

INFORME DE AGUAS MARINAS - Análisis Físicos -



Estudio Ecocartográfico del litoral de la provincia de Cádiz

| Datos Estación | | Meteorología | Transparencia/Secchi | |
|--------------------|--------------------|----------------|--------------------------------------|-------|
| Población | Provincia | Viento | Transparencia (m.) | 5 |
| Tarifa | Cádiz | O | Coeficiente de extinción | 0,34 |
| Fecha | Profundidad (m.) | Estado del Mar | Profundidad capa eufótica (m.) | 13,55 |
| 10/02/2012 | 5 | Marejadilla | Punto de Compensación (Medina, 2001) | 6,77 |
| X (UTM ETRS89-H29) | Y (UTM ETRS89-H29) | | | |
| 806329 | 3990056 | | | |

Estación **CA21** Campaña **INVIERNO**

| Nivel Muestreo(m) | Temp.(°C) | Salinidad(g/l) | Oxígeno(mg/l) | Ph | Irrad.(μE/s/m2) | Turbidez(NTU) | Clorofila(μg/l) |
|-------------------|-----------|----------------|---------------|------|-----------------|---------------|-----------------|
| 0 | 14,14 | 37,2 | 6,82 | 8,00 | 1850 | 2 | 1,43 |
| 2 | 14,15 | 37,2 | 6,78 | 8,00 | 558 | 2 | 1,48 |
| 5 | 14,15 | 37,2 | 6,73 | 8,00 | 362 | 2 | 1,50 |

LABORATORIO DE ANÁLISIS

INFORME DE ENSAYO



Nº de Registro **EA12050026**


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: | C2-05-00 | Fecha fin análisis: | 11/05/2012 |

RESULTADOS

| Parámetro | Resultado | Método |
|-------------------------------|------------------------|---------------------------------|
| Sólidos suspendidos | 28,8 mg/l | PI-HE-A01 Gravimetría |
| Nitratos (N-NO ₃) | 0,029 mg/l | PI-HE-A12 Fotometría |
| Nitritos (N-NO ₂) | 0,006 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 | 159 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 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 **EA12050027**


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: | C2-05-02 | Fecha fin análisis: | 11/05/2012 |

RESULTADOS

| Parámetro | Resultado | Método |
|-------------------------------|------------------------|---------------------------------|
| Sólidos suspendidos | 34,7 mg/l | PI-HE-A01 Gravimetría |
| Nitratos (N-NO ₃) | 0,031 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 | 106,2 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 | 1,9 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



LABORATORIO DE ANÁLISIS

INFORME DE ENSAYO



Nº de Registro **EA12050028**


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: | C2-05-05 | Fecha fin análisis: | 11/05/2012 |

RESULTADOS

| Parámetro | Resultado | Método |
|-------------------------------|------------------------|---------------------------------|
| Sólidos suspendidos | 38,4 mg/l | PI-HE-A01 Gravimetría |
| Nitratos (N-NO ₃) | 0,036 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 | 78,1 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 | 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 | 1,9 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.) | 5 |
| Tarifa | Cádiz | | Coeficiente de extinción | 0,34 |
| Fecha | Profundidad (m.) | | Profundidad capa eufótica (m.) | 13,55 |
| 03/05/2012 | 5 | | Punto de Compensación (Medina, 2001) | 6,77 |
| X (UTM ETRS89-H29) Y (UTM ETRS89-H29) | | | | |
| 806329 | | | | |
| 3990056 | | | | |

Estación **CA21** Campaña **PRIMAVERA**

| Nivel Muestreo(m) | Temp.(°C) | Salinidad(g/l) | Oxígeno(mg/l) | Ph | Irrad.(μE/s/m2) | Turbidez(NTU) | Clorofila(μg/l) |
|-------------------|-----------|----------------|---------------|------|-----------------|---------------|-----------------|
| 0 | 17,22 | 38,0 | 5,25 | 8,24 | 1124 | 2 | 1,84 |
| 2 | 16,63 | 38,0 | 5,70 | 8,27 | 663 | 2 | 1,74 |
| 5 | 16,66 | 38,1 | 5,94 | 8,33 | 319 | 2 | 2,45 |

LABORATORIO DE ANÁLISIS

INFORME DE ENSAYO



Nº de Registro **EA12060026**


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: | C2-05-00 | Fecha fin análisis: | 20/06/2012 |

RESULTADOS

| Parámetro | Resultado | Método |
|-------------------------------|------------------------|---------------------------------|
| Sólidos suspendidos | 31,3 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) | 0,222 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 | 1,8 mg/l | PI-HE-A33 |

Observaciones:



Fdo: Carolina Padrón Sanz
Dirección Laboratorio
Universidad Católica de Valencia

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

Valencia, a 20/06/2012

LABORATORIO DE ANÁLISIS

INFORME DE ENSAYO



Nº de Registro **EA12060027**

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: | C2-05-02 | Fecha fin análisis: | 20/06/2012 |

RESULTADOS

| Parámetro | Resultado | Método |
|-------------------------------|------------------------|---------------------------------|
| Sólidos suspendidos | 30,8 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) | 0,213 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 | 1,9 mg/l | PI-HE-A33 |

Observaciones:

Fdo: Carolina Padrón Sanz
Dirección Laboratorio
Universidad Católica de Valencia

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

Valencia, a 20/06/2012

LABORATORIO DE ANÁLISIS

INFORME DE ENSAYO



Nº de Registro **EA12060028**


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: | C2-05-05 | Fecha fin análisis: | 20/06/2012 |

RESULTADOS

| Parámetro | Resultado | Método |
|-------------------------------|------------------------|---------------------------------|
| Sólidos suspendidos | 30,6 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) | 0,2 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
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 Estado del Mar Marejada | Transparencia (m.) | 5 |
| Tarifa | Cádiz | | Coefficiente de extinción | 0,34 |
| Fecha | Profundidad (m.) | | Profundidad capa eufótica (m.) | 13,55 |
| 18/06/2012 | 5 | | Punto de Compensación (Medina, 2001) | 6,77 |
| X (UTM ETRS89-H29) Y (UTM ETRS89-H29) | | | | |
| 806329 3990056 | | | | |

| | | | |
|----------|-------------|---------|---------------|
| Estación | CA21 | Campaña | VERANO |
|----------|-------------|---------|---------------|

| Nivel Muestreo(m) | Temp.(°C) | Salinidad(g/l) | Oxígeno(mg/l) | Ph | Irrad.(μE/s/m2) | Turbidez(NTU) | Clorofila(μg/l) |
|-------------------|-----------|----------------|---------------|------|-----------------|---------------|-----------------|
| 0 | 17,94 | 35,6 | 13,58 | 7,93 | 251 | 3 | 0,94 |
| 2 | 17,93 | 35,6 | 9,63 | 8,04 | 393 | 3 | 0,89 |
| 5 | 17,30 | 35,8 | 7,21 | 8,21 | 869 | 4 | 0,98 |

LABORATORIO DE ANÁLISIS

INFORME DE ENSAYO



Nº de Registro **EA12070026**


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: | C2-05-00 | Fecha fin análisis: | 12/07/2012 |

RESULTADOS

| Parámetro | Resultado | Método |
|-------------------------------|------------------------|---------------------------------|
| Sólidos suspendidos | 29,2 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) | 0,2523 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 | 1,8 mg/l | PI-HE-A33 |

Observaciones:


Fdo: Carolina Padrón Sanz
Dirección Laboratorio
Universidad Católica de Valencia

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

Valencia, a 12/07/2012

LABORATORIO DE ANÁLISIS

INFORME DE ENSAYO



Nº de Registro **EA12070027**

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: | C2-05-02 | Fecha fin análisis: | 12/07/2012 |

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) | 0,21 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
Hidhma Ecomar, SL

Valencia, a 12/07/2012

LABORATORIO DE ANÁLISIS

INFORME DE ENSAYO



Nº de Registro **EA12070028**


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: | C2-05-05 | Fecha fin análisis: | 12/07/2012 |

RESULTADOS

| Parámetro | Resultado | Método |
|-------------------------------|------------------------|---------------------------------|
| Sólidos suspendidos | 29,4 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 | 1,7 mg/l | PI-HE-A33 |

Observaciones:



Fdo: Carolina Padrón Sanz
Dirección Laboratorio
Universidad Católica de Valencia

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

Valencia, a 12/07/2012