

INFORME DE AGUAS MARINAS - Análisis Físicos -



Estudio Ecocartográfico del litoral de la provincia de Cádiz

Datos Estación		Meteorología	Transparencia/Secchi	
Población Algeciras	Provincia Cádiz	Viento OSO	Transparencia (m.)	12
Fecha 10/02/2012	Profundidad (m.) 50	Estado del Mar Calma o llana	Coefficiente de extinción	0,14
X (UTM ETRS89-H29) 821476	Y (UTM ETRS89-H29) 4000126		Profundidad capa eufótica (m.)	32,52
			Punto de Compensación (Medina, 2001)	16,25

Estación **CA15** Campaña **INVIERNO**

Nivel Muestreo(m)	Temp.(°C)	Salinidad(g/l)	Oxíg(mg/l)	Ph	Irrad.(μE/s/m2)	Turbidez(NTU)	Clorofila(μg/l)
0	14,17	37,1	7,77	8,10	108	2	2,04
2	14,13	37,2	7,59	8,10	95	2	1,76
5	14,06	37,2	7,46	8,20	91	2	2,89
15	13,97	37,3	7,16	8,20	154	2	2,71
25	13,89	37,4	7,03	8,20	47	2	2,81
35	13,90	37,4	7,02	8,20	14	2	3,03
50	13,90	37,5	6,93	8,20	3	2	2,84

LABORATORIO DE ANÁLISIS

INFORME DE ENSAYO



Nº de Registro **EA12050019**


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:	C1-50-00	Fecha fin análisis:	11/05/2012

RESULTADOS

Parámetro	Resultado	Método
Sólidos suspendidos	29,6 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	3,2 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	2,3 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 **EA12050020**


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:	C1-50-02	Fecha fin análisis:	11/05/2012

RESULTADOS

Parámetro	Resultado	Método
Sólidos suspendidos	31,4 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	2,6 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	4 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	2,4 mg/l	PI-HE-A33

Observaciones:


Fdo: Carolina Padrón Sanz
Dirección Laboratorio
Universidad Católica de Valencia

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

Valencia, a 11/05/2012



LABORATORIO DE ANÁLISIS

INFORME DE ENSAYO



Nº de Registro **EA12050021**

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:	C1-50-05	Fecha fin análisis:	11/05/2012

RESULTADOS

Parámetro	Resultado	Método
Sólidos suspendidos	32,6 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	1,8 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	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 **EA12050022**

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:	C1-50-15	Fecha fin análisis:	11/05/2012

RESULTADOS

Parámetro	Resultado	Método
Sólidos suspendidos	34,6 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	1,9 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	2 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 **EA12050023**


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:	C1-50-25	Fecha fin análisis:	11/05/2012

RESULTADOS

Parámetro	Resultado	Método
Sólidos suspendidos	35,7 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	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	2,3 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 **EA12050024**

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:	C1-50-35	Fecha fin análisis:	11/05/2012

RESULTADOS

Parámetro	Resultado	Método
Sólidos suspendidos	41,1 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	2,3 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	2,3 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 **EA12050025**


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:	C1-50-50	Fecha fin análisis:	11/05/2012

RESULTADOS

Parámetro	Resultado	Método
Sólidos suspendidos	47,2 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)	0,021 mg/l	PI-HE-A08 Fotometría
Amonio (N-NH ₄)	<0,20 mg/l	PI-HE-A14 Fotometría
Aceites y grasas	1,6 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	3 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	2,4 mg/l	PI-HE-A33

Observaciones:


Fdo: Carolina Padrón Sanz
Dirección Laboratorio
Universidad Católica de Valencia

Analizado por:
Sandra Díaz Álvarez
Técnico de Laboratorio
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.)	10
Algeciras	Cádiz		Coefficiente de extinción	0,17
Fecha	Profundidad (m.)		Profundidad capa eufótica (m.)	27,10
03/05/2012	50		Punto de Compensación (Medina, 2001)	13,54
X (UTM ETRS89-H29) Y (UTM ETRS89-H29)				
821476				
4000126				

Estación **CA15** Campaña **PRIMAVERA**

Nivel Muestreo(m)	Temp.(°C)	Salinidad(g/l)	Oxíg(mg/l)	Ph	Irrad.(μE/s/m2)	Turbidez(NTU)	Clorofila(μg/l)
0	16,96	37,5	6,28	8,36	896	2	1,76
2	16,57	37,7	6,56	8,41	602	2	3,34
5	16,39	37,8	6,50	8,44	292	2	2,53
15	16,25	37,9	6,45	8,44	49	2	2,79
25	16,14	37,8	6,48	8,47	12	2	1,29
35	16,04	37,9	6,38	8,46	3	2	1,59
50	15,76	37,9	6,00	8,41	2	2	1,09

LABORATORIO DE ANÁLISIS

INFORME DE ENSAYO



Nº de Registro **EA12060019**


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:	C1-50-00	Fecha fin análisis:	20/06/2012

RESULTADOS

Parámetro	Resultado	Método
Sólidos suspendidos	47,2 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	<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	4 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 **EA12060020**


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:	C1-50-02	Fecha fin análisis:	20/06/2012

RESULTADOS

Parámetro	Resultado	Método
Sólidos suspendidos	48,4 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	4 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 **EA12060021**


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:	C1-50-05	Fecha fin análisis:	20/06/2012

RESULTADOS

Parámetro	Resultado	Método
Sólidos suspendidos	49,6 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	2 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 **EA12060022**


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:	C1-50-15	Fecha fin análisis:	20/06/2012

RESULTADOS

Parámetro	Resultado	Método
Sólidos suspendidos	45,7 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	2 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 **EA12060023**


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:	C1-50-25	Fecha fin análisis:	20/06/2012

RESULTADOS

Parámetro	Resultado	Método
Sólidos suspendidos	44,6 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	2 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 **EA12060024**


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:	C1-50-35	Fecha fin análisis:	20/06/2012

RESULTADOS

Parámetro	Resultado	Método
Sólidos suspendidos	46,1 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	<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 **EA12060025**


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:	C1-50-50	Fecha fin análisis:	20/06/2012

RESULTADOS

Parámetro	Resultado	Método
Sólidos suspendidos	46,9 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	1,4 mg/l	PI-HE-A33

Observaciones:



Fdo: Carolina Padrón Sanz
Dirección Laboratorio
Universidad Católica de Valencia

Analizado por:
Sandra Díaz Álvarez
Técnico de Laboratorio
Hidتما 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 Algeciras	Provincia Cádiz	Viento E	Transparencia (m.)	7
Fecha 18/06/2012	Profundidad (m.) 50	Estado del Mar Calma o llana	Coefficiente de extinción	0,24
X (UTM ETRS89-H29) 821476	Y (UTM ETRS89-H29) 4000126		Profundidad capa eufótica (m.)	18,97
			Punto de Compensación (Medina, 2001)	9,48

Estación	CA15	Campaña	VERANO
----------	-------------	---------	---------------

Nivel Muestreo(m)	Temp.(°C)	Salinidad(g/l)	Oxígeno(mg/l)	Ph	Irrad.(μE/s/m2)	Turbidez(NTU)	Clorofila(μg/l)
0	17,04	36,5	6,75	8,23	332	4	3,32
2	17,01	36,5	6,70	8,50	137	4	3,79
5	16,87	36,6	6,66	8,64	232	4	4,01
15	16,89	36,7	6,70	8,77	192	4	4,08
25	16,31	36,8	6,66	8,82	112	4	4,16
35	14,48	37,4	5,84	8,93	60	4	3,76
50	14,83	37,3	5,83	8,97	35	4	4,92

LABORATORIO DE ANÁLISIS

INFORME DE ENSAYO



Nº de Registro **EA12070019**


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:	C1-50-00	Fecha fin análisis:	12/07/2012

RESULTADOS

Parámetro	Resultado	Método
Sólidos suspendidos	54,4 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	6 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 **EA12070020**


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:	C1-50-02	Fecha fin análisis:	12/07/2012

RESULTADOS

Parámetro	Resultado	Método
Sólidos suspendidos	54,7 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	4 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
Hidتما Ecomar, SL

Valencia, a 12/07/2012

LABORATORIO DE ANÁLISIS

INFORME DE ENSAYO




Nº de Registro **EA12070021**

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:	C1-50-05	Fecha fin análisis:	12/07/2012

RESULTADOS

Parámetro	Resultado	Método
Sólidos suspendidos	55,0 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	<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	2 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 **EA12070022**


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:	C1-50-15	Fecha fin análisis:	12/07/2012

RESULTADOS

Parámetro	Resultado	Método
Sólidos suspendidos	54,9 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 12/07/2012

LABORATORIO DE ANÁLISIS

INFORME DE ENSAYO



Nº de Registro **EA12070023**


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:	C1-50-25	Fecha fin análisis:	12/07/2012

RESULTADOS

Parámetro	Resultado	Método
Sólidos suspendidos	55,2 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	<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	2 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 **EA12070024**


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:	C1-50-35	Fecha fin análisis:	12/07/2012

RESULTADOS

Parámetro	Resultado	Método
Sólidos suspendidos	55,4 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 **EA12070025**


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:	C1-50-50	Fecha fin análisis:	12/07/2012

RESULTADOS

Parámetro	Resultado	Método
Sólidos suspendidos	55,8 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)	0,221 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