratorio
Hidtma Ecomar, SL

Valencia, a 11/05/2012



LABORATORIO DE ANÁLISIS

INFORME DE ENSAYO



Nº de Registro **EA12050046**


DATOS DE LA MUESTRA

Proyecto:	Estudio Ecocartográfico del litoral de la provincia de Cádiz		
Tipo de muestra:	Agua de mar	Fecha de muestreo:	10/02/2012
Muestreo:	HIDTMA ECOMAR, S.L.	Fecha de recepción:	14/02/2012
Identificación:	C2-50-05	Fecha fin análisis:	11/05/2012

RESULTADOS

Parámetro	Resultado	Método
Sólidos suspendidos	37,2 mg/l	PI-HE-A01 Gravimetría
Nitratos (N-NO ₃)	<0,025 mg/l	PI-HE-A12 Fotometría
Nitritos (N-NO ₂)	<0,005 mg/l	PI-HE-A10 Fotometría
Fosfatos (P-PO ₄)	<0,01 mg/l	PI-HE-A08 Fotometría
Amonio (N-NH ₄)	<0,20 mg/l	PI-HE-A14 Fotometría
Aceites y grasas	4,3 mg/l	PI-HE-A04
Cadmio (Cd)	<0,025 mg/l	PI-HE-A19 AA Grafito
Cobre (Cu)	<0,02 mg/l	PI-HE-A22 AA Grafito
Mercurio (Hg)	<0,13 µg/l	PI-HE-A24 AA Vapor frío
Coliformes fecales	No detectado ufc/100ml	PI-HE-A02 FM 0,45µm, 44°C, 24 h
Coliformes totales	No detectado ufc/100ml	PI-HE-A02 FM 0,45µm, 37°C, 24 h
Carbono orgánico total	2,6 mg/l	PI-HE-A33

Observaciones:


Fdo: Carolina Padrón Sanz
Dirección Laboratorio
Universidad Católica de Valencia

Analizado por:
Sandra Díaz Álvarez
Técnico de Laboratorio
Hidtma Ecomar, SL

Valencia, a 11/05/2012



LABORATORIO DE ANÁLISIS

INFORME DE ENSAYO



Nº de Registro **EA12050047**


DATOS DE LA MUESTRA

Proyecto:	Estudio Ecocartográfico del litoral de la provincia de Cádiz		
Tipo de muestra:	Agua de mar	Fecha de muestreo:	10/02/2012
Muestreo:	HIDTMA ECOMAR, S.L.	Fecha de recepción:	14/02/2012
Identificación:	C2-50-15	Fecha fin análisis:	11/05/2012

RESULTADOS

Parámetro	Resultado	Método
Sólidos suspendidos	36,4 mg/l	PI-HE-A01 Gravimetría
Nitratos (N-NO ₃)	<0,025 mg/l	PI-HE-A12 Fotometría
Nitritos (N-NO ₂)	<0,005 mg/l	PI-HE-A10 Fotometría
Fosfatos (P-PO ₄)	<0,01 mg/l	PI-HE-A08 Fotometría
Amonio (N-NH ₄)	<0,20 mg/l	PI-HE-A14 Fotometría
Aceites y grasas	3,6 mg/l	PI-HE-A04
Cadmio (Cd)	<0,025 mg/l	PI-HE-A19 AA Grafito
Cobre (Cu)	<0,02 mg/l	PI-HE-A22 AA Grafito
Mercurio (Hg)	<0,13 µg/l	PI-HE-A24 AA Vapor frío
Coliformes fecales	No detectado ufc/100ml	PI-HE-A02 FM 0,45µm, 44°C, 24 h
Coliformes totales	No detectado ufc/100ml	PI-HE-A02 FM 0,45µm, 37°C, 24 h
Carbono orgánico total	2,5 mg/l	PI-HE-A33

Observaciones:


Fdo: Carolina Padrón Sanz
Dirección Laboratorio
Universidad Católica de Valencia

Analizado por:
Sandra Díaz Álvarez
Técnico de Laboratorio
Hidtma Ecomar, SL

Valencia, a 11/05/2012



LABORATORIO DE ANÁLISIS

INFORME DE ENSAYO



Nº de Registro **EA12050048**


DATOS DE LA MUESTRA

Proyecto:	Estudio Ecocartográfico del litoral de la provincia de Cádiz		
Tipo de muestra:	Agua de mar	Fecha de muestreo:	10/02/2012
Muestreo:	HIDTMA ECOMAR, S.L.	Fecha de recepción:	14/02/2012
Identificación:	C2-50-25	Fecha fin análisis:	11/05/2012

RESULTADOS

Parámetro	Resultado	Método
Sólidos suspendidos	37,1 mg/l	PI-HE-A01 Gravimetría
Nitratos (N-NO ₃)	<0,025 mg/l	PI-HE-A12 Fotometría
Nitritos (N-NO ₂)	<0,005 mg/l	PI-HE-A10 Fotometría
Fosfatos (P-PO ₄)	<0,01 mg/l	PI-HE-A08 Fotometría
Amonio (N-NH ₄)	<0,20 mg/l	PI-HE-A14 Fotometría
Aceites y grasas	3,5 mg/l	PI-HE-A04
Cadmio (Cd)	<0,025 mg/l	PI-HE-A19 AA Grafito
Cobre (Cu)	<0,02 mg/l	PI-HE-A22 AA Grafito
Mercurio (Hg)	<0,13 µg/l	PI-HE-A24 AA Vapor frío
Coliformes fecales	No detectado ufc/100ml	PI-HE-A02 FM 0,45µm, 44°C, 24 h
Coliformes totales	No detectado ufc/100ml	PI-HE-A02 FM 0,45µm, 37°C, 24 h
Carbono orgánico total	3,2 mg/l	PI-HE-A33

Observaciones:


Fdo: Carolina Padrón Sanz
Dirección Laboratorio
Universidad Católica de Valencia

Analizado por:
Sandra Díaz Álvarez
Técnico de Laboratorio
Hidtma Ecomar, SL

Valencia, a 11/05/2012



LABORATORIO DE ANÁLISIS

INFORME DE ENSAYO



Nº de Registro **EA12050049**


DATOS DE LA MUESTRA

Proyecto:	Estudio Ecocartográfico del litoral de la provincia de Cádiz		
Tipo de muestra:	Agua de mar	Fecha de muestreo:	10/02/2012
Muestreo:	HIDTMA ECOMAR, S.L.	Fecha de recepción:	14/02/2012
Identificación:	C2-50-35	Fecha fin análisis:	11/05/2012

RESULTADOS

Parámetro	Resultado	Método
Sólidos suspendidos	38,2 mg/l	PI-HE-A01 Gravimetría
Nitratos (N-NO ₃)	<0,025 mg/l	PI-HE-A12 Fotometría
Nitritos (N-NO ₂)	<0,005 mg/l	PI-HE-A10 Fotometría
Fosfatos (P-PO ₄)	<0,01 mg/l	PI-HE-A08 Fotometría
Amonio (N-NH ₄)	<0,20 mg/l	PI-HE-A14 Fotometría
Aceites y grasas	2,8 mg/l	PI-HE-A04
Cadmio (Cd)	<0,025 mg/l	PI-HE-A19 AA Grafito
Cobre (Cu)	<0,02 mg/l	PI-HE-A22 AA Grafito
Mercurio (Hg)	<0,13 µg/l	PI-HE-A24 AA Vapor frío
Coliformes fecales	No detectado ufc/100ml	PI-HE-A02 FM 0,45µm, 44°C, 24 h
Coliformes totales	No detectado ufc/100ml	PI-HE-A02 FM 0,45µm, 37°C, 24 h
Carbono orgánico total	3 mg/l	PI-HE-A33

Observaciones:


Fdo: Carolina Padrón Sanz
Dirección Laboratorio
Universidad Católica de Valencia

Analizado por:
Sandra Díaz Álvarez
Técnico de Laboratorio
Hidtma Ecomar, SL

Valencia, a 11/05/2012



LABORATORIO DE ANÁLISIS

INFORME DE ENSAYO



Nº de Registro **EA12050050**


DATOS DE LA MUESTRA

Proyecto:	Estudio Ecocartográfico del litoral de la provincia de Cádiz		
Tipo de muestra:	Agua de mar	Fecha de muestreo:	10/02/2012
Muestreo:	HIDTMA ECOMAR, S.L.	Fecha de recepción:	14/02/2012
Identificación:	C2-50-50	Fecha fin análisis:	11/05/2012

RESULTADOS

Parámetro	Resultado	Método
Sólidos suspendidos	40,0 mg/l	PI-HE-A01 Gravimetría
Nitratos (N-NO ₃)	<0,025 mg/l	PI-HE-A12 Fotometría
Nitritos (N-NO ₂)	<0,005 mg/l	PI-HE-A10 Fotometría
Fosfatos (P-PO ₄)	<0,01 mg/l	PI-HE-A08 Fotometría
Amonio (N-NH ₄)	<0,20 mg/l	PI-HE-A14 Fotometría
Aceites y grasas	2,1 mg/l	PI-HE-A04
Cadmio (Cd)	<0,025 mg/l	PI-HE-A19 AA Grafito
Cobre (Cu)	<0,02 mg/l	PI-HE-A22 AA Grafito
Mercurio (Hg)	<0,13 µg/l	PI-HE-A24 AA Vapor frío
Coliformes fecales	No detectado ufc/100ml	PI-HE-A02 FM 0,45µm, 44°C, 24 h
Coliformes totales	No detectado ufc/100ml	PI-HE-A02 FM 0,45µm, 37°C, 24 h
Carbono orgánico total	2,9 mg/l	PI-HE-A33

Observaciones:


Fdo: Carolina Padrón Sanz
Dirección Laboratorio
Universidad Católica de Valencia

Analizado por:
Sandra Díaz Álvarez
Técnico de Laboratorio
Hidtma Ecomar, SL

Valencia, a 11/05/2012



INFORME DE AGUAS MARINAS - Análisis Físicos -



Estudio Ecocartográfico del litoral de la provincia de Cádiz

Datos Estación		Meteorología	Transparencia/Secchi	
Población	Provincia	Viento SE Estado del Mar RIZADA	Transparencia (m.)	11
Tarifa	Cádiz		Coefficiente de extinción	0,15
Fecha	Profundidad (m.)		Profundidad capa eufótica (m.)	29,81
03/05/2012	50		Punto de Compensación (Medina, 2001)	14,89
X (UTM ETRS89-H29) Y (UTM ETRS89-H29)				
806362				
3989066				

Estación **CA25** Campaña **PRIMAVERA**

Nivel Muestreo(m)	Temp.(°C)	Salinidad(g/l)	Oxíg(mg/l)	Ph	Irrad.(μE/s/m2)	Turbidez(NTU)	Clorofila(μg/l)
0	16,19	38,0	6,45	8,25	1252	1	0,33
2	15,99	38,0	6,50	8,24	676	2	0,30
5	15,78	38,1	6,62	8,23	388	2	1,10
15	15,74	38,1	6,62	8,23	138	2	2,50
25	15,61	38,2	6,42	8,22	30	2	2,66
35	15,57	38,1	6,34	8,22	7	2	2,71
50	15,59	38,0	6,36	8,23	2	2	2,81

LABORATORIO DE ANÁLISIS

INFORME DE ENSAYO



Nº de Registro **EA12060044**


DATOS DE LA MUESTRA

Proyecto:	Estudio Ecocartográfico del litoral de la provincia de Cádiz		
Tipo de muestra:	Agua de mar	Fecha de muestreo:	03/05/2012
Muestreo:	HIDTMA ECOMAR, S.L	Fecha de recepción:	04/05/2012
Identificación:	C2-50-00	Fecha fin análisis:	20/06/2012

RESULTADOS

Parámetro	Resultado	Método
Sólidos suspendidos	28,9 mg/l	PI-HE-A01 Gravimetría
Nitratos (N-NO ₃)	<0,025 mg/l	PI-HE-A12 Fotometría
Nitritos (N-NO ₂)	<0,005 mg/l	PI-HE-A10 Fotometría
Fosfatos (P-PO ₄)	<0,01 mg/l	PI-HE-A08 Fotometría
Amonio (N-NH ₄)	<0,20 mg/l	PI-HE-A14 Fotometría
Aceites y grasas	<0,20 mg/l	PI-HE-A04
Cadmio (Cd)	<0,025 mg/l	PI-HE-A19 AA Grafito
Cobre (Cu)	<0,02 mg/l	PI-HE-A22 AA Grafito
Mercurio (Hg)	<0,13 µg/l	PI-HE-A24 AA Vapor frío
Coliformes fecales	No detectado ufc/100ml	PI-HE-A02 FM 0,45µm, 44°C, 24 h
Coliformes totales	No detectado ufc/100ml	PI-HE-A02 FM 0,45µm, 37°C, 24 h
Carbono orgánico total	1,5 mg/l	PI-HE-A33

Observaciones:


Fdo: Carolina Padrón Sanz
Dirección Laboratorio
Universidad Católica de Valencia

Analizado por:
Sandra Díaz Álvarez
Técnico de Laboratorio
Hidhma Ecomar, SL

Valencia, a 20/06/2012

LABORATORIO DE ANÁLISIS

INFORME DE ENSAYO



Nº de Registro **EA12060045**


DATOS DE LA MUESTRA

Proyecto:	Estudio Ecocartográfico del litoral de la provincia de Cádiz		
Tipo de muestra:	Agua de mar	Fecha de muestreo:	03/05/2012
Muestreo:	HIDTMA ECOMAR, S.L	Fecha de recepción:	04/05/2012
Identificación:	C2-50-02	Fecha fin análisis:	20/06/2012

RESULTADOS

Parámetro	Resultado	Método
Sólidos suspendidos	28,3 mg/l	PI-HE-A01 Gravimetría
Nitratos (N-NO ₃)	<0,025 mg/l	PI-HE-A12 Fotometría
Nitritos (N-NO ₂)	<0,005 mg/l	PI-HE-A10 Fotometría
Fosfatos (P-PO ₄)	<0,01 mg/l	PI-HE-A08 Fotometría
Amonio (N-NH ₄)	<0,20 mg/l	PI-HE-A14 Fotometría
Aceites y grasas	<0,20 mg/l	PI-HE-A04
Cadmio (Cd)	<0,025 mg/l	PI-HE-A19 AA Grafito
Cobre (Cu)	<0,02 mg/l	PI-HE-A22 AA Grafito
Mercurio (Hg)	<0,13 µg/l	PI-HE-A24 AA Vapor frío
Coliformes fecales	No detectado ufc/100ml	PI-HE-A02 FM 0,45µm, 44°C, 24 h
Coliformes totales	No detectado ufc/100ml	PI-HE-A02 FM 0,45µm, 37°C, 24 h
Carbono orgánico total	1,7 mg/l	PI-HE-A33

Observaciones:



Fdo: Carolina Padrón Sanz
Dirección Laboratorio
Universidad Católica de Valencia

Analizado por:
Sandra Díaz Álvarez
Técnico de Laboratorio
Hidتما Ecomar, SL

Valencia, a 20/06/2012

LABORATORIO DE ANÁLISIS

INFORME DE ENSAYO



Nº de Registro **EA12060046**


DATOS DE LA MUESTRA

Proyecto:	Estudio Ecocartográfico del litoral de la provincia de Cádiz		
Tipo de muestra:	Agua de mar	Fecha de muestreo:	03/05/2012
Muestreo:	HIDTMA ECOMAR, S.L	Fecha de recepción:	04/05/2012
Identificación:	C2-50-05	Fecha fin análisis:	20/06/2012

RESULTADOS

Parámetro	Resultado	Método
Sólidos suspendidos	27,7 mg/l	PI-HE-A01 Gravimetría
Nitratos (N-NO ₃)	<0,025 mg/l	PI-HE-A12 Fotometría
Nitritos (N-NO ₂)	<0,005 mg/l	PI-HE-A10 Fotometría
Fosfatos (P-PO ₄)	<0,01 mg/l	PI-HE-A08 Fotometría
Amonio (N-NH ₄)	<0,20 mg/l	PI-HE-A14 Fotometría
Aceites y grasas	<0,20 mg/l	PI-HE-A04
Cadmio (Cd)	<0,025 mg/l	PI-HE-A19 AA Grafito
Cobre (Cu)	<0,02 mg/l	PI-HE-A22 AA Grafito
Mercurio (Hg)	<0,13 µg/l	PI-HE-A24 AA Vapor frío
Coliformes fecales	No detectado ufc/100ml	PI-HE-A02 FM 0,45µm, 44°C, 24 h
Coliformes totales	No detectado ufc/100ml	PI-HE-A02 FM 0,45µm, 37°C, 24 h
Carbono orgánico total	1,5 mg/l	PI-HE-A33

Observaciones:



Fdo: Carolina Padrón Sanz
Dirección Laboratorio
Universidad Católica de Valencia

Analizado por:
Sandra Díaz Álvarez
Técnico de Laboratorio
Hidhma Ecomar, SL

Valencia, a 20/06/2012

LABORATORIO DE ANÁLISIS

INFORME DE ENSAYO



Nº de Registro **EA12060047**


DATOS DE LA MUESTRA

Proyecto:	Estudio Ecocartográfico del litoral de la provincia de Cádiz		
Tipo de muestra:	Agua de mar	Fecha de muestreo:	03/05/2012
Muestreo:	HIDTMA ECOMAR, S.L	Fecha de recepción:	04/05/2012
Identificación:	C2-50-15	Fecha fin análisis:	20/06/2012

RESULTADOS

Parámetro	Resultado	Método
Sólidos suspendidos	27,9 mg/l	PI-HE-A01 Gravimetría
Nitratos (N-NO ₃)	<0,025 mg/l	PI-HE-A12 Fotometría
Nitritos (N-NO ₂)	<0,005 mg/l	PI-HE-A10 Fotometría
Fosfatos (P-PO ₄)	<0,01 mg/l	PI-HE-A08 Fotometría
Amonio (N-NH ₄)	<0,20 mg/l	PI-HE-A14 Fotometría
Aceites y grasas	<0,20 mg/l	PI-HE-A04
Cadmio (Cd)	<0,025 mg/l	PI-HE-A19 AA Grafito
Cobre (Cu)	<0,02 mg/l	PI-HE-A22 AA Grafito
Mercurio (Hg)	<0,13 µg/l	PI-HE-A24 AA Vapor frío
Coliformes fecales	No detectado ufc/100ml	PI-HE-A02 FM 0,45µm, 44°C, 24 h
Coliformes totales	No detectado ufc/100ml	PI-HE-A02 FM 0,45µm, 37°C, 24 h
Carbono orgánico total	1,6 mg/l	PI-HE-A33

Observaciones:


Fdo: Carolina Padrón Sanz
Dirección Laboratorio
Universidad Católica de Valencia

Analizado por:
Sandra Díaz Álvarez
Técnico de Laboratorio
Hidhma Ecomar, SL

Valencia, a 20/06/2012

LABORATORIO DE ANÁLISIS

INFORME DE ENSAYO



Nº de Registro **EA12060048**


DATOS DE LA MUESTRA

Proyecto:	Estudio Ecocartográfico del litoral de la provincia de Cádiz		
Tipo de muestra:	Agua de mar	Fecha de muestreo:	03/05/2012
Muestreo:	HIDTMA ECOMAR, S.L	Fecha de recepción:	04/05/2012
Identificación:	C2-50-25	Fecha fin análisis:	20/06/2012

RESULTADOS

Parámetro	Resultado	Método
Sólidos suspendidos	27,8 mg/l	PI-HE-A01 Gravimetría
Nitratos (N-NO ₃)	<0,025 mg/l	PI-HE-A12 Fotometría
Nitritos (N-NO ₂)	<0,005 mg/l	PI-HE-A10 Fotometría
Fosfatos (P-PO ₄)	<0,01 mg/l	PI-HE-A08 Fotometría
Amonio (N-NH ₄)	<0,20 mg/l	PI-HE-A14 Fotometría
Aceites y grasas	<0,20 mg/l	PI-HE-A04
Cadmio (Cd)	<0,025 mg/l	PI-HE-A19 AA Grafito
Cobre (Cu)	<0,02 mg/l	PI-HE-A22 AA Grafito
Mercurio (Hg)	<0,13 µg/l	PI-HE-A24 AA Vapor frío
Coliformes fecales	No detectado ufc/100ml	PI-HE-A02 FM 0,45µm, 44°C, 24 h
Coliformes totales	No detectado ufc/100ml	PI-HE-A02 FM 0,45µm, 37°C, 24 h
Carbono orgánico total	1,6 mg/l	PI-HE-A33

Observaciones:



Fdo: Carolina Padrón Sanz
Dirección Laboratorio
Universidad Católica de Valencia

Analizado por:
Sandra Díaz Álvarez
Técnico de Laboratorio
Hidتما Ecomar, SL

Valencia, a 20/06/2012

LABORATORIO DE ANÁLISIS

INFORME DE ENSAYO



Nº de Registro **EA12060049**


DATOS DE LA MUESTRA

Proyecto:	Estudio Ecocartográfico del litoral de la provincia de Cádiz		
Tipo de muestra:	Agua de mar	Fecha de muestreo:	03/05/2012
Muestreo:	HIDTMA ECOMAR, S.L	Fecha de recepción:	04/05/2012
Identificación:	C2-50-35	Fecha fin análisis:	20/06/2012

RESULTADOS

Parámetro	Resultado	Método
Sólidos suspendidos	28,3 mg/l	PI-HE-A01 Gravimetría
Nitratos (N-NO ₃)	<0,025 mg/l	PI-HE-A12 Fotometría
Nitritos (N-NO ₂)	<0,005 mg/l	PI-HE-A10 Fotometría
Fosfatos (P-PO ₄)	<0,01 mg/l	PI-HE-A08 Fotometría
Amonio (N-NH ₄)	<0,20 mg/l	PI-HE-A14 Fotometría
Aceites y grasas	<0,20 mg/l	PI-HE-A04
Cadmio (Cd)	<0,025 mg/l	PI-HE-A19 AA Grafito
Cobre (Cu)	<0,02 mg/l	PI-HE-A22 AA Grafito
Mercurio (Hg)	<0,13 µg/l	PI-HE-A24 AA Vapor frío
Coliformes fecales	No detectado ufc/100ml	PI-HE-A02 FM 0,45µm, 44°C, 24 h
Coliformes totales	No detectado ufc/100ml	PI-HE-A02 FM 0,45µm, 37°C, 24 h
Carbono orgánico total	1,4 mg/l	PI-HE-A33

Observaciones:


Fdo: Carolina Padrón Sanz
Dirección Laboratorio
Universidad Católica de Valencia

Analizado por:
Sandra Díaz Álvarez
Técnico de Laboratorio
Hidhma Ecomar, SL

Valencia, a 20/06/2012

LABORATORIO DE ANÁLISIS

INFORME DE ENSAYO



Nº de Registro **EA12060050**


DATOS DE LA MUESTRA

Proyecto:	Estudio Ecocartográfico del litoral de la provincia de Cádiz		
Tipo de muestra:	Agua de mar	Fecha de muestreo:	03/05/2012
Muestreo:	HIDTMA ECOMAR, S.L	Fecha de recepción:	04/05/2012
Identificación:	C2-50-50	Fecha fin análisis:	20/06/2012

RESULTADOS

Parámetro	Resultado	Método
Sólidos suspendidos	28,5 mg/l	PI-HE-A01 Gravimetría
Nitratos (N-NO ₃)	<0,025 mg/l	PI-HE-A12 Fotometría
Nitritos (N-NO ₂)	<0,005 mg/l	PI-HE-A10 Fotometría
Fosfatos (P-PO ₄)	<0,01 mg/l	PI-HE-A08 Fotometría
Amonio (N-NH ₄)	<0,20 mg/l	PI-HE-A14 Fotometría
Aceites y grasas	<0,20 mg/l	PI-HE-A04
Cadmio (Cd)	<0,025 mg/l	PI-HE-A19 AA Grafito
Cobre (Cu)	<0,02 mg/l	PI-HE-A22 AA Grafito
Mercurio (Hg)	<0,13 µg/l	PI-HE-A24 AA Vapor frío
Coliformes fecales	No detectado ufc/100ml	PI-HE-A02 FM 0,45µm, 44°C, 24 h
Coliformes totales	No detectado ufc/100ml	PI-HE-A02 FM 0,45µm, 37°C, 24 h
Carbono orgánico total	1,4 mg/l	PI-HE-A33

Observaciones:



Fdo: Carolina Padrón Sanz
Dirección Laboratorio
Universidad Católica de Valencia

Analizado por:
Sandra Díaz Álvarez
Técnico de Laboratorio
Hidhma Ecomar, SL

Valencia, a 20/06/2012

INFORME DE AGUAS MARINAS - Análisis Físicos -



Estudio Ecocartográfico del litoral de la provincia de Cádiz

Datos Estación		Meteorología	Transparencia/Secchi	
Población	Provincia	Viento E	Transparencia (m.)	10
Tarifa	Cádiz		Coefficiente de extinción	0,17
Fecha	Profundidad (m.)	Estado del Mar Marejada	Profundidad capa eufótica (m.)	27,10
18/06/2012	50		Punto de Compensación (Medina, 2001)	13,54
X (UTM ETRS89-H29) Y (UTM ETRS89-H29)				
806362 3989066				

Estación	CA25	Campaña	VERANO
----------	-------------	---------	---------------

Nivel Muestreo(m)	Temp.(°C)	Salinidad(g/l)	Oxíg(mg/l)	Ph	Irrad.(μE/s/m2)	Turbidez(NTU)	Clorofila(μg/l)
0	17,60	35,4	8,33	8,51	1961	4	0,99
2	17,38	35,5	6,84	8,53	1097	4	1,09
5	17,16	35,6	6,51	8,54	683	3	1,26
15	16,60	35,9	6,36	8,54	490	3	1,33
25	16,05	36,2	6,19	8,53	308	3	1,40
35	15,32	36,6	5,87	8,52	147	3	1,30
50	14,00	37,4	5,59	8,50	77	3	0,62

LABORATORIO DE ANÁLISIS

INFORME DE ENSAYO



Nº de Registro **EA12070044**


DATOS DE LA MUESTRA

Proyecto:	Estudio Ecocartográfico del litoral de la provincia de Cádiz		
Tipo de muestra:	Agua de mar	Fecha de muestreo:	18/06/2012
Muestreo:	HIDTMA ECOMAR, S.L	Fecha de recepción:	20/06/2012
Identificación:	C2-50-00	Fecha fin análisis:	12/07/2012

RESULTADOS

Parámetro	Resultado	Método
Sólidos suspendidos	26,8 mg/l	PI-HE-A01 Gravimetría
Nitratos (N-NO ₃)	0,027 mg/l	PI-HE-A12 Fotometría
Nitritos (N-NO ₂)	<0,005 mg/l	PI-HE-A10 Fotometría
Fosfatos (P-PO ₄)	<0,01 mg/l	PI-HE-A08 Fotometría
Amonio (N-NH ₄)	<0,20 mg/l	PI-HE-A14 Fotometría
Aceites y grasas	<0,20 mg/l	PI-HE-A04
Cadmio (Cd)	<0,025 mg/l	PI-HE-A19 AA Grafito
Cobre (Cu)	<0,02 mg/l	PI-HE-A22 AA Grafito
Mercurio (Hg)	<0,13 µg/l	PI-HE-A24 AA Vapor frío
Coliformes fecales	No detectado ufc/100ml	PI-HE-A02 FM 0,45µm, 44°C, 24 h
Coliformes totales	No detectado ufc/100ml	PI-HE-A02 FM 0,45µm, 37°C, 24 h
Carbono orgánico total	1,4 mg/l	PI-HE-A33

Observaciones:



Fdo: Carolina Padrón Sanz
Dirección Laboratorio
Universidad Católica de Valencia

Analizado por:
Sandra Díaz Álvarez
Técnico de Laboratorio
Hidhma Ecomar, SL

Valencia, a 12/07/2012

LABORATORIO DE ANÁLISIS

INFORME DE ENSAYO



Nº de Registro **EA12070045**


DATOS DE LA MUESTRA

Proyecto:	Estudio Ecocartográfico del litoral de la provincia de Cádiz		
Tipo de muestra:	Agua de mar	Fecha de muestreo:	18/06/2012
Muestreo:	HIDTMA ECOMAR, S.L	Fecha de recepción:	20/06/2012
Identificación:	C2-50-02	Fecha fin análisis:	12/07/2012

RESULTADOS

Parámetro	Resultado	Método
Sólidos suspendidos	27,4 mg/l	PI-HE-A01 Gravimetría
Nitratos (N-NO ₃)	0,026 mg/l	PI-HE-A12 Fotometría
Nitritos (N-NO ₂)	<0,005 mg/l	PI-HE-A10 Fotometría
Fosfatos (P-PO ₄)	<0,01 mg/l	PI-HE-A08 Fotometría
Amonio (N-NH ₄)	<0,20 mg/l	PI-HE-A14 Fotometría
Aceites y grasas	<0,20 mg/l	PI-HE-A04
Cadmio (Cd)	<0,025 mg/l	PI-HE-A19 AA Grafito
Cobre (Cu)	<0,02 mg/l	PI-HE-A22 AA Grafito
Mercurio (Hg)	<0,13 µg/l	PI-HE-A24 AA Vapor frío
Coliformes fecales	No detectado ufc/100ml	PI-HE-A02 FM 0,45µm, 44°C, 24 h
Coliformes totales	No detectado ufc/100ml	PI-HE-A02 FM 0,45µm, 37°C, 24 h
Carbono orgánico total	1,6 mg/l	PI-HE-A33

Observaciones:



Fdo: Carolina Padrón Sanz
Dirección Laboratorio
Universidad Católica de Valencia

Analizado por:
Sandra Díaz Álvarez
Técnico de Laboratorio
Hidhma Ecomar, SL

Valencia, a 12/07/2012

LABORATORIO DE ANÁLISIS

INFORME DE ENSAYO



Nº de Registro **EA12070046**


DATOS DE LA MUESTRA

Proyecto:	Estudio Ecocartográfico del litoral de la provincia de Cádiz		
Tipo de muestra:	Agua de mar	Fecha de muestreo:	18/06/2012
Muestreo:	HIDTMA ECOMAR, S.L	Fecha de recepción:	20/06/2012
Identificación:	C2-50-05	Fecha fin análisis:	12/07/2012

RESULTADOS

Parámetro	Resultado	Método
Sólidos suspendidos	25,3 mg/l	PI-HE-A01 Gravimetría
Nitratos (N-NO ₃)	0,026 mg/l	PI-HE-A12 Fotometría
Nitritos (N-NO ₂)	<0,005 mg/l	PI-HE-A10 Fotometría
Fosfatos (P-PO ₄)	<0,01 mg/l	PI-HE-A08 Fotometría
Amonio (N-NH ₄)	<0,20 mg/l	PI-HE-A14 Fotometría
Aceites y grasas	<0,20 mg/l	PI-HE-A04
Cadmio (Cd)	<0,025 mg/l	PI-HE-A19 AA Grafito
Cobre (Cu)	<0,02 mg/l	PI-HE-A22 AA Grafito
Mercurio (Hg)	<0,13 µg/l	PI-HE-A24 AA Vapor frío
Coliformes fecales	No detectado ufc/100ml	PI-HE-A02 FM 0,45µm, 44°C, 24 h
Coliformes totales	No detectado ufc/100ml	PI-HE-A02 FM 0,45µm, 37°C, 24 h
Carbono orgánico total	1,5 mg/l	PI-HE-A33

Observaciones:



Fdo: Carolina Padrón Sanz
Dirección Laboratorio
Universidad Católica de Valencia

Analizado por:
Sandra Díaz Álvarez
Técnico de Laboratorio
Hidhma Ecomar, SL

Valencia, a 12/07/2012

LABORATORIO DE ANÁLISIS

INFORME DE ENSAYO



Nº de Registro **EA12070047**


DATOS DE LA MUESTRA

Proyecto:	Estudio Ecocartográfico del litoral de la provincia de Cádiz		
Tipo de muestra:	Agua de mar	Fecha de muestreo:	18/06/2012
Muestreo:	HIDTMA ECOMAR, S.L	Fecha de recepción:	20/06/2012
Identificación:	C2-50-15	Fecha fin análisis:	12/07/2012

RESULTADOS

Parámetro	Resultado	Método
Sólidos suspendidos	28,6 mg/l	PI-HE-A01 Gravimetría
Nitratos (N-NO ₃)	<0,025 mg/l	PI-HE-A12 Fotometría
Nitritos (N-NO ₂)	<0,005 mg/l	PI-HE-A10 Fotometría
Fosfatos (P-PO ₄)	<0,01 mg/l	PI-HE-A08 Fotometría
Amonio (N-NH ₄)	<0,20 mg/l	PI-HE-A14 Fotometría
Aceites y grasas	<0,20 mg/l	PI-HE-A04
Cadmio (Cd)	<0,025 mg/l	PI-HE-A19 AA Grafito
Cobre (Cu)	<0,02 mg/l	PI-HE-A22 AA Grafito
Mercurio (Hg)	<0,13 µg/l	PI-HE-A24 AA Vapor frío
Coliformes fecales	No detectado ufc/100ml	PI-HE-A02 FM 0,45µm, 44°C, 24 h
Coliformes totales	No detectado ufc/100ml	PI-HE-A02 FM 0,45µm, 37°C, 24 h
Carbono orgánico total	1,6 mg/l	PI-HE-A33

Observaciones:



Fdo: Carolina Padrón Sanz
Dirección Laboratorio
Universidad Católica de Valencia

Analizado por:
Sandra Díaz Álvarez
Técnico de Laboratorio
Hidhma Ecomar, SL

Valencia, a 12/07/2012

LABORATORIO DE ANÁLISIS

INFORME DE ENSAYO



Nº de Registro **EA12070048**


DATOS DE LA MUESTRA

Proyecto:	Estudio Ecocartográfico del litoral de la provincia de Cádiz		
Tipo de muestra:	Agua de mar	Fecha de muestreo:	18/06/2012
Muestreo:	HIDTMA ECOMAR, S.L	Fecha de recepción:	20/06/2012
Identificación:	C2-50-25	Fecha fin análisis:	12/07/2012

RESULTADOS

Parámetro	Resultado	Método
Sólidos suspendidos	27,4 mg/l	PI-HE-A01 Gravimetría
Nitratos (N-NO ₃)	<0,025 mg/l	PI-HE-A12 Fotometría
Nitritos (N-NO ₂)	0,005 mg/l	PI-HE-A10 Fotometría
Fosfatos (P-PO ₄)	<0,01 mg/l	PI-HE-A08 Fotometría
Amonio (N-NH ₄)	<0,20 mg/l	PI-HE-A14 Fotometría
Aceites y grasas	<0,20 mg/l	PI-HE-A04
Cadmio (Cd)	<0,025 mg/l	PI-HE-A19 AA Grafito
Cobre (Cu)	<0,02 mg/l	PI-HE-A22 AA Grafito
Mercurio (Hg)	<0,13 µg/l	PI-HE-A24 AA Vapor frío
Coliformes fecales	No detectado ufc/100ml	PI-HE-A02 FM 0,45µm, 44°C, 24 h
Coliformes totales	No detectado ufc/100ml	PI-HE-A02 FM 0,45µm, 37°C, 24 h
Carbono orgánico total	1,4 mg/l	PI-HE-A33

Observaciones:



Fdo: Carolina Padrón Sanz
Dirección Laboratorio
Universidad Católica de Valencia

Analizado por:
Sandra Díaz Álvarez
Técnico de Laboratorio
Hidhma Ecomar, SL

Valencia, a 12/07/2012

LABORATORIO DE ANÁLISIS

INFORME DE ENSAYO



Nº de Registro **EA12070049**


DATOS DE LA MUESTRA

Proyecto:	Estudio Ecocartográfico del litoral de la provincia de Cádiz		
Tipo de muestra:	Agua de mar	Fecha de muestreo:	18/06/2012
Muestreo:	HIDTMA ECOMAR, S.L	Fecha de recepción:	20/06/2012
Identificación:	C2-50-35	Fecha fin análisis:	12/07/2012

RESULTADOS

Parámetro	Resultado	Método
Sólidos suspendidos	30,7 mg/l	PI-HE-A01 Gravimetría
Nitratos (N-NO ₃)	<0,025 mg/l	PI-HE-A12 Fotometría
Nitritos (N-NO ₂)	0,0051 mg/l	PI-HE-A10 Fotometría
Fosfatos (P-PO ₄)	<0,01 mg/l	PI-HE-A08 Fotometría
Amonio (N-NH ₄)	<0,20 mg/l	PI-HE-A14 Fotometría
Aceites y grasas	<0,20 mg/l	PI-HE-A04
Cadmio (Cd)	<0,025 mg/l	PI-HE-A19 AA Grafito
Cobre (Cu)	<0,02 mg/l	PI-HE-A22 AA Grafito
Mercurio (Hg)	<0,13 µg/l	PI-HE-A24 AA Vapor frío
Coliformes fecales	No detectado ufc/100ml	PI-HE-A02 FM 0,45µm, 44°C, 24 h
Coliformes totales	No detectado ufc/100ml	PI-HE-A02 FM 0,45µm, 37°C, 24 h
Carbono orgánico total	1,5 mg/l	PI-HE-A33

Observaciones:



Fdo: Carolina Padrón Sanz
Dirección Laboratorio
Universidad Católica de Valencia

Analizado por:
Sandra Díaz Álvarez
Técnico de Laboratorio
Hidhma Ecomar, SL

Valencia, a 12/07/2012

LABORATORIO DE ANÁLISIS

INFORME DE ENSAYO



Nº de Registro **EA12070050**


DATOS DE LA MUESTRA

Proyecto:	Estudio Ecocartográfico del litoral de la provincia de Cádiz		
Tipo de muestra:	Agua de mar	Fecha de muestreo:	18/06/2012
Muestreo:	HIDTMA ECOMAR, S.L	Fecha de recepción:	20/06/2012
Identificación:	C2-50-50	Fecha fin análisis:	12/07/2012

RESULTADOS

Parámetro	Resultado	Método
Sólidos suspendidos	26,1 mg/l	PI-HE-A01 Gravimetría
Nitratos (N-NO ₃)	<0,025 mg/l	PI-HE-A12 Fotometría
Nitritos (N-NO ₂)	0,0054 mg/l	PI-HE-A10 Fotometría
Fosfatos (P-PO ₄)	<0,01 mg/l	PI-HE-A08 Fotometría
Amonio (N-NH ₄)	<0,20 mg/l	PI-HE-A14 Fotometría
Aceites y grasas	<0,20 mg/l	PI-HE-A04
Cadmio (Cd)	<0,025 mg/l	PI-HE-A19 AA Grafito
Cobre (Cu)	<0,02 mg/l	PI-HE-A22 AA Grafito
Mercurio (Hg)	<0,13 µg/l	PI-HE-A24 AA Vapor frío
Coliformes fecales	No detectado ufc/100ml	PI-HE-A02 FM 0,45µm, 44°C, 24 h
Coliformes totales	No detectado ufc/100ml	PI-HE-A02 FM 0,45µm, 37°C, 24 h
Carbono orgánico total	1,5 mg/l	PI-HE-A33

Observaciones:



Fdo: Carolina Padrón Sanz
Dirección Laboratorio
Universidad Católica de Valencia

Analizado por:
Sandra Díaz Álvarez
Técnico de Laboratorio
Hidhma Ecomar, SL

Valencia, a 12/07/2012