ÍNDICE

1. ANTECEDENTES Y METODOLOGÍA 3
1.1. Planteamiento y metodología de los trabajos de campo 3
1.2. Metodología de los trabajos de laboratorio 6
1.3. Trabajos de gabinete 8
1.3.1. Recopilación de información 8
1.3.2. Tratamiento de datos 8

2. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS 9

3. VALORACIÓN DE LOS RESULTADOS 74
3.1. Variables consideradas 74
3.2. Valoración de la calidad del agua por zonas 74

4. NOTAS FINALES Y FIRMAS 89

5. BIBLIOGRAFÍA 91

Índice de figuras

Figura 1 .- Disposición de transectos con los puntos de muestreo. Campaña de estaciones hidrográficas, Perfiles termohalinos y de penetración de la luz 4
Figura 2 .- Botella tomamuestras tipo Ruttner 6
Figura 3 . Evolución en el tiempo de los parámetros en estudio. Ejemplo: Transecto 2 (T2/E1/02) 78
Figura 4 . Evolución en el tiempo de los parámetros en estudio. Ejemplo: Transecto 6 (T6/E3/30) 80
Figura 5 . Evolución en el tiempo de los parámetros en estudio.Ejemplo: Transecto 1 (T1/E3/10) 83
Figura 6 . Evolución en el tiempo de los parámetros en estudio. Ejemplo: Transecto 7 (T7/E2/05) 86

Índice de Tablas

Tabla 1 . Metodología analítica para la matriz agua 7
Tabla 2 . Matriz Agua 8
Tabla 3 . Análisis microbiológicos 1ª campaña 9
Tabla 4 . Análisis microbiológicos 2ª campaña 13
Tabla 5 . Análisis microbiológicos 3ª campaña 23
Tabla 6 . Análisis físico-químicos 1ª campaña 33

ISO 9001 CERTIFICADO Nº 64401 ISO 14001 CERTIFICADO Nº 63926

Tabla 7 . Análisis físico-químicos 2ª campaña 40
Tabla 8 . Análisis físico-químicos 3ª campaña 57
Tabla 9 Objetivos de Calidad para las Aguas Litorales Andaluzas y Guías de Calidad canadienses para la vida acuática marina..... 87
Tabla 10 . Relación del equipo técnico encargado de la realización del Estudio de Calidad de Aguas..... 89

ISO 9001 CERTIFICADO Nº 64401
ISO 14001 CERTIFICADO Nº 63926

1. ANTECEDENTES Y METODOLOGÍA

1.1. Planteamiento y metodología de los trabajos de campo

Siguiendo lo especificado en el Pliego de Prescripciones Técnicas, se recogieron un total de **912** muestras de agua (480 + 432) distribuidas en tres campañas. Para la recogida de estas muestras de agua se diseñaron 24 transectos perpendiculares a la línea de costa (9 principales y 15 intermedios, véase Figura 1) con tres estaciones de muestreo en cada uno, a las profundidades de 2, 15 y 50 metros, tomándose muestras de aguas con botella Ruttner, modelo HYDROBIOS (véase Figura 2), a diversas profundidades (en superficie, -2 m, -5 m, -10 m, -15 m, -25 m, -30 m, 40 m y -50 m), es decir 16 muestras por transecto. La distribución de las 912 muestras fue la siguiente:

- *1ª campaña*: 9 transectos principales (9 x 16); 144 muestras.
- *2ª campaña*: 9 transectos principales + 15 intermedios (24 x 16); 384 muestras.
- *3ª campaña*: 9 transectos principales + 15 intermedios (24 x 16); 384 muestras.

Las campañas se realizaron en otoño de 2003 e invierno y verano de 2004.

ISO 9001 CERTIFICADO Nº 64401 ISO 14001 CERTIFICADO Nº 63926

Figura 1 .- Disposición de transectos con los puntos de muestreo. Campaña de estaciones hidrográficas, Perfiles termohalinos y de penetración de la luz

Equipo

Los trabajos realizados para la caracterización de la calidad de las aguas del litoral de la isla de La Palma han contado con la realización, por un lado, de perfiles termohalinos realizados con sonda multiparamétrica para determinar la temperatura, salinidad, turbidez y clorofila y, por otro, de toma de muestras de agua para el posterior análisis en laboratorio de los siguientes parámetros: Sólidos en Suspensión (SS), Carbono Orgánico Total (COT), Amonio (NH_4), Nitritos (NO_2), Nitratos (NO_3), Fosfatos (PO_4), Silicatos (SiO_4), Hidrocarburos Totales (HC), Mercurio (Hg), Cadmio (Cd), Cobre (Cu), Coliformes Totales (CT) y Enterococos (E).

Los equipos utilizados para la realización de los perfiles han consistido en sondas multiparamétricas, en concreto la sonda HYDROLAB modelo Data Sonde 4a, y la sonda multiparámetro HORIBA, modelo W23XD. La metodología y resultados de los perfiles termohalinos realizados en las distintas campañas se puede consultar en el Anejo 1: ESTRUCTURA TERMOHALINA.

Para la realización de las campañas de calidad de aguas se utilizaron indistintamente dos embarcaciones: una embarcación modelo Faeton 550 de fibra dotada con un motor fueraborda Honda de cuatro tiempos de 90 CV de potencia y 5,50 m de eslora perteneciente a GRUPO INTERLAB SA, y una embarcación semirrígida de 6,50 m de eslora con dos motores fueraborda de 60 CV de potencia, propiedad de la Universidad de Las Palmas de Gran Canarias.

Para la recogida de las muestras de agua se usaron botellas hidrográficas tipo Ruttner (HYDROBIOS) y Niskin (GENERAL OCEAN) de 2 litros de capacidad que sirvieron para la recogida de las muestras de agua no superficiales.

ISO 9001 CERTIFICADO Nº 64401 ISO 14001 CERTIFICADO Nº 63926

Figura 2 .- Botella tomamuestras tipo Ruttner

1.2. Metodología de los trabajos de laboratorio

En primer lugar hay que señalar que las diferentes analíticas llevadas a cabo han sido realizadas, parte en los laboratorios de Grupo Interlab S.A., y parte en el laboratorio de análisis Dr. González Santiago S.L. de Santa Cruz de Tenerife en la Palma, en concreto en este último se han realizado los análisis de aquellos parámetros que precisaban de un menor tiempo de procesado posterior a la toma de muestras como ocurre en el caso de los parámetros microbiológicos y los nutrientes. La metodología analítica seguida ha sido la recogida por la bibliografía técnica correspondiente, validada por los propios técnicos del laboratorio de Grupo Interlab y que ha sido incorporada al programa de garantía de calidad del laboratorio.

En la Tabla 1 se indica, para cada uno de los parámetros en estudio, la técnica analítica empleada en su determinación, así como el método de referencia en el que se basa y el límite de detección en cada caso.

Analito	Técnica Analítica	Método Referencia	Límite Detección
AMONIO	ESPECTROFOTOMETRÍA DE ABSORCIÓN	ISO 7150/1-1984	0,05 mg NH4/L
CADMIO	A.A. HORNO	ISO 5961.B	0,2 µg/L
COBRE	A.A. HORNO	SM 3500 Cu/B	0,7µg/L
COLIFORMES TOTALES	FILTRACIÓN SOBRE MEMBRANA	UNE-EN ISO 9308-1	---
ENTEROCOCOS	FILTRACIÓN SOBRE MEMBRANA	UNE-EN ISO 7899-2	--
FOSFATOS	UV-VIS	ISO 6978/1.	0,02 mg P_2O_5/L
HIDROCARBUROS DISUELTOS O EMULSIONADOS	IR	SM 5520 F	0,01 mg/L
MERCURIO	A.A. VAPOR FRÍO	GI/PO/FQT/077	0,1 µg/L
NITRATOS	UV-VIS	SM 4500 NO3	0,2 mg NO3/L
NITRITOS	UV-VIS	EPA 354.1	0,02 mg NO2/L
SILICATOS	UV-VIS	SM 4500 Si - C	2 µg/L
SÓLIDOS SUSPENSIÓN	GRAVIMETRÍA	GI/PO/FQT/047	0,2 mg/L
TOC	An. TOC	SM 5310.B	0,2 mg/L

GI/PO/FQT: Procedimiento operativo interno de los laboratorios de Grupo Interlab.

Tabla 1. Metodología analítica para la matriz agua

En la Tabla 2 se recoge la descripción de cada una de las técnicas analíticas empleadas en la determinación de los diferentes parámetros en estudio para la matriz agua:

SM 4500 si-C	Espectrofotometría de Absorción Molecular Ultravioleta-Visible. El analito en cuestión disuelto en la muestra es sometido a una radiación de longitud de onda específica comprendida en el rango ultravioleta-visible. Comparando la absorción de radiación del analito con la de un blanco se estima la concentración del mismo en la muestra.
A.A. HORNO	Espectrofotometría de Absorción Atómica en Horno de Grafito. La muestra es inyectada en una cámara de grafito a alta temperatura donde se atomiza y absorbe radiación procedente de una fuente de luz específica para dicho analito. Comparando la absorción de radiación del analito con la de un blanco se estima la concentración del mismo en la muestra.
FILTRACIÓN SOBRE MEMBRANA	La muestra se hace pasar por una membrana específica capaz de retener a determinados microorganismos. Posteriormente dicha membrana se siembra para poder verificar el número de colonias de microorganismos que quedaron retenidos en la membrana.

A.A. VAPOR FRÍO	Espectrofotometría de Absorción Atómica por Vapor Frío. Es una técnica analítica específica para mercurio, el analito disuelto es reducido hasta su estado elemental en forma de vapor, el cual es arrastrado mediante una corriente de aire hasta un haz de radiación de longitud de onda específica. El analito absorbe radiación y comparando dicha absorción con la de un blanco se estima la concentración del mismo en la muestra.
SM 5520 F	Medida en espectrofotometría de IR, del extracto obtenido en el proceso de extracción de la muestra en tetracloruro de carbono.
GRAVIMETRÍA	La muestra se hace pasar por un filtro previamente tarado. Una vez seco y por diferencia de pesada se puede conocer la cantidad de analito retenido.
SM 5310.B	El método se fundamenta en la oxidación del carbono orgánico presente en la muestra a CO2, extrayéndose este gas de la disolución y llevándose hasta un detector de infrarrojos.

Tabla 2. Matriz Agua

1.3. Trabajos de gabinete

1.3.1. Recopilación de información

Han sido muchas las fuentes documentales consultadas pertenecientes a distintos organismos, todas las referencias de publicaciones y artículos quedan recogidas en el apartado 5. BIBLIOGRAFÍA.

1.3.2. Tratamiento de datos

Los resultados obtenidos en las estaciones hidrográficas para estudiar la calidad del agua han sido tratados mediante hojas de cálculo al objeto de poder representar gráficamente la información.

2. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Tabla 3. Análisis microbiológicos 1ª campaña

Estaciones	Coordenadas		Análisis microbiológicos	
	Longitud (X)	Latitud (Y)	Coliformes totales 0 ufc/100 ml	Enterococos 0 ufc/100 ml
T1/1/00	220202	3193133	16	5
T1/1/02			28	49
T1/2/00	220223	3193433	0	1
T1/2/02			>100	3
T1/2/05			0	1
T1/2/10			1	0
T1/2/15			4	0
T1/3/00	220309	3194304	0	0
T1/3/02			0	0
T1/3/05			0	0
T1/3/10			0	0
T1/3/15			0	0
T1/3/25			1	1
T1/3/30			2	1
T1/3/40			4	4
T1/3/50			0	1
T2/1/00	206501	3187086	0	0
T2/1/02			0	0
T2/2/00	206362	3187107	0	0
T2/2/02			0	1
T2/2/05			0	0
T2/2/10			0	0
T2/2/15			0	0
T2/3/00	205477	3187248	0	0
T2/3/02			0	0
T2/3/05			0	0
T2/3/10			0	0
T2/3/15			0	0
T2/3/25			0	0
T2/3/30			0	0
T2/3/40			0	0
T2/3/50			0	0
T3/1/00	209386	3178782	0	0
T3/1/02			0	0
T3/2/00	209364	3178776	0	0
T3/2/02			0	0
T3/2/05			0	0
T3/2/10			0	0

Estaciones	Coordenadas		Análisis microbiológicos	
	Longitud (X)	Latitud (Y)	Coliformes totales 0 ufc/100 ml	Enterococos 0 ufc/100 ml
T3/2/15			0	0
T3/3/00	208609	3178551	0	0
T3/3/02			0	0
T3/3/05			0	0
T3/3/10			0	0
T3/3/15			0	0
T3/3/25			0	0
T3/3/30			0	0
T3/3/40			0	0
T3/3/50			0	0
T4/1/00	212514	3171936	0	0
T4/1/02			0	0
T4/2/00	212407	3171866	0	0
T4/2/02			0	0
T4/2/05			0	0
T4/2/10			0	0
T4/2/15			0	0
T4/3/00	211407	3171182	0	0
T4/3/02			0	0
T4/3/05			1	0
T4/3/10			0	0
T4/3/15			0	1
T4/3/25			0	0
T4/3/30			0	0
T4/3/40			0	1
T4/3/50			0	0
T5/1/00	217339	3161751	1	4
T5/1/02			0	1
T5/2/00	217291	3161715	0	0
T5/2/02			0	0
T5/2/05			0	0
T5/2/10			0	1
T5/2/15			0	0
T5/3/00	216940	3161452	0	0
T5/3/02			0	0
T5/3/05			0	0
T5/3/10			0	0
T5/3/15			0	0
T5/3/25			1	0
T5/3/30			0	0
T5/3/40			0	0

Estaciones	Coordenadas		Análisis microbiológicos	
	Longitud (X)	Latitud (Y)	Coliformes totales 0 ufc/100 ml	Enterococos 0 ufc/100 ml
T5/3/50			0	0
T6/1/00	221655	3150640	0	0
T6/1/02			0	1
T6/2/00	221655	3150559	0	0
T6/2/02			0	0
T6/2/05			0	0
T6/2/10			0	0
T6/2/15			0	0
T6/3/00	221658	3150408	0	0
T6/3/02			0	1
T6/3/05			0	0
T6/3/10			0	0
T6/3/15			0	0
T6/3/25			0	0
T6/3/30			0	0
T6/3/40			0	0
T6/3/50			0	0
T7/1/00	230023	3163537	4	3
T7/1/02			1	2
T7/2/00	230102	3163490	0	1
T7/2/02			0	1
T7/2/05			0	0
T7/2/10			0	0
T7/2/15			0	0
T7/3/00	230228	3163411	13	4
T7/3/02			0	0
T7/3/05			0	0
T7/3/10			0	0
T7/3/15			0	0
T7/3/25			0	9
T7/3/30			0	0
T7/3/40			0	0
T7/3/50			0	0
T8/E1/00	229414	3174629	3	1
T8/E1/02			0	0
T8/E2/00	229547	3174652	3	7
T8/E2/02			1	0
T8/E2/05			0	2
T8/E2/10			10	0
T8/E2/15			0	0
T8/E3/00	229944	3174717	0	0

Estaciones	Coordenadas		Análisis microbiológicos	
	Longitud (X)	Latitud (Y)	Coliformes totales 0 ufc/100 ml	Enterococos 0 ufc/100 ml
T8/E3/02			0	0
T8/E3/05			0	0
T8/E3/10			0	10
T8/E3/15			0	0
T8/E3/25			0	0
T8/E3/30			0	0
T8/E3/40			0	0
T8/E3/50			0	0
T9/E1/00	230697	3188725	0	0
T9/E1/02			0	6
T9/E2/00			83	90
T9/E2/02			72	84
T9/E2/05	230816	3188764	20	36
T9/E2/10			0	11
T9/E2/15			0	0
T9/E3/00			17	1
T9/E3/02			0	0
T9/E3/05			0	0
T9/E3/10			0	0
T9/E3/15	231444	3188972	0	0
T9/E3/25			0	0
T9/E3/30			0	1
T9/E3/40			0	0
T9/E3/50			0	0

Tabla 4. Análisis microbiológicos 2ª campaña

Estaciones	Coordenadas		Análisis microbiológicos	
	Longitud (X)	Latitud (Y)	Coliformes totales 0 ufc/100 ml	Enterococos 0 ufc/100 ml
T1/1/00	220202	3193133	0	1
T1/1/02			0	0
T1/2/00	220223	3193433	0	1
T1/2/02			0	0
T1/2/05			0	1
T1/2/10			0	0
T1/2/15			0	0
T1/3/00	220309	3194304	0	0
T1/3/02			0	0
T1/3/05			0	0
T1/3/10			0	0
T1/3/15			0	0
T1/3/25			0	0
T1/3/30			0	0
T1/3/40			0	1
T1/3/50			0	0
T2/1/00	206501	3187086	0	0
T2/1/02			0	0
T2/2/00	206362	3187107	0	3
T2/2/02			0	0
T2/2/05			0	0
T2/2/10			0	0
T2/2/15			0	0
T2/3/00	205477	3187248	0	0
T2/3/02			0	0
T2/3/05			0	0
T2/3/10			0	2
T2/3/15			0	0
T2/3/25			0	0
T2/3/30			0	0
T2/3/40			0	0
T2/3/50			0	0
T3/1/00	209386	3178782	0	0
T3/1/02			0	0
T3/2/00	209364	3178776	0	0
T3/2/02			0	0
T3/2/05			0	1
T3/2/10			0	0
T3/2/15			0	0

Estaciones	Coordenadas		Análisis microbiológicos	
	Longitud (X)	Latitud (Y)	Coliformes totales 0 ufc/100 ml	Enterococos 0 ufc/100 ml
T3/3/00	208609	3178551	0	0
T3/3/02			0	0
T3/3/05			0	0
T3/3/10			0	0
T3/3/15			0	0
T3/3/25			0	0
T3/3/30			0	0
T3/3/40			0	0
T3/3/50			0	0
T4/1/00	212514	3171936	0	0
T4/1/02			0	0
T4/2/00	212407	3171866	0	0
T4/2/02			0	0
T4/2/05			0	0
T4/2/10			0	0
T4/2/15			0	0
T4/3/00	211407	3171182	0	0
T4/3/02			0	0
T4/3/05			0	0
T4/3/10			0	0
T4/3/15			0	0
T4/3/25			0	0
T4/3/30			0	0
T4/3/40			0	0
T4/3/50			0	0
T5/E1/00	217339	3161751	0	0
T5/E1/02			1	0
T5/E2/00	217291	3161715	0	0
T5/E2/02			0	0
T5/E2/05			0	0
T5/E2/10			0	0
T5/E2/15			0	0
T5/E3/00	216940	3161452	0	0
T5/E3/02			0	0
T5/E3/05			0	0
T5/E3/10			0	0
T5/E3/15			0	0
T5/E3/25			0	0
T5/E3/30			0	0
T5/E3/40			0	0
T5/E3/50			0	0

Estaciones	Coordenadas		Análisis microbiológicos	
	Longitud (X)	Latitud (Y)	Coliformes totales 0 ufc/100 ml	Enterococos 0 ufc/100 ml
T6/E1/00	221655	3150640	0	0
T6/E1/02			0	0
T6/E2/00	221655	3150559	0	0
T6/E2/02			0	0
T6/E2/05			0	0
T6/E2/10			0	0
T6/E2/15			0	0
T6/E3/00	221658	3150408	0	0
T6/E3/02			0	0
T6/E3/05			0	0
T6/E3/10			0	0
T6/E3/15			0	0
T6/E3/25			0	0
T6/E3/30			0	0
T6/E3/40			0	0
T6/E3/50			0	0
T7/E1/00	230023	3163537	0	0
T7/E1/02			0	3
T7/E2/00	230102	3163490	0	0
T7/E2/02			0	1
T7/E1/05			0	0
T7/E2/10			0	0
T7/E2/15			0	1
T7/E3/00	230228	3163411	0	0
T7/E3/02			0	0
T7/E3/05			0	0
T7/E3/10			0	3
T7/E3/15			0	0
T7/E3/25			0	0
T7/E3/30			0	0
T7/E3/40			0	0
T7/E3/50			0	0
T8/E1/00	229414	3174629	0	0
T8/E1/02			0	0
T8/E2/00	229547	3174652	0	0
T8/E2/02			0	0
T8/E2/05			0	0
T8/E2/10			0	0
T8/E2/15			0	0
T8/E3/00	229944	3174717	0	0
T8/E3/02			0	0

Estaciones	Coordenadas		Análisis microbiológicos	
	Longitud (X)	Latitud (Y)	Coliformes totales 0 ufc/100 ml	Enterococos 0 ufc/100 ml
T8/E3/05			0	0
T8/E3/10			300	1
T8/E3/15			0	1
T8/E3/25			0	1
T8/E3/30			0	0
T8/E3/40			0	0
T8/E3/50			0	1
T9/E1/00	230697	3188725	3	7
T9/E1/02			0	0
T9/E2/00	230816	3188764	0	0
T9/E2/02			0	0
T9/E2/05			0	0
T9/E2/10			0	0
T9/E2/15			0	0
T9/E3/00	231444	3188972	0	0
T9/E3/02			0	0
T9/E3/05			0	1
T9/E3/10			0	0
T9/E3/15			0	0
T9/E3/25			0	0
T9/E3/30			0	0
T9/E3/40			0	0
T9/E3/50			0	0
T10/E1/00	214842	3195302	0	0
T10/E1/02			0	0
T10/E2/00	214794	3195389	0	0
T10/E2/02			0	0
T10/E2/05			0	0
T10/E2/10			0	0
T10/E2/15			0	0
T10/E3/00	214379	3196161	0	0
T10/E3/02			0	0
T10/E3/05			0	0
T10/E3/10			0	0
T10/E3/15			0	0
T10/E3/25			0	0
T10/E3/30			0	0
T10/E3/40			0	0
T10/E3/50			0	1
T11/E1/00	210306	3191665	0	0
T11/E1/02			0	0

ISO 9001 CERTIFICADO Nº 64401
ISO 14001 CERTIFICADO Nº 63926

Estaciones	Coordenadas		Análisis microbiológicos	
	Longitud (X)	Latitud (Y)	Coliformes totales 0 ufc/100 ml	Enterococos 0 ufc/100 ml
T11/E2/00	210159	3191791	0	0
T11/E2/02			0	0
T11/E2/05			0	0
T11/E2/10			0	0
T11/E2/15			0	0
T11/E3/00	209382	3192423	0	0
T11/E3/02			0	0
T11/E3/05			0	0
T11/E3/10			0	0
T11/E3/15			0	0
T11/E3/25			0	0
T11/E3/30			0	0
T11/E3/40			0	0
T11/E3/50			0	0
T12/E1/00	207670	3182927	0	0
T12/E1/02			0	1
T12/E2/00	207601	3182886	0	0
T12/E2/02			0	0
T12/E2/05			0	0
T12/E2/10			0	0
T12/E2/15			0	0
T12/E3/00	206920	3182512	0	0
T12/E3/02			0	0
T12/E3/05			0	0
T12/E3/10			0	0
T12/E3/15			0	0
T12/E3/25			0	0
T12/E3/30			0	0
T12/E3/40			0	0
T12/E3/50			0	0
T13/E1/00	210307	3174851	0	0
T13/E1/02			0	0
T13/E2/00	210222	3174824	0	0
T13/E2/02			0	0
T13/E2/05			0	0
T13/E2/10			0	0
T13/E2/15			0	0
T13/E3/00	209553	3174605	0	0
T13/E3/02			0	0
T13/E3/05			0	0
T13/E3/10			0	0

Estaciones	Coordenadas		Análisis microbiológicos	
	Longitud (X)	Latitud (Y)	Coliformes totales 0 ufc/100 ml	Enterococos 0 ufc/100 ml
T13/E3/15			0	0
T13/E3/25			0	0
T13/E3/30			0	0
T13/E3/40			0	0
T13/E3/50			0	0
T14/E1/00	214521	3166286	0	0
T14/E1/02			0	0
T14/E2/00	214212	3166272	0	0
T14/E2/02			0	0
T14/E2/05			0	0
T14/E2/10			0	0
T14/E2/15			0	0
T14/E3/00	214338	3166053	0	0
T14/E3/02			0	0
T14/E3/05			0	0
T14/E3/10			0	0
T14/E3/15			0	0
T14/E3/25			0	0
T14/E3/30			0	0
T14/E3/40			0	0
T14/E3/50			0	0
T15/E1/00	218583	3157201	0	0
T15/E1/02			0	0
T15/E2/00	218562	3157200	0	0
T15/E2/02			0	0
T15/E2/05			0	0
T15/E2/10			0	0
T15/E2/15			0	0
T15/E3/00	218174	3157200	0	1
T15/E3/02			0	1
T15/E3/05			0	0
T15/E3/10			0	0
T15/E3/15			0	0
T15/E3/25			0	0
T15/E3/30			0	0
T15/E3/40			0	0
T15/E3/50			0	0
T16/E1/00	219178	3153208	0	0
T16/E1/02			0	0
T16/E2/00	219087	3153186	0	0
T16/E2/02			0	0

ISO 9001 CERTIFICADO Nº 64401
ISO 14001 CERTIFICADO Nº 63926

Estaciones	Coordenadas		Análisis microbiológicos	
	Longitud (X)	Latitud (Y)	Coliformes totales 0 ufc/100 ml	Enterococos 0 ufc/100 ml
T16/E2/05			0	0
T16/E2/10			0	0
T16/E2/15			0	0
T16/E3/00	218863	3153131	0	0
T16/E3/02			0	0
T16/E3/05			0	0
T16/E3/10			0	0
T16/E3/15			0	0
T16/E3/25			0	0
T16/E3/30			0	0
T16/E3/40			0	0
T16/E3/50			0	0
T17/E1/00	224098	3154808	0	0
T17/E1/02			0	0
T17/E2/00	224170	3154776	0	0
T17/E2/02			0	0
T17/E2/05			0	0
T17/E2/10			0	0
T17/E2/15			0	0
T17/E3/00	224303	3154711	0	0
T17/E3/02			0	0
T17/E3/05			0	0
T17/E3/10			0	0
T17/E3/15			0	0
T17/E3/25			0	0
T17/E3/30			0	0
T17/E3/40			0	0
T17/E3/50			0	0
T18/E1/00	226906	3159157	0	0
T18/E1/02			0	0
T18/E2/00	226983	3159121	0	0
T18/E2/02			0	0
T18/E2/05			0	0
T18/E2/10			0	0
T18/E2/15			0	0
T18/E3/00	227048	3159093	0	0
T18/E3/02			0	0
T18/E3/05			0	0
T18/E3/10			0	0
T18/E3/15			0	0
T18/E3/25			0	0

Estaciones	Coordenadas		Análisis microbiológicos	
	Longitud (X)	Latitud (Y)	Coliformes totales 0 ufc/100 ml	Enterococos 0 ufc/100 ml
T18/E3/30			0	0
T18/E3/40			0	0
T18/E3/50			0	0
T19/E1/00	230626	3167145	0	0
T19/E1/02			0	0
T19/E2/00			0	0
T19/E2/02			0	0
T19/E2/05	230658	3167146	0	0
T19/E2/10			0	1
T19/E2/15			0	0
T19/E3/00			0	0
T19/E3/02			0	0
T19/E3/05			0	0
T19/E3/10			0	0
T19/E3/15	230734	3167149	0	0
T19/E3/25			0	0
T19/E3/30			0	0
T19/E3/40			0	0
T19/E3/50			0	0
T20/E1/00	230729	3170920	0	0
T20/E1/02			0	0
T20/E2/00			0	0
T20/E2/02			0	0
T20/E2/05	230750	3170930	0	0
T20/E2/10			0	0
T20/E2/15			0	0
T20/E3/00			0	0
T20/E3/02			0	0
T20/E3/05			0	0
T20/E3/10			0	0
T20/E3/15	230882	3170992	0	0
T20/E3/25			0	0
T20/E3/30			0	1
T20/E3/40			0	0
T20/E3/50			0	0
T21/E1/00	232546	3179539	0	0
T21/E1/02			0	0
T21/E2/00	232575	3179501	0	0
T21/E2/02			0	0
T21/E2/05			0	0
T21/E2/10			0	0

ISO 9001 CERTIFICADO Nº 64401
ISO 14001 CERTIFICADO Nº 63926

Estaciones	Coordenadas		Análisis microbiológicos	
	Longitud (X)	Latitud (Y)	Coliformes totales 0 ufc/100 ml	Enterococos 0 ufc/100 ml
T21/E2/15			0	0
T21/E3/00	232782	3179238	0	0
T21/E3/02			0	0
T21/E3/05			0	0
T21/E3/10			0	0
T21/E3/15			0	0
T21/E3/25			0	0
T21/E3/30			0	0
T21/E3/40			0	0
T21/E3/50			0	0
T22/E1/00	233002	3183851	0	0
T22/E1/02			0	0
T22/E2/00	233094	3183880	0	0
T22/E2/02			0	0
T22/E2/05			0	0
T22/E2/10			0	0
T22/E2/15			0	0
T22/E3/00	233785	3184098	0	0
T22/E3/02			0	0
T22/E3/05			0	0
T22/E3/10			0	0
T22/E3/15			0	0
T22/E3/25			0	0
T22/E3/30			0	0
T22/E3/40			0	0
T22/E3/50			0	0
T23/E1/00	229108	3192735	0	0
T23/E1/02			0	0
T23/E2/00	229236	3192797	0	0
T23/E2/02			0	0
T23/E2/05			0	0
T23/E2/10			0	0
T23/E2/15			0	0
T23/E3/00	229809	3193088	0	0
T23/E3/02			0	0
T23/E3/05			0	0
T23/E3/10			0	0
T23/E3/15			0	0
T23/E3/25			0	0
T23/E3/30			0	0
T23/E3/40			0	0

Estaciones	Coordenadas		Análisis microbiológicos	
	Longitud (X)	Latitud (Y)	Coliformes totales 0 ufc/100 ml	Enterococos 0 ufc/100 ml
T23/E3/50			0	0
T24/E1/00	225715	3193577	0	0
T24/E1/02			0	0
T24/E2/00	225699	3193782	0	0
T24/E2/02			0	0
T24/E2/05			0	0
T24/E2/10			0	0
T24/E2/15			0	0
T24/E3/00	225645	3194712	0	0
T24/E3/02			0	0
T24/E3/05			0	0
T24/E3/10			0	0
T24/E3/15			0	0
T24/E3/25			0	0
T24/E3/30			0	0
T24/E3/40			0	0
T24/E3/50			0	1

Tabla 5. Análisis microbiológicos 3ª campaña

Estaciones	Coordenadas		Análisis microbiológicos	
	Longitud (X)	Latitud (Y)	Coliformes totales 0 ufc/100 ml	Enterococos 0 ufc/100 ml
T1/1/00	220202	3193133	0	0
T1/1/02			0	0
T1/2/00	220223	3193433	0	0
T1/2/02			0	0
T1/2/05			0	0
T1/2/10			0	0
T1/2/15			0	0
T1/3/00	220309	3194304	0	0
T1/3/02			0	0
T1/3/05			0	0
T1/3/10			0	0
T1/3/15			0	0
T1/3/25			0	0
T1/3/30			0	0
T1/3/40			0	0
T1/3/50			0	0
T2/E1/00	206501	3187086	5	0
T2/E1/02			0	0
T2/E2/00	206362	3187107	21	0
T2/E2/02			21	13
T2/E2/05			20	0
T2/E2/10			17	2
T2/E2/15			13	0
T2/E3/00	205477	3187248	120	1
T2/E3/02			106	12
T2/E3/05			58	0
T2/E3/10			35	0
T2/E3/15			20	1
T2/E3/25			7	0
T2/E3/30			0	0
T2/E3/40			0	0
T2/E3/50			0	0
T3/E1/00	209386	3178782	0	0
T3/E1/02			0	0
T3/E2/00	209364	3178776	0	0
T3/E2/02			0	0
T3/E2/05			0	0
T3/E2/10			0	1
T3/E2/15			0	0

Estaciones	Coordenadas		Análisis microbiológicos	
	Longitud (X)	Latitud (Y)	Coliformes totales 0 ufc/100 ml	Enterococos 0 ufc/100 ml
T3/E3/00	208609	3178551	1	1
T3/E3/02			0	1
T3/E3/05			1	2
T3/E3/10			1	0
T3/E3/15			0	0
T3/E3/25			0	0
T3/E3/30			3	1
T3/E3/40			1	0
T3/E3/50			0	0
T4/E1/00	212514	3171936	2	1
T4/E1/02			2	3
T4/E2/00	212407	3171866	9	7
T4/E2/02			0	0
T4/E2/05			0	0
T4/E2/10			0	0
T4/E2/15			0	0
T4/E3/00	211407	3171182	0	2
T4/E3/02			0	0
T4/E3/05			0	0
T4/E3/10			0	0
T4/E3/15			0	0
T4/E3/25			0	1
T4/E3/30			0	0
T4/E3/40			0	0
T4/E3/50			0	1
T5/E1/00	217339	3161751	0	0
T5/E1/02			0	0
T5/E2/00	217291	3161715	0	0
T5/E2/02			0	0
T5/E2/05			0	0
T5/E2/10			0	0
T5/E2/15			0	0
T5/E3/00	216940	3161452	0	0
T5/E3/02			0	0
T5/E3/05			0	0
T5/E3/10			0	0
T5/E3/15			0	1
T5/E3/25			0	16
T5/E3/30			1	31
T5/E3/40			10	26
T5/E3/50			0	21

Estaciones	Coordenadas		Análisis microbiológicos	
	Longitud (X)	Latitud (Y)	Coliformes totales 0 ufc/100 ml	Enterococos 0 ufc/100 ml
T6/1/00	221655	3150640	0	0
T6/1/02			0	0
T6/2/00	221655	3150559	0	0
T6/2/02			0	0
T6/2/05			1	0
T6/2/10			0	0
T6/2/15			0	0
T6/3/00	221658	3150408	1	0
T6/3/02			0	0
T6/3/05			0	0
T6/3/10			0	0
T6/3/15			0	0
T6/3/25			0	0
T6/3/30			0	0
T6/3/40			0	0
T6/3/50			0	0
T7/1/00	230023	3163537	0	0
T7/1/02			0	0
T7/2/00	230102	3163490	0	0
T7/2/02			0	3
T7/2/05			0	4
T7/2/10			0	3
T7/2/15			0	1
T7/3/00	230228	3163411	1	1
T7/3/02			0	12
T7/3/05			1	3
T7/3/10			0	4
T7/3/15			2	18
T7/3/25			0	3
T7/3/30			0	1
T7/3/40			0	1
T7/3/50			0	59
T8/E1/00	229414	3174629	0	0
T8/E1/02			0	0
T8/E2/00	229547	3174652	82	9
T8/E2/02			18	7
T8/E2/05			11	2
T8/E2/10			4	1
T8/E2/15			0	1
T8/E3/00	229944	3174717	0	0
T8/E3/02			0	0

Estaciones	Coordenadas		Análisis microbiológicos	
	Longitud (X)	Latitud (Y)	Coliformes totales 0 ufc/100 ml	Enterococos 0 ufc/100 ml
T8/E3/05			0	0
T8/E3/10			0	0
T8/E3/15			0	0
T8/E3/25			0	0
T8/E3/30			0	0
T8/E3/40			0	0
T8/E3/50			0	0
T9/E1/00	230697	3188725	0	0
T9/E1/02			0	0
T9/E2/00			0	0
T9/E2/02			0	0
T9/E2/05	230816	3188764	0	0
T9/E2/10			0	0
T9/E2/15			0	0
T9/E3/00			0	0
T9/E3/02			0	0
T9/E3/05			0	0
T9/E3/10			0	0
T9/E3/15	231444	3188972	0	0
T9/E3/25			0	0
T9/E3/30			0	0
T9/E3/40			0	0
T9/E3/50			0	0
T10/E1/00	214842	3195302	0	0
T10/E1/02			0	0
T10/E2/00			0	0
T10/E2/02			0	0
T10/E2/05	214794	3195389	0	0
T10/E2/10			0	0
T10/E2/15			0	0
T10/E3/00			0	0
T10/E3/02			0	2
T10/E3/05			0	0
T10/E3/10			1	0
T10/E3/15	214379	3196161	0	0
T10/E3/25			0	0
T10/E3/30			0	0
T10/E3/40			0	0
T10/E3/50			0	0
T11/E1/00	210306	3191665	0	0
T11/E1/02			0	0

ISO 9001 CERTIFICADO Nº 64401
ISO 14001 CERTIFICADO Nº 63926

Estaciones	Coordenadas		Análisis microbiológicos	
	Longitud (X)	Latitud (Y)	Coliformes totales 0 ufc/100 ml	Enterococos 0 ufc/100 ml
T11/E2/00	210159	3191791	1	0
T11/E2/02			0	0
T11/E2/05			0	0
T11/E2/10			0	0
T11/E2/15			0	0
T11/E3/00	209382	3192423	0	0
T11/E3/02			0	1
T11/E3/05			0	2
T11/E3/10			0	0
T11/E3/15			0	0
T11/E3/25			0	0
T11/E3/30			0	0
T11/E3/40			0	0
T11/E3/50			0	0
T12/E1/00	207670	3182927	0	0
T12/E1/02			0	0
T12/E2/00	207601	3182886	0	0
T12/E2/02			0	0
T12/E2/05			0	0
T12/E2/10			0	0
T12/E2/15			0	0
T12/E3/00	206920	3182512	0	0
T12/E3/02			1	0
T12/E3/05			0	0
T12/E3/10			0	0
T12/E3/15			0	0
T12/E3/25			0	0
T12/E3/30			0	0
T12/E3/40			0	0
T12/E3/50			0	0
T13/E1/00	210307	3174851	0	0
T13/E1/02			0	0
T13/E2/00	210222	3174824	0	1
T13/E2/02			0	0
T13/E2/05			0	0
T13/E2/10			0	0
T13/E2/15			0	0
T13/E3/00	209553	3174605	0	0
T13/E3/02			0	0
T13/E3/05			0	0
T13/E3/10			0	0

Estaciones	Coordenadas		Análisis microbiológicos	
	Longitud (X)	Latitud (Y)	Coliformes totales 0 ufc/100 ml	Enterococos 0 ufc/100 ml

Estaciones	Coordenadas		Análisis microbiológicos	
	Longitud (X)	Latitud (Y)	Coliformes totales 0 ufc/100 ml	Enterococos 0 ufc/100 ml
T18/E3/30			1	0
T18/E3/40			0	0
T18/E3/50			0	0
T19/E1/00	230626	3167145	0	0
T19/E1/02			0	0
T19/E2/00	230658	3167146	0	0
T19/E2/02			0	0
T19/E2/05			0	0
T19/E2/10			0	0
T19/E2/15			0	0
T19/E3/00	230734	3167149	0	0
T19/E3/02			0	0
T19/E3/05			0	0
T19/E3/10			0	0
T19/E3/15			0	0
T19/E3/25			1	0
T19/E3/30			0	0
T19/E3/40			0	0
T19/E3/50			0	0
T20/E1/00	230729	3170920	0	0
T20/E1/02			0	0
T20/E2/00	230750	3170930	0	0
T20/E2/02			0	0
T20/E2/05			0	0
T20/E2/10			0	0
T20/E2/15			0	0
T20/E3/00	230882	3170992	0	0
T20/E3/02			0	2
T20/E3/05			0	2
T20/E3/10			0	2
T20/E3/15			0	0
T20/E3/25			1	0
T20/E3/30			0	0
T20/E3/40			0	0
T20/E3/50			0	0
T21/E1/00	232546	3179539	0	0
T21/E1/02			0	0
T21/E2/00	232575	3179501	0	0
T21/E2/02			0	0
T21/E2/05			0	0
T21/E2/10			1	0

Estaciones	Coordenadas		Análisis microbiológicos	
	Longitud (X)	Latitud (Y)	Coliformes totales 0 ufc/100 ml	Enterococos 0 ufc/100 ml
T21/E2/15			0	0
T21/E3/00	232782	3179238	0	0
T21/E3/02			0	0
T21/E3/05			0	0
T21/E3/10			0	0
T21/E3/15			0	0
T21/E3/25			0	0
T21/E3/30			0	0
T21/E3/40			0	2
T21/E3/50			0	0
T22/E1/00	233002	3183851	0	0
T22/E1/02			0	0
T22/E2/00	233094	3183880	1	0
T22/E2/02			0	2
T22/E2/05			0	0
T22/E2/10			0	0
T22/E2/15			0	0
T22/E3/00	233785	3184098	1	0
T22/E3/02			0	0
T22/E3/05			0	0
T22/E3/10			0	2
T22/E3/15			0	0
T22/E3/25			0	0
T22/E3/30			0	0
T22/E3/40			0	0
T22/E3/50			0	2
T23/E1/00	229108	3192735	0	0
T23/E1/02			0	0
T23/E2/00	229236	3192797	0	0
T23/E2/02			0	0
T23/E2/05			0	0
T23/E2/10			0	0
T23/E2/15			0	0
T23/E3/00	229809	3193088	0	0
T23/E3/02			0	0
T23/E3/05			0	0
T23/E3/10			0	1
T23/E3/15			0	0
T23/E3/25			0	0
T23/E3/30			0	0
T23/E3/40			0	0

Estaciones	Coordenadas		Análisis microbiológicos	
	Longitud (X)	Latitud (Y)	Coliformes totales 0 ufc/100 ml	Enterococos 0 ufc/100 ml
T23/E3/50			1	0
T24/E1/00	225715	3193577	1	0
T24/E1/02			0	0
T24/E2/00	225699	3193782	0	0
T24/E2/02			0	0
T24/E2/05			0	0
T24/E2/10			0	1
T24/E2/15			0	0
T24/E3/00	225645	3194712	0	0
T24/E3/02			0	0
T24/E3/05			0	1
T24/E3/10			0	0
T24/E3/15			0	0
T24/E3/25			1	0
T24/E3/30			0	0
T24/E3/40			0	0
T24/E3/50			0	0

Tabla 6. Análisis físico-químicos 1ª campaña

Estaciones	Coordenadas		Análisis Físico-Químicos										
	Longitud (X)	Latitud (Y)	Nitratos 0-50 mg/l	Nitritos 0-0,1 mg/l	Fosfatos 0-5,0 mg/l	Amonio 0-0,5 mg/l	Cadmio µg Cd/L	Cobre <2,5 µg Cu/L	H.C. <0,03 mg/L	Hg <0,2 mg Hg/L	Silicatos µg Si/L	S.S. mg/L	TOC mg C/L
T1/1/00	220202	3193133	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	0,04	<0,2	99	4,5	1,5
T1/1/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	96	2,9	1,4
T1/2/00	220223	3193433	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	0,06	<0,2	69	1,7	1,3
T1/2/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	84	2	1,6
T1/2/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	68	2,1	1,2
T1/2/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	69	5,3	1,6
T1/2/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	71	5,5	1,3
T1/3/00	220309	3194304	<1,0	0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	0,03	<0,2	59	4,3	0,8
T1/3/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	60	4,3	1,3
T1/3/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	59	6	1,2
T1/3/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	60	6	1,1
T1/3/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	64	5	1,3
T1/3/25			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	64	4,7	1,4
T1/3/30			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	76	6,1	1,3
T1/3/40			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	75	4,6	1,2
T1/3/50			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	58	1,2	1,7
T2/1/00	206501	3187086	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	<0,03	<0,2	54	1,5	1,1
T2/1/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	59	1,1	1,1
T2/2/00	206362	3187107	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	<0,03	<0,2	55	1	1,5
T2/2/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	49	3,4	1,1
T2/2/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	52	1,7	1,1
T2/2/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	57	4,7	1,1

ISO 9001 CERTIFICADO Nº 64401 ISO 14001 CERTIFICADO Nº 63926

Estaciones	Coordenadas		Análisis Físico-Químicos										
	Longitud (X)	Latitud (Y)	Nitratos 0-50 mg/l	Nitritos 0-0,1 mg/l	Fosfatos 0-5,0 mg/l	Amonio 0-0,5 mg/l	Cadmio µg Cd/L	Cobre <2,5 µg Cu/L	H.C. <0,03 mg/L	Hg <0,2 mg Hg/L	Silicatos µg Si/L	S.S. mg/L	TOC mg C/L
T2/2/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	64	2,7	1,1
T2/3/00	205477	3187248	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	<0,03	<0,2	47	3,9	1,2
T2/3/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	57	4	1,3
T2/3/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	47	3,2	1,4
T2/3/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	55	5	1,3
T2/3/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	56	4,9	2
T2/3/25			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	56	6,8	2,3
T2/3/30			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	56	2,7	1
T2/3/40			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	57	3,2	0,8
T2/3/50			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	60	3,5	1,1
T3/1/00	209386	3178782	<1,0	<0,02	<0,1	0,3	<0,5	<2,5	<0,03	<0,2	69	4	0,9
T3/1/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	67	4,1	1,1
T3/2/00	209364	3178776	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	60	3,7	0,9
T3/2/02			<1,0	<0,02	<0,1	0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	66	5,5	1,2
T3/2/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	69	5,7	1,4
T3/2/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	68	4,1	1,5
T3/2/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	79	4,1	1
T3/3/00	208609	3178551	<1,0	<0,02	<0,1	0,6	<0,5	<2,5	<0,03	<0,2	71	4	0,9
T3/3/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	70	4,7	<0,5
T3/3/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	66	3,1	<0,5
T3/3/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	68	2,6	1,7
T3/3/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	72	1,6	1,2
T3/3/25			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	65	4,7	1
T3/3/30			<1,0	0,03	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	68	4,4	0,6

ISO 9001 CERTIFICADO Nº 64401 ISO 14001 CERTIFICADO Nº 63926

Estaciones	Coordenadas		Análisis Físico-Químicos										
	Longitud (X)	Latitud (Y)	Nitratos 0-50 mg/l	Nitritos 0-0,1 mg/l	Fosfatos 0-5,0 mg/l	Amonio 0-0,5 mg/l	Cadmio µg Cd/L	Cobre <2,5 µg Cu/L	H.C. <0,03 mg/L	Hg <0,2 mg Hg/L	Silicatos µg Si/L	S.S. mg/L	TOC mg C/L
T3/3/40			<1,0	<0,02	<0,1	0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	70	1,7	0,6
T3/3/50			<1,0	0,03	<0,1	0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	76	2,3	0,5
T4/1/00	212514	3171936	<1,0	<0,02	<0,1	0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	266	2,4	0,5
T4/1/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	127	1,5	0,8
T4/2/00	212407	3171866	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	54	0,9	1
T4/2/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	74	1,3	0,7
T4/2/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	73	1,2	0,6
T4/2/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	70	4,6	0,6
T4/2/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	74	5	0,5
T4/3/00	211407	3171182	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	72	4,4	0,8
T4/3/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	70	1,3	1,2
T4/3/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	63	2,8	0,7
T4/3/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	69	4,3	0,6
T4/3/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	70	4,2	0,8
T4/3/25			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	67	4,5	0,9
T4/3/30			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	66	5,4	0,9
T4/3/40			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	69	3,3	0,6
T4/3/50			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	73	4,3	0,5
T5/1/00	217339	3161751	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	102	4,8	0,9
T5/1/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	89	4,3	0,9
T5/2/00	217291	3161715	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	<0,03	N.D.	77	3,7	0,6
T5/2/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	7,4	N.D.	N.D.	62	1,5	1,1
T5/2/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	75	2,2	1,2
T5/2/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	79	1,6	1

ISO 9001 CERTIFICADO Nº 64401 ISO 14001 CERTIFICADO Nº 63926

Estaciones	Coordenadas		Análisis Físico-Químicos										
	Longitud (X)	Latitud (Y)	Nitratos 0-50 mg/l	Nitritos 0-0,1 mg/l	Fosfatos 0-5,0 mg/l	Amonio 0-0,5 mg/l	Cadmio µg Cd/L	Cobre <2,5 µg Cu/L	H.C. <0,03 mg/L	Hg <0,2 mg Hg/L	Silicatos µg Si/L	S.S. mg/L	TOC mg C/L
T5/2/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	54	1,4	1,4
T5/3/00	216940	3161452	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	4,4	N.D.	N.D.	56	3	1,4
T5/3/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	55	1,3	1,2
T5/3/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	55	1,7	1,2
T5/3/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	57	2,3	1,1
T5/3/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	6,4	N.D.	N.D.	58	5,4	1,2
T5/3/25			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	59	4	1,3
T5/3/30			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	72	1,5	1
T5/3/40			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	0,5	<2,5	N.D.	N.D.	78	3,5	1,1
T5/3/50			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	58	1,4	1
T6/1/00	221655	3150640	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	<0,03	N.D.	64	2,1	1,2
T6/1/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	66	2,7	1,1
T6/2/00	221655	3150559	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	72	1,4	1,2
T6/2/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	73	2	1,4
T6/2/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	76	3,4	1,2
T6/2/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	70	1,4	1,5
T6/2/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	104	2	1,4
T6/3/00	221658	3150408	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	75	4,9	1,5
T6/3/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	5	N.D.	N.D.	72	3,2	1,2
T6/3/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	73	2	1,1
T6/3/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	76	4,3	1,4
T6/3/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	71	4,9	1,2
T6/3/25			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	77	4,9	0,7
T6/3/30			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	72	4,8	0,8

ISO 9001 CERTIFICADO Nº 64401 ISO 14001 CERTIFICADO Nº 63926

Estaciones	Coordenadas		Análisis Físico-Químicos										
	Longitud (X)	Latitud (Y)	Nitratos 0-50 mg/l	Nitritos 0-0,1 mg/l	Fosfatos 0-5,0 mg/l	Amonio 0-0,5 mg/l	Cadmio µg Cd/L	Cobre <2,5 µg Cu/L	H.C. <0,03 mg/L	Hg <0,2 mg Hg/L	Silicatos µg Si/L	S.S. mg/L	TOC mg C/L
T6/3/40			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	54	4	0,8
T6/3/50			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	72	3,7	0,6
T7/1/00	230023	3163537	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	<0,03	N.D.	72	2,1	1,3
T7/1/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	65	1,3	1,4
T7/2/00	230102	3163490	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	72	1,8	1,4
T7/2/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	68	1,4	1,3
T7/2/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	74	2,3	1,5
T7/2/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	67	2,3	1,3
T7/2/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	64	2	1,5
T7/3/00	230228	3163411	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	67	1,5	1,9
T7/3/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	72	1,9	1,8
T7/3/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	64	1,2	1,8
T7/3/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	65	1,5	0,9
T7/3/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	66	2,3	1
T7/3/25			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	64	1,1	1,1
T7/3/30			<1,0	<0,02	<0,1	0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	62	4,5	1,2
T7/3/40			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	55	0,8	0,9
T7/3/50			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	65	1,4	1
T8/E1/00	229414	3174629	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	<0,03	<0,2	90	3,6	0,9
T8/E1/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	89	4,2	1,2
T8/E2/00	229547	3174652	<1,0	0,03	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	75	3,6	1,3
T8/E2/02			<1,0	0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	72	0,5	0,9
T8/E2/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	72	4	1
T8/E2/10			<1,0	<0,02	<0,1	0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	54	4,9	0,7

ISO 9001 CERTIFICADO Nº 64401
ISO 14001 CERTIFICADO Nº 63926

Estaciones	Coordenadas		Análisis Físico-Químicos										
	Longitud (X)	Latitud (Y)	Nitratos 0-50 mg/l	Nitritos 0-0,1 mg/l	Fosfatos 0-5,0 mg/l	Amonio 0-0,5 mg/l	Cadmio µg Cd/L	Cobre <2,5 µg Cu/L	H.C. <0,03 mg/L	Hg <0,2 mg Hg/L	Silicatos µg Si/L	S.S. mg/L	TOC mg C/L
T8/E2/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	69	4,5	0,6
T8/E3/00	229944	3174717	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	0,04	<0,2	68	1	1,6
T8/E3/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	69	2,3	1,3
T8/E3/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	67	5,9	1,2
T8/E3/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	37	1,4	0,6
T8/E3/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	49	2,3	0,8
T8/E3/25			<1,0	0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	48	1,5	1,3
T8/E3/30			<1,0	0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	52	1,6	0,5
T8/E3/40			<1,0	0,02	<0,1	0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	51	0,8	0,9
T8/E3/50			<1,0	0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	54	4,6	1,1
T9/E1/00	230697	3188725	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	0,04	N.D.	320	4,5	2,3
T9/E1/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	178	4,2	1
T9/E2/00	230816	3188764	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	<0,03	N.D.	164	4,2	1,7
T9/E2/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	105	4	1,2
T9/E2/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	59	5,1	1,1
T9/E2/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	60	4,5	1
T9/E2/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	67	4,3	0,8
T9/E3/00	231444	3188972	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	<0,03	N.D.	60	4,3	1,1
T9/E3/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	61	4,6	1,1
T9/E3/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	184	4,6	0,7
T9/E3/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	62	6	0,7
T9/E3/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	62	6,1	0,9
T9/E3/25			<1,0	<0,02	<0,1	0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	66	2,9	1,2
T9/E3/30			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	63	2	0,8

ISO 9001 CERTIFICADO Nº 64401 ISO 14001 CERTIFICADO Nº 63926

Estaciones	Coordenadas		Análisis Físico-Químicos										
	Longitud (X)	Latitud (Y)	Nitratos 0-50 mg/l	Nitritos 0-0,1 mg/l	Fosfatos 0-5,0 mg/l	Amonio 0-0,5 mg/l	Cadmio µg Cd/L	Cobre <2,5 µg Cu/L	H.C. <0,03 mg/L	Hg <0,2 mg Hg/L	Silicatos µg Si/L	S.S. mg/L	TOC mg C/L
T9/E3/40			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	64	1,4	0,8
T9/E3/50			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	57	2,6	0,7

ISO 9001 CERTIFICADO Nº 64401
ISO 14001 CERTIFICADO Nº 63926

Tabla 7. Análisis físico-químicos 2ª campaña

Estaciones	Coordenadas		Análisis Físico-Químicos										
	Longitud (X)	Latitud (Y)	Nitratos 0-50 mg/l	Nitritos 0-0,1 mg/l	Fosfatos 0-5,0 mg/l	Amonio 0-0,5 mg/l	Cadmio µg Cd/L	Cobre <2,5 µg Cu/L	H.C. <0,03 mg/L	Hg <0,2 mg Hg/L	Silicatos µg Si/L	S.S. mg/L	TOC mg C/L
T1/1/00	220202	3193133	<1,0	<0,02	<0,1	0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	33	3.9	0.6
T1/1/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	76	4.3	0.5
T1/2/00	220223	3193433	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	28	2.1	0.6
T1/2/02			<1,0	<0,02	<0,1	0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	28	3.2	0.5
T1/2/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	24	1.5	0.5
T1/2/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	21	3.9	0.7
T1/2/15			<1,0	0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	20	4.3	0.6
T1/3/00	220309	3194304	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	23	1.3	<0,5
T1/3/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	17	2.0	0.5
T1/3/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	14	5.5	<0,5
T1/3/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	21	2.1	<0,5
T1/3/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	102	N.D.	<0,2	16	0.8	<0,5
T1/3/25			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	18	3.1	<0,5
T1/3/30			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	16	2.3	<0,5
T1/3/40			<1,0	<0,02	<0,1	0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	15	1.4	<0,5
T1/3/50			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	24	2.8	<0,5
T2/1/00	206501	3187086	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	32	1.1	0.7
T2/1/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	34	2.0	<0,5
T2/2/00	206362	3187107	<1,0	0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	23	3.2	0.5
T2/2/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	23	2.3	<0,5
T2/2/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	26	1.6	0.5
T2/2/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	23	1.0	<0,5

Estaciones	Coordenadas		Análisis Físico-Químicos										
	Longitud (X)	Latitud (Y)	Nitratos 0-50 mg/l	Nitritos 0-0,1 mg/l	Fosfatos 0-5,0 mg/l	Amonio 0-0,5 mg/l	Cadmio µg Cd/L	Cobre <2,5 µg Cu/L	H.C. <0,03 mg/L	Hg <0,2 mg Hg/L	Silicatos µg Si/L	S.S. mg/L	TOC mg C/L
T2/2/15			<1,0	<0,02	<0,1	0,6	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	25	5.5	<0,5
T2/3/00	205477	3187248	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	24	2.3	<0,5
T2/3/02			<1,0	<0,02	<0,1	0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	22	1.5	<0,5
T2/3/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	17	1.8	<0,5
T2/3/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	22	1.4	0.7
T2/3/15			<1,0	<0,02	<0,1	0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	22	0.9	0.6
T2/3/25			<1,0	<0,02	<0,1	0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	23	3.3	<0,5
T2/3/30			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	24	4.0	<0,5
T2/3/40			<1,0	0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	25	4.7	<0,5
T2/3/50			<1,0	0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	30	4.2	<0,5
T3/1/00	209386	3178782	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	<0,03	N.D.	180	4.1	0.7
T3/1/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	216	4.9	0.8
T3/2/00	209364	3178776	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	17	1.1	0.6
T3/2/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	14	3.6	0.7
T3/2/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	13	4.8	0.6
T3/2/10			<1,0	<0,02	<0,1	0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	17	2.8	0.8
T3/2/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	18	1.5	0.6
T3/3/00	208609	3178551	<1,0	0,03	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	21	2.7	<0,5
T3/3/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	17	0.6	0.5
T3/3/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	19	1.3	0.7
T3/3/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	22	0.7	0.7
T3/3/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	17	1.8	1.0
T3/3/25			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	15	1.9	0.6
T3/3/30			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	16	3.6	0.8

ISO 9001 CERTIFICADO Nº 64401 ISO 14001 CERTIFICADO Nº 63926

Estaciones	Coordenadas		Análisis Físico-Químicos										
	Longitud (X)	Latitud (Y)	Nitratos 0-50 mg/l	Nitritos 0-0,1 mg/l	Fosfatos 0-5,0 mg/l	Amonio 0-0,5 mg/l	Cadmio µg Cd/L	Cobre <2,5 µg Cu/L	H.C. <0,03 mg/L	Hg <0,2 mg Hg/L	Silicatos µg Si/L	S.S. mg/L	TOC mg C/L
T3/3/40			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	15	3.8	0.7
T3/3/50			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	21	2.6	<0,5
T4/1/00	212514	3171936	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	26	5.4	<0,5
T4/1/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	26	4.2	<0,5
T4/2/00	212407	3171866	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	18	4.5	<0,5
T4/2/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	18	1.4	<0,5
T4/2/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	18	5.1	0.5
T4/2/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	14	2.6	<0,5
T4/2/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	18	4.2	0.6
T4/3/00	211407	3171182	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	20	4.4	0.5
T4/3/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	21	2.8	<0,5
T4/3/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	19	3.2	<0,5
T4/3/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	17	2.0	0.8
T4/3/15			<1,0	<0,02	<0,1	0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	19	0.9	0.5
T4/3/25			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	21	1.8	<0,5
T4/3/30			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	20	1.3	0.6
T4/3/40			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	19	0.6	0.7
T4/3/50			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	18	1.0	<0,5
T5/E1/00	217339	3161751	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	35	1.7	<0,5
T5/E1/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	32	1.7	<0,5
T5/E2/00	217291	3161715	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	42	2.4	<0,5
T5/E2/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	37	1.9	<0,5
T5/E2/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	38	3.9	<0,5
T5/E2/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	32	2.7	<0,5

Estaciones	Coordenadas		Análisis Físico-Químicos										
	Longitud (X)	Latitud (Y)	Nitratos 0-50 mg/l	Nitritos 0-0,1 mg/l	Fosfatos 0-5,0 mg/l	Amonio 0-0,5 mg/l	Cadmio µg Cd/L	Cobre <2,5 µg Cu/L	H.C. <0,03 mg/L	Hg <0,2 mg Hg/L	Silicatos µg Si/L	S.S. mg/L	TOC mg C/L
T5/E2/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	30	1.4	<0,5
T5/E3/00	216940	3161452	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	24	3.9	<0,5
T5/E3/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	27	6.0	<0,5
T5/E3/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	22	5.5	<0,5
T5/E3/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	23	5.4	<0,5
T5/E3/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	26	4.5	<0,5
T5/E3/25			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	22	1.4	<0,5
T5/E3/30			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	25	5.6	<0,5
T5/E3/40			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	24	5.1	<0,5
T5/E3/50			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	22	6.2	<0,5
T6/E1/00	221655	3150640	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	31	1.7	<0,5
T6/E1/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	31	1.7	<0,5
T6/E2/00	221655	3150559	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	15	1.5	<0,5
T6/E2/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	26	1.5	0.6
T6/E2/05			<1,0	0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	26	3.2	<0,5
T6/E2/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	20	1.9	0.5
T6/E2/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	25	1.0	<0,5
T6/E3/00	221658	3150408	<1,0	0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	23	2.3	<0,5
T6/E3/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	21	3.4	<0,5
T6/E3/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	20	0.0	<0,5
T6/E3/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	21	4.8	<0,5
T6/E3/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	17	4.7	<0,5
T6/E3/25			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	21	2.0	<0,5
T6/E3/30			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	19	3.6	<0,5

Estaciones	Coordenadas		Análisis Físico-Químicos										
	Longitud (X)	Latitud (Y)	Nitratos 0-50 mg/l	Nitritos 0-0,1 mg/l	Fosfatos 0-5,0 mg/l	Amonio 0-0,5 mg/l	Cadmio µg Cd/L	Cobre <2,5 µg Cu/L	H.C. <0,03 mg/L	Hg <0,2 mg Hg/L	Silicatos µg Si/L	S.S. mg/L	TOC mg C/L
T6/E3/40			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	18	2.7	<0,5
T6/E3/50			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	19	3.9	<0,5
T7/E1/00	230023	3163537	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	42	3.0	1.0
T7/E1/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	31	3.8	1.0
T7/E2/00	230102	3163490	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	48	5.1	0.6
T7/E2/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	21	2.9	0.6
T7/E1/05			<1,0	<0,02	<0,1	0,6	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	44	2.4	0.7
T7/E2/10			<1,0	<0,02	<0,1	0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	24	2.2	0.6
T7/E2/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	57	4.9	0.7
T7/E3/00	230228	3163411	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	32	4.7	0.9
T7/E3/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	26	3.1	1.2
T7/E3/05			<1,0	<0,02	<0,1	0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	27	1.8	0.5
T7/E3/10			<1,0	<0,02	<0,1	0,6	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	29	2.1	0.6
T7/E3/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	27	3.4	0.5
T7/E3/25			<1,0	<0,02	<0,1	0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	35	2.5	<0,5
T7/E3/30			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	34	3.2	0.8
T7/E3/40			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	32	2.0	0.6
T7/E3/50			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	32	2.3	0.9
T8/E1/00	229414	3174629	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	<0,03	N.D.	80	3.2	1.6
T8/E1/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	80	3.9	2.0
T8/E2/00	229547	3174652	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	<0,03	N.D.	50	1.5	1.9
T8/E2/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	60	2.1	1.7
T8/E2/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	50	2.3	1.9
T8/E2/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	50	2.9	1.9

Estaciones	Coordenadas		Análisis Físico-Químicos										
	Longitud (X)	Latitud (Y)	Nitratos 0-50 mg/l	Nitritos 0-0,1 mg/l	Fosfatos 0-5,0 mg/l	Amonio 0-0,5 mg/l	Cadmio µg Cd/L	Cobre <2,5 µg Cu/L	H.C. <0,03 mg/L	Hg <0,2 mg Hg/L	Silicatos µg Si/L	S.S. mg/L	TOC mg C/L
T8/E2/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	60	1.1	1.6
T8/E3/00			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	70	3.6	1.6
T8/E3/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	80	2.5	1.7
T8/E3/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	50	1.8	1.7
T8/E3/10			<1,0	<0,02	<0,1	0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	24	2.3	1.7
T8/E3/15	229944	3174717	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	29	1.9	1.3
T8/E3/25			<1,0	<0,02	<0,1	0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	31	6.0	1.3
T8/E3/30			<1,0	<0,02	<0,1	0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	27	4.2	1.2
T8/E3/40			<1,0	<0,02	<0,1	0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	30	1.1	1.2
T8/E3/50			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	29	5.8	1.2
T9/E1/00	230697	3188725	<1,0	0,03	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	70	3.2	1.9
T9/E1/02			<1,0	<0,02	<0,1	0,6	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	70	3.8	1.7
T9/E2/00			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	20	1.0	1.6
T9/E2/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	480	0.9	1.5
T9/E2/05	230816	3188764	<1,0	0,02	<0,1	0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	40	2.0	1.5
T9/E2/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	90	3.5	1.7
T9/E2/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	80	3.1	1.4
T9/E3/00	231444	3188972	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	60	4.4	1.5
T9/E3/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	26	4.3	1.2
T9/E3/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	14	1.7	1.2
T9/E3/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	16	1.6	1.4
T9/E3/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	17	1.6	1.1
T9/E3/25			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	16	1.1	1.4
T9/E3/30			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	10	1.2	1.5

Estaciones	Coordenadas		Análisis Físico-Químicos										
	Longitud (X)	Latitud (Y)	Nitratos 0-50 mg/l	Nitritos 0-0,1 mg/l	Fosfatos 0-5,0 mg/l	Amonio 0-0,5 mg/l	Cadmio µg Cd/L	Cobre <2,5 µg Cu/L	H.C. <0,03 mg/L	Hg <0,2 mg Hg/L	Silicatos µg Si/L	S.S. mg/L	TOC mg C/L
T9/E3/40			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	17	0.8	1.1
T9/E3/50			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	10	1.8	1.2
T10/E1/00	214842	3195302	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	13	0.3	1.2
T10/E1/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	34	2.4	1.1
T10/E2/00	214794	3195389	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	30	2.0	0.9
T10/E2/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	14	0.4	<0,5
T10/E2/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	15	2.5	<0,5
T10/E2/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	46	5.6	<0,5
T10/E2/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	47	5.7	<0,5
T10/E3/00	214379	3196161	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	27	3.7	<0,5
T10/E3/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	31	2.1	<0,5
T10/E3/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	19	1.9	<0,5
T10/E3/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	48	5.8	<0,5
T10/E3/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	34	2.4	<0,5
T10/E3/25			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	25	1.5	<0,5
T10/E3/30			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	27	3.7	<0,5
T10/E3/40			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	17	2.7	<0,5
T10/E3/50			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	14	2.4	<0,5
T11/E1/00	210306	3191665	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	<0,03	N.D.	3	0.7	<0,5
T11/E1/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	13	0.3	<0,5
T11/E2/00	210159	3191791	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	14	0.4	<0,5
T11/E2/02			<1,0	0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	13	2.3	0.9
T11/E2/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	23	1.3	1.2
T11/E2/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	26	1.6	1.3

Estaciones	Coordenadas		Análisis Físico-Químicos										
	Longitud (X)	Latitud (Y)	Nitratos 0-50 mg/l	Nitritos 0-0,1 mg/l	Fosfatos 0-5,0 mg/l	Amonio 0-0,5 mg/l	Cadmio µg Cd/L	Cobre <2,5 µg Cu/L	H.C. <0,03 mg/L	Hg <0,2 mg Hg/L	Silicatos µg Si/L	S.S. mg/L	TOC mg C/L
T11/E2/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	33	2.3	1.3
T11/E3/00	209382	3192423	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	34	2.4	1.3
T11/E3/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	18	1.8	0.9
T11/E3/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	13	0.7	1.0
T11/E3/10			<1,0	0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	26	3.6	0.7
T11/E3/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	42	3.2	1.4
T11/E3/25			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	40	5.0	0.6
T11/E3/30			<1,0	<0,02	<0,1	0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	13	2.3	<0,5
T11/E3/40			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	25	3.5	<0,5
T11/E3/50			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	17	1.7	<0,5
T12/E1/00	207670	3182927	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	16	1.6	<0,5
T12/E1/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	30	1.3	<0,5
T12/E2/00	207601	3182886	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	19	0.1	<0,5
T12/E2/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	18	1.8	<0,5
T12/E2/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	13	2.3	<0,5
T12/E2/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	17	1.7	<0,5
T12/E2/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	19	0.1	<0,5
T12/E3/00	206920	3182512	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	40	5.0	<0,5
T12/E3/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	22	3.2	<0,5
T12/E3/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	26	1.6	<0,5
T12/E3/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	8	1.8	<0,5
T12/E3/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	19	0.9	<0,5
T12/E3/25			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	<0,03	N.D.	17	2.7	<0,5
T12/E3/30			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	31	2.1	<0,5

ISO 9001 CERTIFICADO Nº 64401 ISO 14001 CERTIFICADO Nº 63926

Estaciones	Coordenadas		Análisis Físico-Químicos										
	Longitud (X)	Latitud (Y)	Nitratos 0-50 mg/l	Nitritos 0-0,1 mg/l	Fosfatos 0-5,0 mg/l	Amonio 0-0,5 mg/l	Cadmio µg Cd/L	Cobre <2,5 µg Cu/L	H.C. <0,03 mg/L	Hg <0,2 mg Hg/L	Silicatos µg Si/L	S.S. mg/L	TOC mg C/L
T12/E3/40			<1,0	<0,02	<0,1	0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	20	3.0	<0,5
T12/E3/50			<1,0	<0,02	<0,1	0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	16	0.6	<0,5
T13/E1/00	210307	3174851	<1,0	<0,02	<0,1	0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	16	0.5	<0,5
T13/E1/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	29	3.9	<0,5
T13/E2/00	210222	3174824	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	43	5.3	<0,5
T13/E2/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	16	0.9	<0,5
T13/E2/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	35	2.5	<0,5
T13/E2/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	49	3.9	<0,5
T13/E2/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	15	0.5	<0,5
T13/E3/00	209553	3174605	<1,0	0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	35	4.5	<0,5
T13/E3/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	24	3.4	<0,5
T13/E3/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	16	1.8	<0,5
T13/E3/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	28	1.8	<0,5
T13/E3/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	26	1.6	<0,5
T13/E3/25			<1,0	<0,02	<0,1	0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	16	1.3	<0,5
T13/E3/30			<1,0	<0,02	<0,1	0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	22	3.2	<0,5
T13/E3/40			<1,0	<0,02	<0,1	0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	18	2.8	<0,5
T13/E3/50			<1,0	<0,02	<0,1	0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	44	3.4	1.4
T14/E1/00	214521	3166286	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	27	1.7	1.3
T14/E1/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	13	1.8	0.9
T14/E2/00	214212	3166272	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	18	0.8	<0,5
T14/E2/02			<1,0	0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	16	0.6	<0,5
T14/E2/05			<1,0	0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	19	2.9	<0,5
T14/E2/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	23	3.3	<0,5

Estaciones	Coordenadas		Análisis Físico-Químicos										
	Longitud (X)	Latitud (Y)	Nitratos 0-50 mg/l	Nitritos 0-0,1 mg/l	Fosfatos 0-5,0 mg/l	Amonio 0-0,5 mg/l	Cadmio µg Cd/L	Cobre <2,5 µg Cu/L	H.C. <0,03 mg/L	Hg <0,2 mg Hg/L	Silicatos µg Si/L	S.S. mg/L	TOC mg C/L
T14/E2/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	13	1.1	<0,5
T14/E3/00	214338	3166053	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	18	2.8	0.8
T14/E3/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	13	0.3	1.1
T14/E3/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	28	1.8	1.3
T14/E3/10			<1,0	<0,02	<0,1	0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	12	0.2	1.1
T14/E3/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	42	5.2	0.6
T14/E3/25			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	50	4.0	1.5
T14/E3/30			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	18	2.8	0.8
T14/E3/40			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	50	4.0	1.5
T14/E3/50			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	22	3.2	<0,5
T15/E1/00	218583	3157201	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	46	5.6	0.5
T15/E1/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	48	3.8	1.5
T15/E2/00	218562	3157200	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	16	1.7	0.9
T15/E2/02			<1,0	0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	50	4.0	<0,5
T15/E2/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	42	3.2	<0,5
T15/E2/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	16	1.6	<0,5
T15/E2/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	16	1.1	<0,5
T15/E3/00	218174	3157200	<1,0	<0,02	<0,1	0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	13	2.3	0.9
T15/E3/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	16	0.6	1.0
T15/E3/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	<0,03	N.D.	27	3.7	0.7
T15/E3/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	<0,03	N.D.	46	5.6	0.5
T15/E3/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	10	0.0	<0,5
T15/E3/25			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	13	2.3	<0,5
T15/E3/30			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	20	1.0	<0,5

Estaciones	Coordenadas		Análisis Físico-Químicos										
	Longitud (X)	Latitud (Y)	Nitratos 0-50 mg/l	Nitritos 0-0,1 mg/l	Fosfatos 0-5,0 mg/l	Amonio 0-0,5 mg/l	Cadmio µg Cd/L	Cobre <2,5 µg Cu/L	H.C. <0,03 mg/L	Hg <0,2 mg Hg/L	Silicatos µg Si/L	S.S. mg/L	TOC mg C/L
T15/E3/40			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	31	2.1	1.3
T15/E3/50			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	19	0.9	1.2
T16/E1/00	219178	3153208	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	16	2.6	0.8
T16/E1/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	44	5.4	0.6
T16/E2/00	219087	3153186	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	24	3.4	0.8
T16/E2/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	16	0.8	1.0
T16/E2/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	42	3.2	1.4
T16/E2/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	16	0.4	1.1
T16/E2/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	16	0.4	1.1
T16/E3/00	218863	3153131	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	31	2.1	1.3
T16/E3/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	18	0.2	1.1
T16/E3/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	35	2.5	<0,5
T16/E3/10			<1,0	<0,02	<0,1	0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	16	2.6	<0,5
T16/E3/15			<1,0	0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	11	2.1	<0,5
T16/E3/25			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	33	2.3	<0,5
T16/E3/30			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	20	1.0	<0,5
T16/E3/40			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	22	3.2	<0,5
T16/E3/50			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	38	4.8	<0,5
T17/E1/00	224098	3154808	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	43	3.3	<0,5
T17/E1/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	34	4.4	<0,5
T17/E2/00	224170	3154776	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	21	3.1	<0,5
T17/E2/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	35	2.5	<0,5
T17/E2/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	16	0.6	<0,5
T17/E2/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	18	2.8	0.8

Estaciones	Coordenadas		Análisis Físico-Químicos										
	Longitud (X)	Latitud (Y)	Nitratos 0-50 mg/l	Nitritos 0-0,1 mg/l	Fosfatos 0-5,0 mg/l	Amonio 0-0,5 mg/l	Cadmio µg Cd/L	Cobre <2,5 µg Cu/L	H.C. <0,03 mg/L	Hg <0,2 mg Hg/L	Silicatos µg Si/L	S.S. mg/L	TOC mg C/L
T17/E2/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	44	5.4	0.6
T17/E3/00	224303	3154711	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	21	1.1	1.2
T17/E3/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	41	5.1	0.6
T17/E3/05			<1,0	<0,02	<0,1	0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	27	3.7	0.7
T17/E3/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	24	3.4	0.8
T17/E3/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	47	3.7	1.5
T17/E3/25			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	12	0.9	<0,5
T17/E3/30			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	14	1.4	<0,5
T17/E3/40			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	17	1.7	<0,5
T17/E3/50			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	17	2.7	<0,5
T18/E1/00	226906	3159157	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	41	5.1	<0,5
T18/E1/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	34	2.4	<0,5
T18/E2/00	226983	3159121	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	26	1.6	<0,5
T18/E2/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	38	2.8	<0,5
T18/E2/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	49	3.9	<0,5
T18/E2/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	12	0.2	<0,5
T18/E2/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	<0,03	N.D.	43	5.3	<0,5
T18/E3/00	227048	3159093	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	50	6.0	<0,5
T18/E3/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	25	3.5	<0,5
T18/E3/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	12	1.2	<0,5
T18/E3/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	25	3.5	0.7
T18/E3/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	42	5.2	0.6
T18/E3/25			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	20	1.0	1.0
T18/E3/30			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	41	3.1	1.4

ISO 9001 CERTIFICADO Nº 64401 ISO 14001 CERTIFICADO Nº 63926

Estaciones	Coordenadas		Análisis Físico-Químicos										
	Longitud (X)	Latitud (Y)	Nitratos 0-50 mg/l	Nitritos 0-0,1 mg/l	Fosfatos 0-5,0 mg/l	Amonio 0-0,5 mg/l	Cadmio µg Cd/L	Cobre <2,5 µg Cu/L	H.C. <0,03 mg/L	Hg <0,2 mg Hg/L	Silicatos µg Si/L	S.S. mg/L	TOC mg C/L
T18/E3/40			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	21	1.1	1.2
T18/E3/50			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	21	1.1	<0,5
T19/E1/00	230626	3167145	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	29	1.9	<0,5
T19/E1/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	21	1.1	<0,5
T19/E2/00	230658	3167146	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	27	1.7	<0,5
T19/E2/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	<0,03	<0,2	26	3.6	<0,5
T19/E2/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	22	1.2	<0,5
T19/E2/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	34	4.4	<0,5
T19/E2/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	43	5.3	<0,5
T19/E3/00	230734	3167149	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	14	1.4	<0,5
T19/E3/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	45	3.5	<0,5
T19/E3/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	15	0.5	<0,5
T19/E3/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	44	3.4	<0,5
T19/E3/15			<1,0	0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	11	1.1	<0,5
T19/E3/25			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	39	2.9	<0,5
T19/E3/30			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	19	2.9	<0,5
T19/E3/40			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	22	3.2	<0,5
T19/E3/50			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	20	3.0	<0,5
T20/E1/00	230729	3170920	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	12	1.1	1.0
T20/E1/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	42	3.2	1.4
T20/E2/00	230750	3170930	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	46	3.6	1.5
T20/E2/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	18	0.8	1.2
T20/E2/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	29	3.9	0.7
T20/E2/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	19	0.9	1.2

Estaciones	Coordenadas		Análisis Físico-Químicos										
	Longitud (X)	Latitud (Y)	Nitratos 0-50 mg/l	Nitritos 0-0,1 mg/l	Fosfatos 0-5,0 mg/l	Amonio 0-0,5 mg/l	Cadmio µg Cd/L	Cobre <2,5 µg Cu/L	H.C. <0,03 mg/L	Hg <0,2 mg Hg/L	Silicatos µg Si/L	S.S. mg/L	TOC mg C/L
T20/E2/15			<1,0	<0,02	<0,1	0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	16	1.6	<0,5
T20/E3/00	230882	3170992	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	14	0.6	<0,5
T20/E3/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	17	2.7	<0,5
T20/E3/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	36	2.6	<0,5
T20/E3/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	36	2.6	<0,5
T20/E3/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	14	2.4	<0,5
T20/E3/25			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	45	5.5	<0,5
T20/E3/30			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	26	1.6	<0,5
T20/E3/40			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	42	5.2	<0,5
T20/E3/50			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	<0,03	N.D.	11	1.1	<0,5
T21/E1/00	232546	3179539	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	26	3.6	<0,5
T21/E1/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	<0,03	N.D.	38	2.8	<0,5
T21/E2/00	232575	3179501	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	45	5.5	<0,5
T21/E2/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	39	4.9	<0,5
T21/E2/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	19	1.9	<0,5
T21/E2/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	15	0.5	<0,5
T21/E2/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	11	0.1	<0,5
T21/E3/00	232782	3179238	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	32	4.2	<0,5
T21/E3/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	23	1.3	<0,5
T21/E3/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	41	5.1	<0,5
T21/E3/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	22	3.2	<0,5
T21/E3/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	45	5.5	<0,5
T21/E3/25			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	17	2.7	0.8
T21/E3/30			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	29	1.9	1.3

ISO 9001 CERTIFICADO Nº 64401 ISO 14001 CERTIFICADO Nº 63926

Estaciones	Coordenadas		Análisis Físico-Químicos										
	Longitud (X)	Latitud (Y)	Nitratos 0-50 mg/l	Nitritos 0-0,1 mg/l	Fosfatos 0-5,0 mg/l	Amonio 0-0,5 mg/l	Cadmio µg Cd/L	Cobre <2,5 µg Cu/L	H.C. <0,03 mg/L	Hg <0,2 mg Hg/L	Silicatos µg Si/L	S.S. mg/L	TOC mg C/L
T21/E3/40			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	12	1.2	1.0
T21/E3/50			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	40	3.0	1.4
T22/E1/00	233002	3183851	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	28	3.8	0.7
T22/E1/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	11	0.9	1.0
T22/E2/00	233094	3183880	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	<0,03	N.D.	21	1.1	1.2
T22/E2/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	45	5.5	0.6
T22/E2/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	13	1.3	<0,5
T22/E2/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	36	2.6	<0,5
T22/E2/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	41	5.1	0.6
T22/E3/00	233785	3184098	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	44	5.4	0.6
T22/E3/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	16	2.6	<0,5
T22/E3/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	21	3.1	0.8
T22/E3/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	32	4.2	0.7
T22/E3/15			<1,0	0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	41	5.1	<0,5
T22/E3/25			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	27	3.7	0.7
T22/E3/30			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	17	2.7	<0,5
T22/E3/40			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	32	4.2	0.7
T22/E3/50			<1,0	<0,02	<0,1	0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	46	3.6	1.5
T23/E1/00	229108	3192735	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	11	2.1	0.9
T23/E1/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	39	4.9	0.6
T23/E2/00	229236	3192797	<1,0	0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	42	5.2	0.6
T23/E2/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	26	3.6	0.7
T23/E2/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	14	1.4	<0,5
T23/E2/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	48	5.8	<0,5

ISO 9001 CERTIFICADO Nº 64401 ISO 14001 CERTIFICADO Nº 63926

Estaciones	Coordenadas		Análisis Físico-Químicos										
	Longitud (X)	Latitud (Y)	Nitratos 0-50 mg/l	Nitritos 0-0,1 mg/l	Fosfatos 0-5,0 mg/l	Amonio 0-0,5 mg/l	Cadmio µg Cd/L	Cobre <2,5 µg Cu/L	H.C. <0,03 mg/L	Hg <0,2 mg Hg/L	Silicatos µg Si/L	S.S. mg/L	TOC mg C/L
T23/E2/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	40	3.0	<0,5
T23/E3/00	229809	3193088	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	33	4.3	<0,5
T23/E3/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	40	5.0	<0,5
T23/E3/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	11	0.1	<0,5
T23/E3/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	42	3.2	<0,5
T23/E3/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	12	2.2	<0,5
T23/E3/25			<1,0	<0,02	<0,1	0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	29	1.9	<0,5
T23/E3/30			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	19	1.9	<0,5
T23/E3/40			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	38	2.8	<0,5
T23/E3/50			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	15	0.6	<0,5
T24/E1/00	225715	3193577	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	22	3.2	<0,5
T24/E1/02			<1,0	0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	35	2.5	<0,5
T24/E2/00	225699	3193782	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	34	4.4	<0,5
T24/E2/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	32	4.2	<0,5
T24/E2/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	23	3.3	<0,5
T24/E2/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	2	1.2	<0,5
T24/E2/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	12	2.2	<0,5
T24/E3/00	225645	3194712	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	13	0.3	<0,5
T24/E3/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	49	3.9	<0,5
T24/E3/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	17	1.7	<0,5
T24/E3/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	33	2.3	<0,5
T24/E3/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	41	3.1	<0,5
T24/E3/25			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	18	0.8	<0,5
T24/E3/30			<1,0	<0,02	<0,1	0,3	<0,5	<2,5	<0,03	N.D.	32	4.2	<0,5

ISO 9001 CERTIFICADO Nº 64401 ISO 14001 CERTIFICADO Nº 63926

Estaciones	Coordenadas		Análisis Físico-Químicos										
	Longitud (X)	Latitud (Y)	Nitratos 0-50 mg/l	Nitritos 0-0,1 mg/l	Fosfatos 0-5,0 mg/l	Amonio 0-0,5 mg/l	Cadmio µg Cd/L	Cobre <2,5 µg Cu/L	H.C. <0,03 mg/L	Hg <0,2 mg Hg/L	Silicatos µg Si/L	S.S. mg/L	TOC mg C/L
T24/E3/40			<1,0	0,02	<0,1	0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	22	1.2	<0,5
T24/E3/50			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	26	3.6	<0,5

Tabla 8. Análisis físico-químicos 3ª campaña

Estaciones	Coordenadas		Análisis Físico-Químicos										
	Longitud (X)	Latitud (Y)	Nitratos 0-50 mg/l	Nitritos 0-0,1 mg/l	Fosfatos 0-5,0 mg/l	Amonio 0-0,5 mg/l	Cadmio µg Cd/L	Cobre <2,5 µg Cu/L	H.C. <0,03 mg/L	Hg <0,2 mg Hg/L	Silicatos µg Si/L	S.S. mg/L	TOC mg C/L
T1/1/00	220202	3193133	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	40	4.7	1.7
T1/1/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	20	2.8	1.3
T1/2/00	220223	3193433	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	32	0.5	1.2
T1/2/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	18	0.5	1.5
T1/2/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	8	3.2	1.4
T1/2/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	37	0.0	1.9
T1/2/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	22	2.2	1.8
T1/3/00	220309	3194304	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	32	0.8	1.9
T1/3/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	9	0.5	1.2
T1/3/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	5	1.3	1.5
T1/3/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	9	2.4	1.4
T1/3/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	35	0.6	1.6
T1/3/25			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	38	0.4	1.7
T1/3/30			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	3	1.6	1.2
T1/3/40			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	48	1.1	1.6
T1/3/50			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	26	1.7	1.9
T2/E1/00	206501	3187086	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	26	3.8	3.9
T2/E1/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	19	4.0	1.8
T2/E2/00	206362	3187107	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	7,4	<0,03	N.D.	11	3.7	1.2
T2/E2/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	90	3.2	1.2
T2/E2/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	14	2.4	3.5
T2/E2/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	19	3.3	1.7

ISO 9001 CERTIFICADO Nº 64401 ISO 14001 CERTIFICADO Nº 63926

Estaciones	Coordenadas		Análisis Físico-Químicos										
	Longitud (X)	Latitud (Y)	Nitratos 0-50 mg/l	Nitritos 0-0,1 mg/l	Fosfatos 0-5,0 mg/l	Amonio 0-0,5 mg/l	Cadmio µg Cd/L	Cobre <2,5 µg Cu/L	H.C. <0,03 mg/L	Hg <0,2 mg Hg/L	Silicatos µg Si/L	S.S. mg/L	TOC mg C/L
T2/E2/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	9	N.D.	N.D.	12	4.6	1.3
T2/E3/00	205477	3187248	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	13	2.7	1.3
T2/E3/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	12	2.1	1.2
T2/E3/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	6	3.3	1.7
T2/E3/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	<5	2.4	1.1
T2/E3/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	8	2.6	0.5
T2/E3/25			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	5	4.9	<0,5
T2/E3/30			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	11	2.1	1.4
T2/E3/40			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	28	1.8	1.8
T2/E3/50			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	31	2.1	1.8
T3/E1/00	209386	3178782	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	20	3.0	1.3
T3/E1/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	29	3.9	1.2
T3/E2/00	209364	3178776	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	<5	1.0	1.5
T3/E2/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	28	3.8	1.2
T3/E2/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	23	1.3	1.7
T3/E2/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	10	0.0	1.6
T3/E2/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	38	2.8	1.9
T3/E3/00	208609	3178551	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	31	4.1	1.2
T3/E3/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	11	0.1	1.6
T3/E3/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	12	0.2	1.6
T3/E3/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	31	2.1	1.8
T3/E3/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	38	2.8	1.9
T3/E3/25			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	21	1.1	1.7
T3/E3/30			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	41	3.1	1.9

ISO 9001 CERTIFICADO Nº 64401 ISO 14001 CERTIFICADO Nº 63926

Estaciones	Coordenadas		Análisis Físico-Químicos										
	Longitud (X)	Latitud (Y)	Nitratos 0-50 mg/l	Nitritos 0-0,1 mg/l	Fosfatos 0-5,0 mg/l	Amonio 0-0,5 mg/l	Cadmio µg Cd/L	Cobre <2,5 µg Cu/L	H.C. <0,03 mg/L	Hg <0,2 mg Hg/L	Silicatos µg Si/L	S.S. mg/L	TOC mg C/L
T3/E3/40			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	15	0.5	1.6
T3/E3/50			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	<5	1.1	1.5
T4/E1/00	212514	3171936	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	34	2.4	1.8
T4/E1/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	34	2.4	1.8
T4/E2/00	212407	3171866	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	28	1.8	1.8
T4/E2/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	<5	1.4	1.5
T4/E2/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	36	2.6	1.9
T4/E2/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	23	1.3	1.7
T4/E2/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	39	4.9	1.1
T4/E3/00	211407	3171182	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	26	3.6	1.2
T4/E3/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	33	4.3	1.2
T4/E3/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	21	3.1	1.3
T4/E3/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	13	0.3	1.6
T4/E3/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	13	0.3	1.6
T4/E3/25			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	31	4.1	1.2
T4/E3/30			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	<5	1.4	1.5
T4/E3/40			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	37	4.7	1.1
T4/E3/50			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	41	5.1	1.1
T5/E1/00	217339	3161751	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	<5	1.3	1.5
T5/E1/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	9	0.1	1.6
T5/E2/00	217291	3161715	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	24	3.4	1.3
T5/E2/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	41	3.1	1.9
T5/E2/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	11	2.1	1.4
T5/E2/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	19	2.9	1.3

Estaciones	Coordenadas		Análisis Físico-Químicos										
	Longitud (X)	Latitud (Y)	Nitratos 0-50 mg/l	Nitritos 0-0,1 mg/l	Fosfatos 0-5,0 mg/l	Amonio 0-0,5 mg/l	Cadmio µg Cd/L	Cobre <2,5 µg Cu/L	H.C. <0,03 mg/L	Hg <0,2 mg Hg/L	Silicatos µg Si/L	S.S. mg/L	TOC mg C/L
T5/E2/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	27	3.7	1.2
T5/E3/00	216940	3161452	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	<5	1.1	1.5
T5/E3/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	<5	1.0	1.5
T5/E3/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	34	2.4	1.8
T5/E3/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	29	3.9	1.2
T5/E3/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	22	3.2	1.3
T5/E3/25			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	32	4.2	1.2
T5/E3/30			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	41	3.1	1.9
T5/E3/40			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	19	2.9	1.3
T5/E3/50			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	32	2.2	1.8
T6/1/00	221655	3150640	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	39	2.9	1.9
T6/1/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	5	0.5	1.6
T6/2/00	221655	3150559	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	30	4.0	1.2
T6/2/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	40	3.0	1.9
T6/2/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	46	3.6	2.0
T6/2/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	25	1.5	1.8
T6/2/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	<5	1.4	1.5
T6/3/00	221658	3150408	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	35	4.5	1.2
T6/3/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	33	4.3	1.2
T6/3/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	40	3.0	1.9
T6/3/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	26	1.6	1.8
T6/3/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	31	2.1	1.8
T6/3/25			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	13	0.3	1.6
T6/3/30			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	39	2.9	1.9

ISO 9001 CERTIFICADO Nº 64401 ISO 14001 CERTIFICADO Nº 63926

Estaciones	Coordenadas		Análisis Físico-Químicos										
	Longitud (X)	Latitud (Y)	Nitratos 0-50 mg/l	Nitritos 0-0,1 mg/l	Fosfatos 0-5,0 mg/l	Amonio 0-0,5 mg/l	Cadmio µg Cd/L	Cobre <2,5 µg Cu/L	H.C. <0,03 mg/L	Hg <0,2 mg Hg/L	Silicatos µg Si/L	S.S. mg/L	TOC mg C/L
T6/3/40			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	28	3.8	1.2
T6/3/50			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	<5	1.2	1.5
T7/1/00	230023	3163537	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	32	5.0	1.0
T7/1/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	31	3.6	1.5
T7/2/00	230102	3163490	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	15	1.3	1.1
T7/2/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	17	4.4	1.4
T7/2/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	18	4.7	1.4
T7/2/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	24	3.6	1.2
T7/2/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	17	4.5	1.2
T7/3/00	230228	3163411	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	18	3.0	1.4
T7/3/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	21	2.1	1.2
T7/3/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	20	3.6	1.1
T7/3/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	36	1.8	1.3
T7/3/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	30	2.9	1.3
T7/3/25			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	36	3.6	1.2
T7/3/30			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	30	3.0	1.2
T7/3/40			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	31	2.3	1.2
T7/3/50			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	29	0.9	1.3
T8/E1/00	229414	3174629	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	91	1.2	1.6
T8/E1/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	83	1.2	1.5
T8/E2/00	229547	3174652	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	40	4.7	1.5
T8/E2/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	35	1.7	1.4
T8/E2/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	47	1.7	1.3
T8/E2/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	40	2.2	1.4

ISO 9001 CERTIFICADO Nº 64401 ISO 14001 CERTIFICADO Nº 63926

Estaciones	Coordenadas		Análisis Físico-Químicos										
	Longitud (X)	Latitud (Y)	Nitratos 0-50 mg/l	Nitritos 0-0,1 mg/l	Fosfatos 0-5,0 mg/l	Amonio 0-0,5 mg/l	Cadmio µg Cd/L	Cobre <2,5 µg Cu/L	H.C. <0,03 mg/L	Hg <0,2 mg Hg/L	Silicatos µg Si/L	S.S. mg/L	TOC mg C/L
T8/E2/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	48	1.6	1.3
T8/E3/00	229944	3174717	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	29	3.8	1.4
T8/E3/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	31	1.5	1.2
T8/E3/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	33	7.0	1.5
T8/E3/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	24	1.2	1.6
T8/E3/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	29	1.6	1.5
T8/E3/25			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	31	3.9	1.3
T8/E3/30			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	28	1.7	1.3
T8/E3/40			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	29	3.0	1.7
T8/E3/50			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	32	2.2	1.4
T9/E1/00	230697	3188725	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	6	1.6	1.4
T9/E1/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	34	2.4	1.8
T9/E2/00	230816	3188764	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	12	2.2	1.4
T9/E2/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	10	2.0	1.4
T9/E2/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	3	0.7	1.5
T9/E2/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	42	5.2	1.1
T9/E2/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	37	4.7	1.1
T9/E3/00	231444	3188972	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	9	1.9	1.4
T9/E3/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	13	2.3	1.4
T9/E3/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	32	4.2	1.2
T9/E3/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	15	0.5	1.6
T9/E3/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	6	0.4	1.6
T9/E3/25			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	10	0.0	1.6
T9/E3/30			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	31	4.1	1.2

ISO 9001 CERTIFICADO Nº 64401 ISO 14001 CERTIFICADO Nº 63926

Estaciones	Coordenadas		Análisis Físico-Químicos										
	Longitud (X)	Latitud (Y)	Nitratos 0-50 mg/l	Nitritos 0-0,1 mg/l	Fosfatos 0-5,0 mg/l	Amonio 0-0,5 mg/l	Cadmio µg Cd/L	Cobre <2,5 µg Cu/L	H.C. <0,03 mg/L	Hg <0,2 mg Hg/L	Silicatos µg Si/L	S.S. mg/L	TOC mg C/L
T9/E3/40			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	48	3.8	2.0
T9/E3/50			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	40	3.0	1.9
T10/E1/00	214842	3195302	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	50	4.0	2.0
T10/E1/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	44	5.4	1.1
T10/E2/00	214794	3195389	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	<5	0.6	1.5
T10/E2/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	10	0.0	1.6
T10/E2/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	42	5.2	1.1
T10/E2/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	36	4.6	1.1
T10/E2/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	34	2.4	1.8
T10/E3/00	214379	3196161	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	<5	0.7	1.5
T10/E3/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	49	5.9	1.0
T10/E3/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	30	4.0	1.2
T10/E3/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	50	6.0	1.0
T10/E3/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	37	2.7	1.9
T10/E3/25			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	38	2.8	1.9
T10/E3/30			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	28	1.8	1.8
T10/E3/40			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	16	0.6	1.7
T10/E3/50			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	32	4.2	1.2
T11/E1/00	210306	3191665	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	19	0.9	1.7
T11/E1/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	28	3.8	1.2
T11/E2/00	210159	3191791	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	28	3.8	1.2
T11/E2/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	5	0.5	1.5
T11/E2/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	40	5.0	1.1
T11/E2/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	30	2.0	1.8

ISO 9001 CERTIFICADO Nº 64401 ISO 14001 CERTIFICADO Nº 63926

Estaciones	Coordenadas		Análisis Físico-Químicos										
	Longitud (X)	Latitud (Y)	Nitratos 0-50 mg/l	Nitritos 0-0,1 mg/l	Fosfatos 0-5,0 mg/l	Amonio 0-0,5 mg/l	Cadmio µg Cd/L	Cobre <2,5 µg Cu/L	H.C. <0,03 mg/L	Hg <0,2 mg Hg/L	Silicatos µg Si/L	S.S. mg/L	TOC mg C/L
T11/E2/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	23	3.3	1.3
T11/E3/00	209382	3192423	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	11	2.1	1.4
T11/E3/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	32	2.2	1.8
T11/E3/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	15	0.5	1.7
T11/E3/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	48	3.8	2.0
T11/E3/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	18	2.8	1.3
T11/E3/25			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	19	2.9	1.3
T11/E3/30			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	16	0.6	1.7
T11/E3/40			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	<5	1.3	1.5
T11/E3/50			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	10	2.0	1.4
T12/E1/00	207670	3182927	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	35	4.5	1.1
T12/E1/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	7	0.3	1.6
T12/E2/00	207601	3182886	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	11	0.1	1.6
T12/E2/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	21	1.1	1.7
T12/E2/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	25	3.5	1.2
T12/E2/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	8	1.8	1.4
T12/E2/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	32	2.2	1.8
T12/E3/00	206920	3182512	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	21	1.1	1.7
T12/E3/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	38	2.8	1.9
T12/E3/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	8	0.2	1.6
T12/E3/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	20	1.0	1.7
T12/E3/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	25	1.5	1.7
T12/E3/25			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	31	4.1	1.2
T12/E3/30			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	10	0.0	1.6

ISO 9001 CERTIFICADO Nº 64401 ISO 14001 CERTIFICADO Nº 63926

Estaciones	Coordenadas		Análisis Físico-Químicos										
	Longitud (X)	Latitud (Y)	Nitratos 0-50 mg/l	Nitritos 0-0,1 mg/l	Fosfatos 0-5,0 mg/l	Amonio 0-0,5 mg/l	Cadmio µg Cd/L	Cobre <2,5 µg Cu/L	H.C. <0,03 mg/L	Hg <0,2 mg Hg/L	Silicatos µg Si/L	S.S. mg/L	TOC mg C/L
T12/E3/40			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	15	2.5	1.4
T12/E3/50			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	45	5.5	1.1
T13/E1/00	210307	3174851	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	35	4.5	1.2
T13/E1/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	18	0.8	1.7
T13/E2/00	210222	3174824	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	39	2.9	1.9
T13/E2/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	40	3.0	1.9
T13/E2/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	<5	0.7	1.5
T13/E2/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	6	1.6	1.4
T13/E2/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	47	5.7	1.0
T13/E3/00	209553	3174605	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	42	5.2	1.1
T13/E3/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	26	1.6	1.8
T13/E3/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	15	0.5	1.7
T13/E3/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	17	2.7	1.3
T13/E3/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	33	4.3	1.2
T13/E3/25			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	22	1.2	1.7
T13/E3/30			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	20	3.0	1.3
T13/E3/40			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	13	0.3	1.6
T13/E3/50			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	32	4.2	1.2
T14/E1/00	214521	3166286	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	32	2.2	1.8
T14/E1/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	17	2.7	1.3
T14/E2/00	214212	3166272	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	22	3.2	1.3
T14/E2/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	16	2.6	1.3
T14/E2/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	11	0.1	1.6
T14/E2/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	7	1.7	1.4

ISO 9001 CERTIFICADO Nº 64401 ISO 14001 CERTIFICADO Nº 63926

Estaciones	Coordenadas		Análisis Físico-Químicos										
	Longitud (X)	Latitud (Y)	Nitratos 0-50 mg/l	Nitritos 0-0,1 mg/l	Fosfatos 0-5,0 mg/l	Amonio 0-0,5 mg/l	Cadmio µg Cd/L	Cobre <2,5 µg Cu/L	H.C. <0,03 mg/L	Hg <0,2 mg Hg/L	Silicatos µg Si/L	S.S. mg/L	TOC mg C/L
T14/E2/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	40	3.0	1.9
T14/E3/00	214338	3166053	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	36	2.6	1.9
T14/E3/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	31	2.1	1.8
T14/E3/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	15	0.5	1.7
T14/E3/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	8	0.2	1.6
T14/E3/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	14	2.4	1.4
T14/E3/25			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	47	3.7	2.0
T14/E3/30			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	29	1.9	1.8
T14/E3/40			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	16	2.6	1.3
T14/E3/50			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	24	1.4	1.7
T15/E1/00	218583	3157201	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	26	3.6	1.2
T15/E1/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	10	0.0	1.6
T15/E2/00	218562	3157200	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	24	1.4	1.7
T15/E2/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	13	2.3	1.4
T15/E2/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	12	2.2	1.4
T15/E2/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	37	4.7	1.1
T15/E2/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	19	0.9	1.7
T15/E3/00	218174	3157200	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	35	4.5	1.2
T15/E3/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	42	5.2	1.1
T15/E3/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	42	3.2	1.9
T15/E3/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	27	1.7	1.8
T15/E3/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	33	2.3	1.8
T15/E3/25			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	23	1.3	1.7
T15/E3/30			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	22	3.2	1.3

ISO 9001 CERTIFICADO Nº 64401 ISO 14001 CERTIFICADO Nº 63926

Estaciones	Coordenadas		Análisis Físico-Químicos										
	Longitud (X)	Latitud (Y)	Nitratos 0-50 mg/l	Nitritos 0-0,1 mg/l	Fosfatos 0-5,0 mg/l	Amonio 0-0,5 mg/l	Cadmio µg Cd/L	Cobre <2,5 µg Cu/L	H.C. <0,03 mg/L	Hg <0,2 mg Hg/L	Silicatos µg Si/L	S.S. mg/L	TOC mg C/L
T15/E3/40			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	14	2.4	1.4
T15/E3/50			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	5	0.5	1.6
T16/E1/00	219178	3153208	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	<5	0.7	1.5
T16/E1/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	9	0.1	1.6
T16/E2/00	219087	3153186	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	6	0.4	1.6
T16/E2/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	37	4.7	1.1
T16/E2/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	3	1.3	1.5
T16/E2/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	27	3.7	1.2
T16/E2/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	<5	0.8	1.5
T16/E3/00	218863	3153131	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	37	2.7	1.9
T16/E3/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	13	0.3	1.6
T16/E3/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	14	2.4	1.4
T16/E3/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	17	0.7	1.7
T16/E3/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	<5	0.6	1.5
T16/E3/25			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	19	2.9	1.3
T16/E3/30			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	<5	1.3	1.5
T16/E3/40			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	9	1.9	1.4
T16/E3/50			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	29	1.9	1.8
T17/E1/00	224098	3154808	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	34	2.4	1.8
T17/E1/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	43	5.3	1.1
T17/E2/00	224170	3154776	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	7	0.3	1.6
T17/E2/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	43	3.3	1.9
T17/E2/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	39	4.9	1.1
T17/E2/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	22	3.2	1.3

ISO 9001 CERTIFICADO Nº 64401 ISO 14001 CERTIFICADO Nº 63926

Estaciones	Coordenadas		Análisis Físico-Químicos										
	Longitud (X)	Latitud (Y)	Nitratos 0-50 mg/l	Nitritos 0-0,1 mg/l	Fosfatos 0-5,0 mg/l	Amonio 0-0,5 mg/l	Cadmio µg Cd/L	Cobre <2,5 µg Cu/L	H.C. <0,03 mg/L	Hg <0,2 mg Hg/L	Silicatos µg Si/L	S.S. mg/L	TOC mg C/L
T17/E2/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	29	3.9	1.2
T17/E3/00	224303	3154711	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	5	0.5	1.6
T17/E3/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	20	1.0	1.7
T17/E3/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	22	3.2	1.3
T17/E3/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	31	4.1	1.2
T17/E3/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	33	2.3	1.8
T17/E3/25			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	41	3.1	1.9
T17/E3/30			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	29	1.9	1.8
T17/E3/40			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	44	5.4	1.1
T17/E3/50			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	31	2.1	1.8
T18/E1/00	226906	3159157	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	18	0.8	1.7
T18/E1/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	30	4.0	1.2
T18/E2/00	226983	3159121	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	34	4.4	1.2
T18/E2/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	10	2.0	1.4
T18/E2/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	40	3.0	1.9
T18/E2/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	9	0.1	1.6
T18/E2/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	15	2.5	1.4
T18/E3/00	227048	3159093	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	45	5.5	1.1
T18/E3/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	49	3.9	2.0
T18/E3/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	<5	1.2	1.5
T18/E3/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	48	3.8	2.0
T18/E3/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	17	2.7	1.3
T18/E3/25			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	<5	1.0	1.5
T18/E3/30			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	38	4.8	1.1

ISO 9001 CERTIFICADO Nº 64401
ISO 14001 CERTIFICADO Nº 63926

Estaciones	Coordenadas		Análisis Físico-Químicos										
	Longitud (X)	Latitud (Y)	Nitratos 0-50 mg/l	Nitritos 0-0,1 mg/l	Fosfatos 0-5,0 mg/l	Amonio 0-0,5 mg/l	Cadmio µg Cd/L	Cobre <2,5 µg Cu/L	H.C. <0,03 mg/L	Hg <0,2 mg Hg/L	Silicatos µg Si/L	S.S. mg/L	TOC mg C/L
T18/E3/40			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	44	3.4	1.9
T18/E3/50			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	32	4.2	1.2
T19/E1/00	230626	3167145	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	<5	1.3	1.5
T19/E1/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	<5	1.4	1.5
T19/E2/00	230658	3167146	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	12	2.2	1.4
T19/E2/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	30	4.0	1.2
T19/E2/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	<5	0.7	1.5
T19/E2/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	33	4.3	1.2
T19/E2/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	43	5.3	1.1
T19/E3/00	230734	3167149	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	11	0.1	1.6
T19/E3/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	15	0.5	1.6
T19/E3/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	31	4.1	1.2
T19/E3/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	17	2.7	1.3
T19/E3/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	33	2.3	1.8
T19/E3/25			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	46	5.6	1.0
T19/E3/30			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	11	2.1	1.4
T19/E3/40			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	<5	1.4	1.5
T19/E3/50			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	5	0.5	1.6
T20/E1/00	230729	3170920	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	38	2.8	1.9
T20/E1/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	37	2.7	1.9
T20/E2/00	230750	3170930	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	<5	1.3	1.5
T20/E2/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	<5	1.3	1.5
T20/E2/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	10	0.0	1.6
T20/E2/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	37	2.7	1.9

ISO 9001 CERTIFICADO Nº 64401 ISO 14001 CERTIFICADO Nº 63926

Estaciones	Coordenadas		Análisis Físico-Químicos										
	Longitud (X)	Latitud (Y)	Nitratos 0-50 mg/l	Nitritos 0-0,1 mg/l	Fosfatos 0-5,0 mg/l	Amonio 0-0,5 mg/l	Cadmio µg Cd/L	Cobre <2,5 µg Cu/L	H.C. <0,03 mg/L	Hg <0,2 mg Hg/L	Silicatos µg Si/L	S.S. mg/L	TOC mg C/L
T20/E2/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	31	2.1	1.8
T20/E3/00	230882	3170992	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	26	3.6	1.2
T20/E3/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	40	3.0	1.9
T20/E3/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	34	2.4	1.8
T20/E3/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	12	0.2	1.6
T20/E3/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	35	4.5	1.2
T20/E3/25			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	13	2.3	1.4
T20/E3/30			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	12	0.2	1.6
T20/E3/40			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	50	6.0	1.0
T20/E3/50			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	12	2.2	1.4
T21/E1/00	232546	3179539	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	47	3.7	2.0
T21/E1/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	42	3.2	1.9
T21/E2/00	232575	3179501	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	31	4.1	1.2
T21/E2/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	41	3.1	1.9
T21/E2/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	<5	1.4	1.5
T21/E2/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	37	2.7	1.9
T21/E2/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	<5	0.9	1.5
T21/E3/00	232782	3179238	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	50	4.0	2.0
T21/E3/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	46	3.6	2.0
T21/E3/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	29	3.9	1.2
T21/E3/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	44	5.4	1.1
T21/E3/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	45	3.5	2.0
T21/E3/25			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	45	5.5	1.1
T21/E3/30			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	34	2.4	1.8

ISO 9001 CERTIFICADO Nº 64401 ISO 14001 CERTIFICADO Nº 63926

Estaciones	Coordenadas		Análisis Físico-Químicos										
	Longitud (X)	Latitud (Y)	Nitratos 0-50 mg/l	Nitritos 0-0,1 mg/l	Fosfatos 0-5,0 mg/l	Amonio 0-0,5 mg/l	Cadmio µg Cd/L	Cobre <2,5 µg Cu/L	H.C. <0,03 mg/L	Hg <0,2 mg Hg/L	Silicatos µg Si/L	S.S. mg/L	TOC mg C/L
T21/E3/40			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	16	2.6	1.3
T21/E3/50			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	44	5.4	1.1
T22/E1/00	233002	3183851	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	<5	1.1	1.5
T22/E1/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	31	4.1	1.2
T22/E2/00	233094	3183880	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	22	3.2	1.3
T22/E2/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	7	1.7	1.4
T22/E2/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	13	2.3	1.4
T22/E2/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	30	4.0	1.2
T22/E2/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	12	0.2	1.6
T22/E3/00	233785	3184098	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	6	0.4	1.6
T22/E3/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	41	5.1	1.1
T22/E3/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	50	6.0	1.0
T22/E3/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	32	4.2	1.2
T22/E3/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	6	1.6	1.4
T22/E3/25			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	7	0.3	1.6
T22/E3/30			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	49	5.9	1.0
T22/E3/40			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	18	2.8	1.3
T22/E3/50			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	5	1.5	1.5
T23/E1/00	229108	3192735	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	25	3.5	1.2
T23/E1/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	26	3.6	1.2
T23/E2/00	229236	3192797	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	45	3.5	1.9
T23/E2/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	24	3.4	1.3
T23/E2/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	10	2.0	1.4
T23/E2/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	26	1.6	1.8

ISO 9001 CERTIFICADO Nº 64401 ISO 14001 CERTIFICADO Nº 63926

Estaciones	Coordenadas		Análisis Físico-Químicos										
	Longitud (X)	Latitud (Y)	Nitratos 0-50 mg/l	Nitritos 0-0,1 mg/l	Fosfatos 0-5,0 mg/l	Amonio 0-0,5 mg/l	Cadmio µg Cd/L	Cobre <2,5 µg Cu/L	H.C. <0,03 mg/L	Hg <0,2 mg Hg/L	Silicatos µg Si/L	S.S. mg/L	TOC mg C/L
T23/E2/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	7	0.3	1.6
T23/E3/00	229809	3193088	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	<5	1.1	1.5
T23/E3/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	41	3.1	1.9
T23/E3/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	36	2.6	1.9
T23/E3/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	25	3.5	1.3
T23/E3/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	46	5.6	1.0
T23/E3/25			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	26	1.6	1.8
T23/E3/30			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	27	1.7	1.8
T23/E3/40			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	32	2.2	1.8
T23/E3/50			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	<5	0.6	1.5
T24/E1/00	225715	3193577	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	17	2.7	1.3
T24/E1/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	48	3.8	2.0
T24/E2/00	225699	3193782	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	33	4.3	1.2
T24/E2/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	33	4.3	1.2
T24/E2/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	<5	1.0	1.5
T24/E2/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	32	4.2	1.2
T24/E2/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	13	0.3	1.6
T24/E3/00	225645	3194712	<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	31	2.1	1.8
T24/E3/02			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	38	4.8	1.1
T24/E3/05			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	43	3.3	1.9
T24/E3/10			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	21	1.1	1.7
T24/E3/15			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	21	1.1	1.7
T24/E3/25			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	18	0.8	1.7
T24/E3/30			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	5	1.5	1.4

Estaciones	Coordenadas		Análisis Físico-Químicos										
	Longitud (X)	Latitud (Y)	Nitratos 0-50 mg/l	Nitritos 0-0,1 mg/l	Fosfatos 0-5,0 mg/l	Amonio 0-0,5 mg/l	Cadmio µg Cd/L	Cobre <2,5 µg Cu/L	H.C. <0,03 mg/L	Hg <0,2 mg Hg/L	Silicatos µg Si/L	S.S. mg/L	TOC mg C/L
T24/E3/40			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	N.D.	20	1.0	1.7
T24/E3/50			<1,0	<0,02	<0,1	<0,3	<0,5	<2,5	N.D.	<0,2	27	3.7	1.2

ISO 9001 CERTIFICADO Nº 64401 ISO 14001 CERTIFICADO Nº 63926

3. VALORACIÓN DE LOS RESULTADOS

3.1. Variables consideradas

La calidad de las aguas del litoral de la Isla de La Palma se ha estudiado en base a la realización de tres campañas de toma de muestras alrededor de la isla, por transectos y profundidades. Dichas campañas fueron programadas para las estaciones de otoño de 2003 y verano e invierno de 2004. Los parámetros seleccionados para su análisis se agrupan del siguiente modo:

- ✓ Microbiología, *Coliformes Fecales y Enterococos.*
- ✓ Nutrientes, *Amonio, Nitratos, Nitritos y Fosfatos.*
- ✓ Metales pesados, *Cobre, Cadmio y Mercurio.*
- ✓ *Hidrocarburos disueltos y emulsionados.*
- ✓ *Silicatos*
- ✓ *Sólidos en Suspensión*
- ✓ *Carbono Orgánico Total (TOC).*

El número total de transectos muestreados ha sido de 24, en cada uno de ellos se han establecido 3 estaciones de muestreo y en cada una de ellas se ha muestreado toda la columna de agua, dependiendo el número de muestras tomadas, de la profundidad máxima de cada estación.

3.2. Valoración de la calidad del agua por zonas

Para una mejor interpretación de las condiciones del medio y concretamente de la calidad del agua, se ha procedido a realizar un seguimiento de los resultados analíticos obtenidos en función de una previa clasificación por zonas del litoral de la isla. Para ello, se han establecido cuatro zonas bien delimitadas en función de los transectos muestreados (ver Figura 1).

- ✓ *Zona Noroeste (NO).* Los transectos incluidos dentro de esta zona corresponden a los siguientes: Transecto 2, 3, 10, 11, 12 y 13.
- ✓ *Zona Suroeste (SO).* Los transectos incluidos dentro de esta zona corresponden a los siguientes: Transecto 4, 5, 6, 14, 15 y 16.

- ✓ *Zona Noreste (NE).* Los transectos incluidos dentro de esta zona corresponden a los siguientes: Transecto 1, 9, 21, 22, 23 y 24.
- ✓ *Zona Sureste (SE).* Los transectos incluidos dentro de esta zona corresponden a los siguientes: Transecto 7, 8, 17, 18, 19 y 20.

Para cada una de las cuatro zonas, se han estudiado los transectos correspondientes, distinguiéndolos por campañas. Cabe destacar que en todas las campañas se han tomado muestras en cada uno de los 24 transectos planificados, exceptuando la primera en la que se muestrearon sólo los 9 primeros.

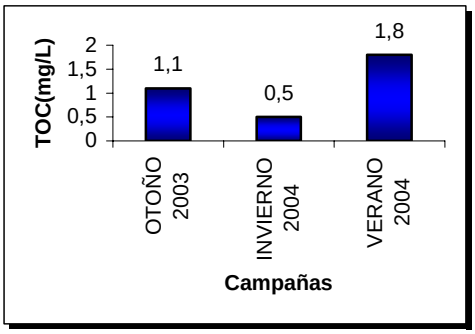
o *Zona Noroeste (NO).*

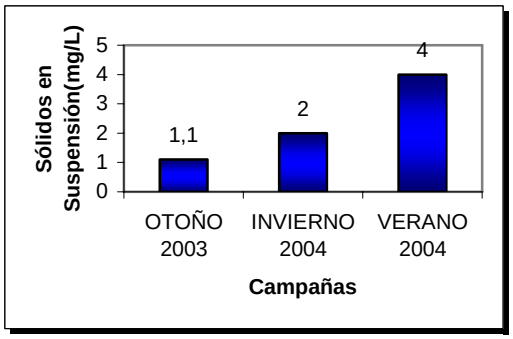
- ✓ *1ª Campaña* (Otoño 2003). La siguiente valoración corresponde a los transectos 2 y 3. De forma general no se aprecian concentraciones significativas de los parámetros en estudio, siendo en su mayoría inferiores al límite de cuantificación de las técnicas analíticas empleadas en cada caso y en algunas ocasiones, no detectados. En el caso de los *silicatos, sólidos en suspensión y TOC,* las concentraciones oscilan en los rangos: 50-80 μg Si/L, 1-7 mg/L y 0-3 mg C/L, respectivamente.
- ✓ *2ª Campaña* (Invierno 2004). La valoración de esta campaña corresponde a los transectos 2, 3, 10, 11, 12 y 13. En esta campaña se han encontrado concentraciones de *silicatos, sólidos en suspensión y TOC* que oscilan entre 17-50 μg Si/L, 0-5 mg/L y 0-2 mg C/L, respectivamente. El resto de parámetros no se han detectado en concentraciones significativas.
- ✓ *3ª Campaña* (Verano 2004). Se corresponde con los transectos 2, 3, 10, 11, 12 y 13. De forma general no se aprecian concentraciones significativas de los parámetros en estudio, siendo en su mayoría inferiores al límite de cuantificación de las técnicas analíticas empleadas en cada caso y en algunas ocasiones, no detectados. En las estaciones 2 y 3 del transecto 2, se han encontrado *enterococos* en superficie y *coliformes totales* a profundidad superficial y media, no obstante el valor más alto encontrado es de 13 ufc/100ml para *enterococos* y 120ufc/100ml para *coliformes totales*. En el caso de los *silicatos, sólidos en suspensión y TOC,* las concentraciones oscilan en los rangos: 0-50 μg Si/L, 0-6 mg/L y 0-4 mg C/L, respectivamente.

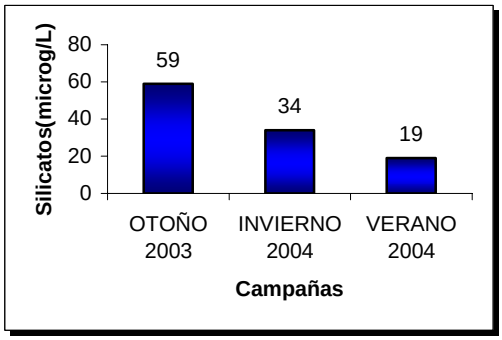
Conclusiones

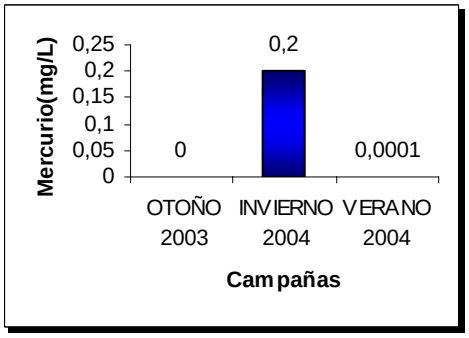
A la vista de los resultados obtenidos, se puede decir que en la zona Noroeste, no se aprecian cambios significativos para la mayoría de los parámetros en estudio, manteniéndose las concentraciones de éstos, constantes a lo largo del tiempo. En el caso de los *silicatos* se observa una ligera disminución de las concentraciones encontradas en la segunda y tercera campaña con respecto a la primera. En cuanto a la presencia de indicadores de contaminación fecal, cabe decir que, si bien se han encontrado *enterococos* y *coliformes totales* en las estaciones 2 y 3 del transecto 2, se trata de un hecho puntual en la tercera campaña (época estival), al que no se le puede atribuir un origen concreto.

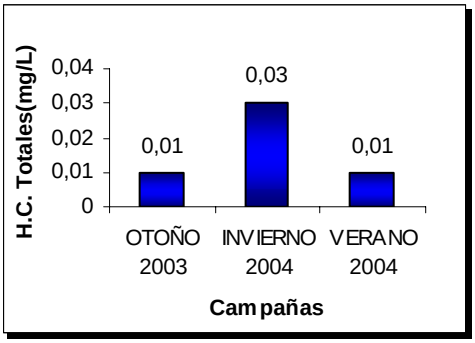
A continuación se muestran gráficamente los resultados obtenidos en el transecto 2, que sirve a su vez como ejemplo para el resto de transectos realizados, dado que no se han apreciado variaciones relevantes entre ellos en la interpretación de los resultados obtenidos.

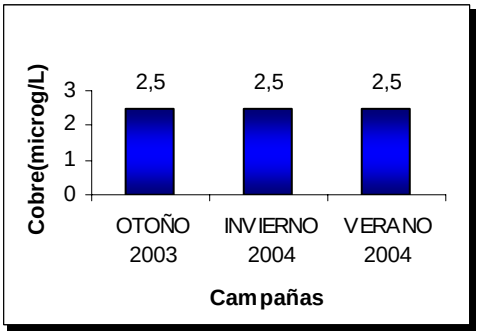


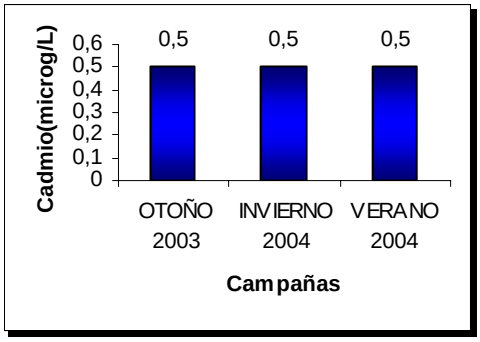


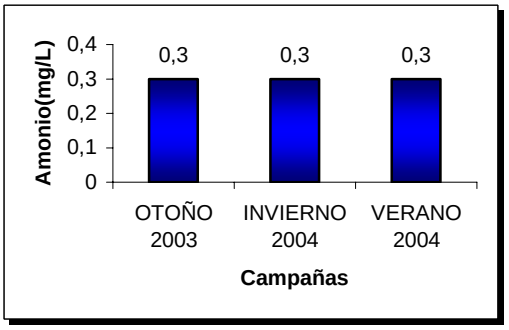


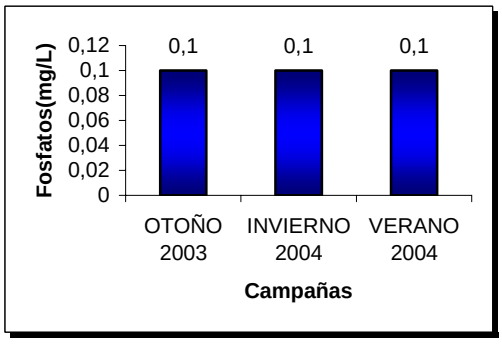


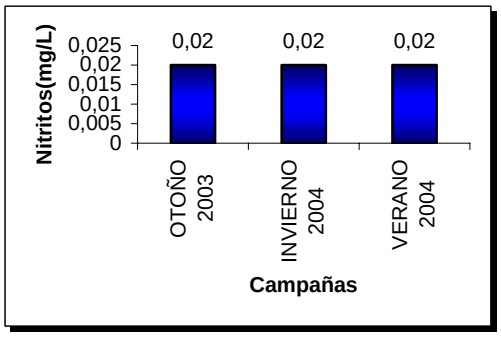

H.C. Totales(mg/L)
0,04
0,03
0,02
0,01
0
0,01
0,03
0,01
OTOÑO 2003
INVIERNO 2004
VERANO 2004
Campañas

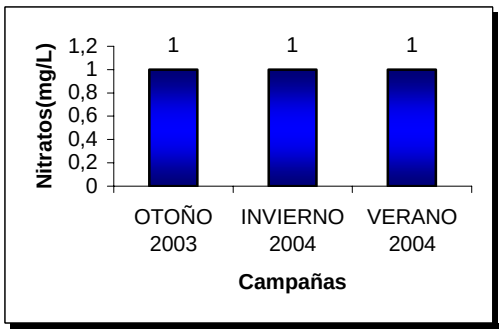

Cobre(microg/L)
3
2
1
0
2,5
2,5
2,5
OTOÑO 2003
INVIERNO 2004
VERANO 2004
Campañas

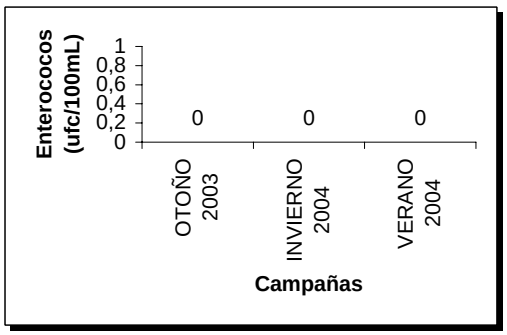

Cadmio(microg/L)
0,6
0,5
0,4
0,3
0,2
0,1
0
0,5
0,5
0,5
OTOÑO 2003
INVIERNO 2004
VERANO 2004
Campañas


Amonio(mg/L)
0,4
0,3
0,2
0,1
0
0,3
0,3
0,3
OTOÑO 2003
INVIERNO 2004
VERANO 2004
Campañas


Fosfatos(mg/L)
0,12
0,1
0,08
0,06
0,04
0,02
0
0,1
0,1
0,1
OTOÑO 2003
INVIERNO 2004
VERANO 2004
Campañas


Nitritos(mg/L)
0,025
0,02
0,015
0,01
0,005
0
0,02
0,02
0,02
OTOÑO 2003
INVIERNO 2004
VERANO 2004
Campañas


Nitratos(mg/L)
1,2
1
0,8
0,6
0,4
0,2
0
1
1
1
OTOÑO 2003
INVIERNO 2004
VERANO 2004
Campañas


Enterococos (ufc/100mL)
1
0,8
0,6
0,4
0,2
0
0
0
0
OTOÑO 2003
INVIERNO 2004
VERANO 2004
Campañas

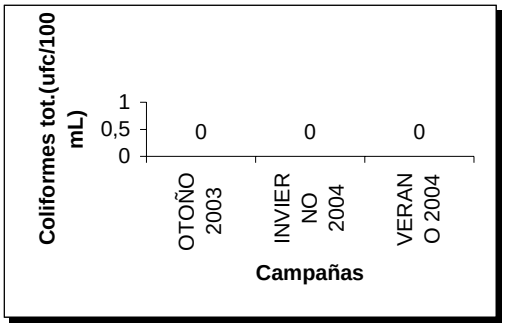


Figura 3 . Evolución en el tiempo de los parámetros en estudio. Ejemplo: Transecto 2 (T2/E1/02)

o *Zona Suroeste (SO).*

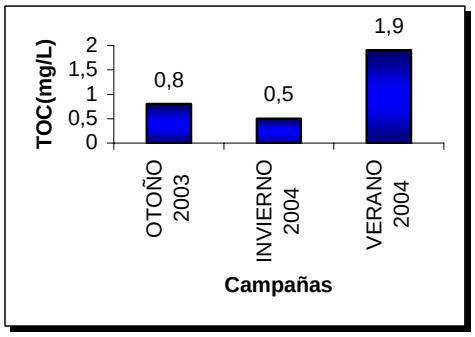
- ✓ *1ª Campaña* (Otoño 2003). En esta campaña sólo se muestrearon los transectos 4, 5 y 6. Las concentraciones obtenidas de *silicatos, sólidos en suspensión y TOC,* oscilan en los rangos: 55-270 μg Si/L, 0-6 mg/L y 0-2 mg C/L, respectivamente. Para el resto de parámetros no se aprecian concentraciones significativas.
- ✓ *2ª Campaña* (Invierno 2004). En esta campaña se amplió el número de transectos a los siguientes, 4, 5, 6, 14, 15 y 16. Se han obtenido concentraciones de *silicatos, sólidos en suspensión y TOC* que oscilan entre 0-50 μg Si/L, 0-8 mg/L y 0-2 mg C/L, respectivamente. El resto de parámetros no se han detectado en concentraciones significativas.
- ✓ *3ª Campaña* (Verano 2004). La siguiente valoración corresponde a los transectos 4, 5, 6, 14, 15 y 16. Por otro lado, se han encontrado en la estación 2 del transecto 4 y en la estación 3 del transecto 5, valores de *coliformes totales* en superficie, en el primer caso; y de *coliformes totales* y *enterococos* a media y alta profundidad en el segundo, no obstante los valores más altos son 10ufc/100ml para *coliformes totales* y 31ufc/100ml para *enterococos*. En cuanto a los *silicatos, sólidos en suspensión y TOC,* las concentraciones oscilan en los rangos: 0-40 μg Si/L, 0-5 mg/L y 0-2 mg C/L, respectivamente.

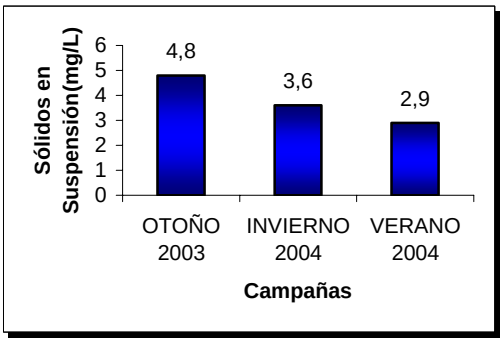
Conclusiones

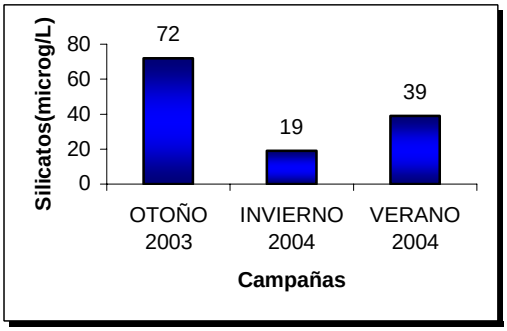
A la vista de los resultados obtenidos, se puede decir que en la zona Suroeste, no se aprecian cambios significativos para la mayoría de los parámetros en estudio, manteniéndose las concentraciones de éstos constantes a lo largo del tiempo. En el caso

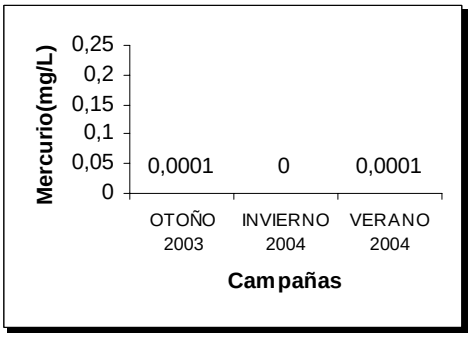
de los *silicatos*, al igual que ocurre en la zona Noroeste, las concentraciones de este parámetro en las campañas 2ª y 3ª reflejan una disminución con respecto a la primera. En cuanto a la presencia de indicadores de contaminación fecal en los transectos 4 y 5, cabe decir que solo aparecen en la primera campaña, cuyo origen, en el primero de los casos, se puede deber a la presencia del Puerto Tazacorte, mientras que en el segundo no se puede concretar.

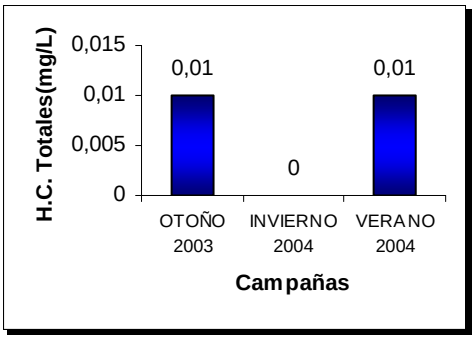
A continuación se muestran gráficamente los resultados obtenidos en el transecto 6, que sirve a su vez como ejemplo para el resto de transectos realizados, dado que no se han apreciado variaciones relevantes entre ellos en la interpretación de los resultados obtenidos.

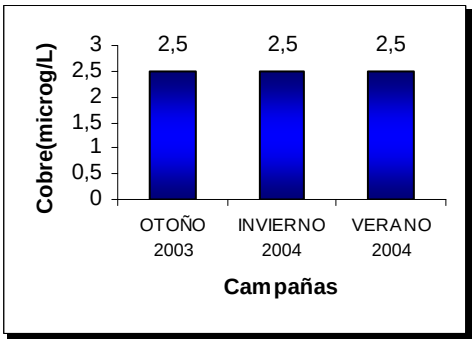












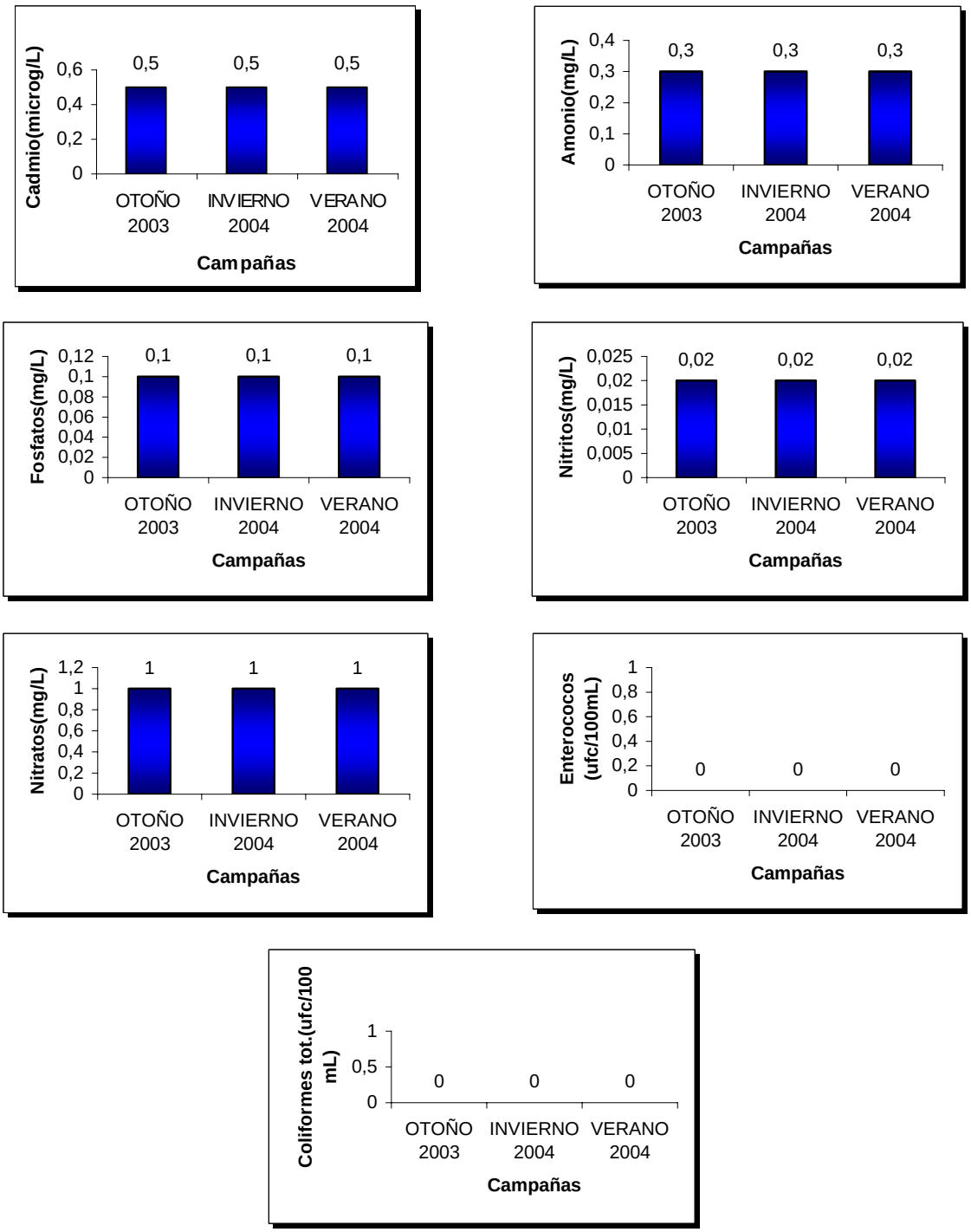


Figura 4 . Evolución en el tiempo de los parámetros en estudio. Ejemplo: Transecto 6 (T6/E3/30)

o *Zona Noreste (NE).*

✓ *1ª Campaña* (Otoño 2003). De todos los transectos de esta zona sólo se han valorado los siguientes, 1 y 9. En esta campaña se han obtenido concentraciones

de *silicatos, sólidos en suspensión y TOC* que oscilan entre 55-320 μg Si/L, 1-7 mg/L y 0-3 mg C/L, respectivamente. El resto de parámetros no se han detectado en concentraciones significativas, a excepción de los parámetros microbiológicos, para los que, puntualmente, se han detectado concentraciones en los dos transectos muestreados, no obstante los valores más altos son: >100 ufc/100ml para *coliformes totales* y 90 ufc/100ml para *enterococos.*

- ✓ *2ª Campaña* (Invierno 2004). En esta campaña sí se han valorado todos los transectos de esta zona que corresponden al 1, 9, 21, 22, 23 y 24. En esta campaña se han encontrado concentraciones de *silicatos, sólidos en suspensión y TOC* que oscilan entre 10-480 μg Si/L, 0-6 mg/L y 0-2 mg C/L, respectivamente. El resto de parámetros no se han detectado en concentraciones significativas.

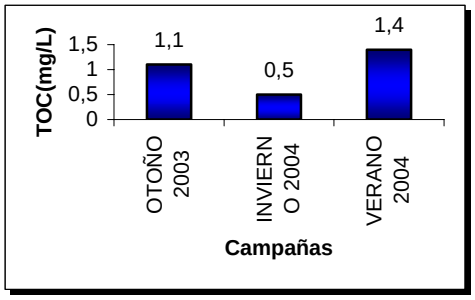
3ª Campaña (Verano 2004). Los transectos 1, 9, 21, 22, 23 y 24 son los que se han tenido en cuenta para valorar esta campaña. Las concentraciones obtenidas de *silicatos, sólidos en suspensión y TOC* que oscilan entre 0-50 μg Si/L, 0-6 mg/L y 1-2 mg C/L, respectivamente. El resto de parámetros no se han detectado en concentraciones significativas.

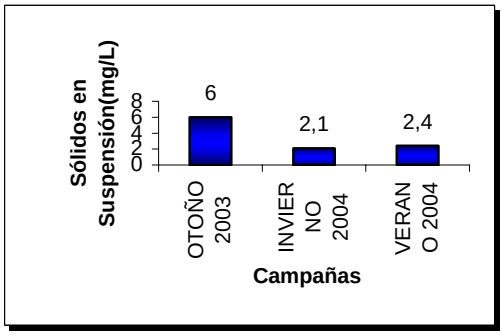
Conclusiones

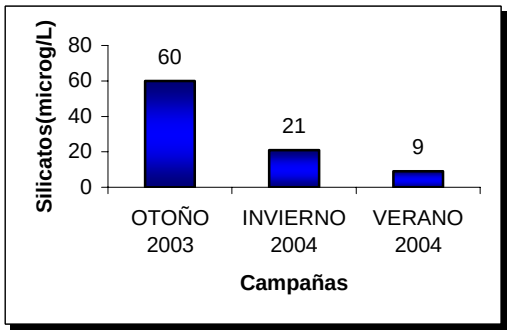
A la vista de los resultados obtenidos, se puede decir que en la zona Noreste, no se aprecian cambios significativos para la mayoría de los parámetros en estudio, manteniéndose las concentraciones de éstos constantes a lo largo del tiempo. En cuanto a los *silicatos*, en este caso los valores más altos se han encontrado en la primera y segunda campaña. Por último, en cuanto a la presencia de indicadores de contaminación fecal en los transectos 1 y 9, cabe decir que únicamente se han encontrado en la primera campaña y su origen no puede determinarse.

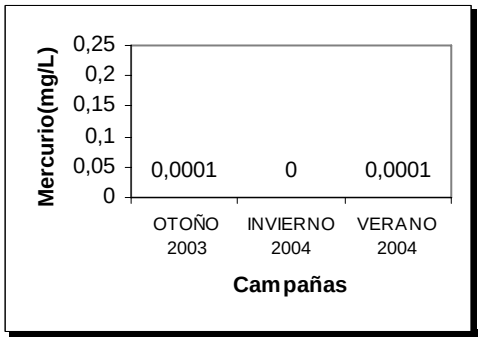
A continuación se muestran gráficamente los resultados obtenidos en el transecto 1, que sirve a su vez como ejemplo para el resto de transectos realizados, dado que no se han apreciado variaciones relevantes entre ellos en la interpretación de los resultados obtenidos.

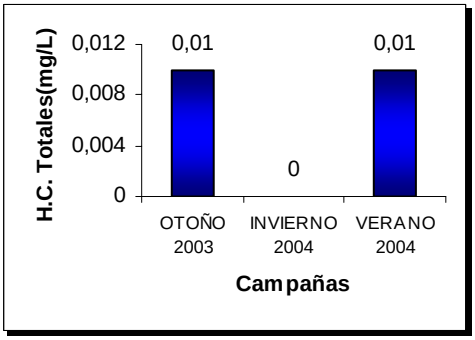
ISO 9001 CERTIFICADO Nº 64401
ISO 14001 CERTIFICADO Nº 63926

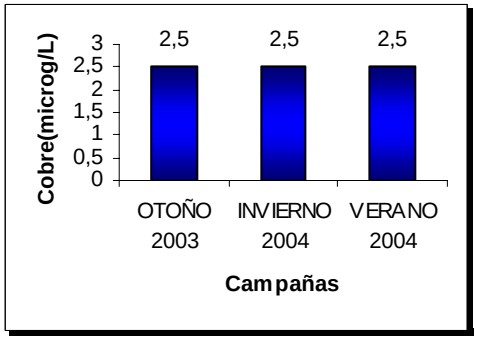

TOC(mg/L)
1,5
1
0,5
0
1,1
0,5
1,4
OTOÑO 2003
INVIERNO 2004
VERANO 2004
Campañas

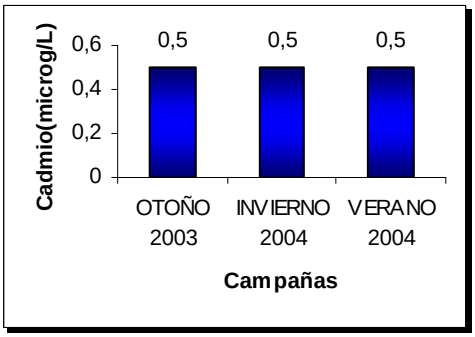

Sólidos en Suspensión(mg/L)
8
6
4
2
0
6
2,1
2,4
OTOÑO 2003
INVIERNO 2004
VERANO 2004
Campañas

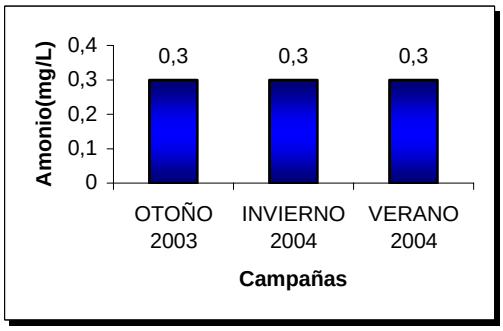

Silicatos(microg/L)
80
60
40
20
0
60
21
9
OTOÑO 2003
INVIERNO 2004
VERANO 2004
Campañas


Mercurio(mg/L)
0,25
0,2
0,15
0,1
0,05
0
0,0001
0
0,0001
OTOÑO 2003
INVIERNO 2004
VERANO 2004
Campañas


H.C. Totales(mg/L)
0,012
0,008
0,004
0
0,01
0
0,01
OTOÑO 2003
INVIERNO 2004
VERANO 2004
Campañas


Cobre(microg/L)
3
2,5
2
1,5
1
0,5
0
2,5
2,5
2,5
OTOÑO 2003
INVIERNO 2004
VERANO 2004
Campañas


Cadmio(microg/L)
0,6
0,4
0,2
0
0,5
0,5
0,5
OTOÑO 2003
INVIERNO 2004
VERANO 2004
Campañas


Amonio(mg/L)
0,4
0,3
0,2
0,1
0
0,3
0,3
0,3
OTOÑO 2003
INVIERNO 2004
VERANO 2004
Campañas

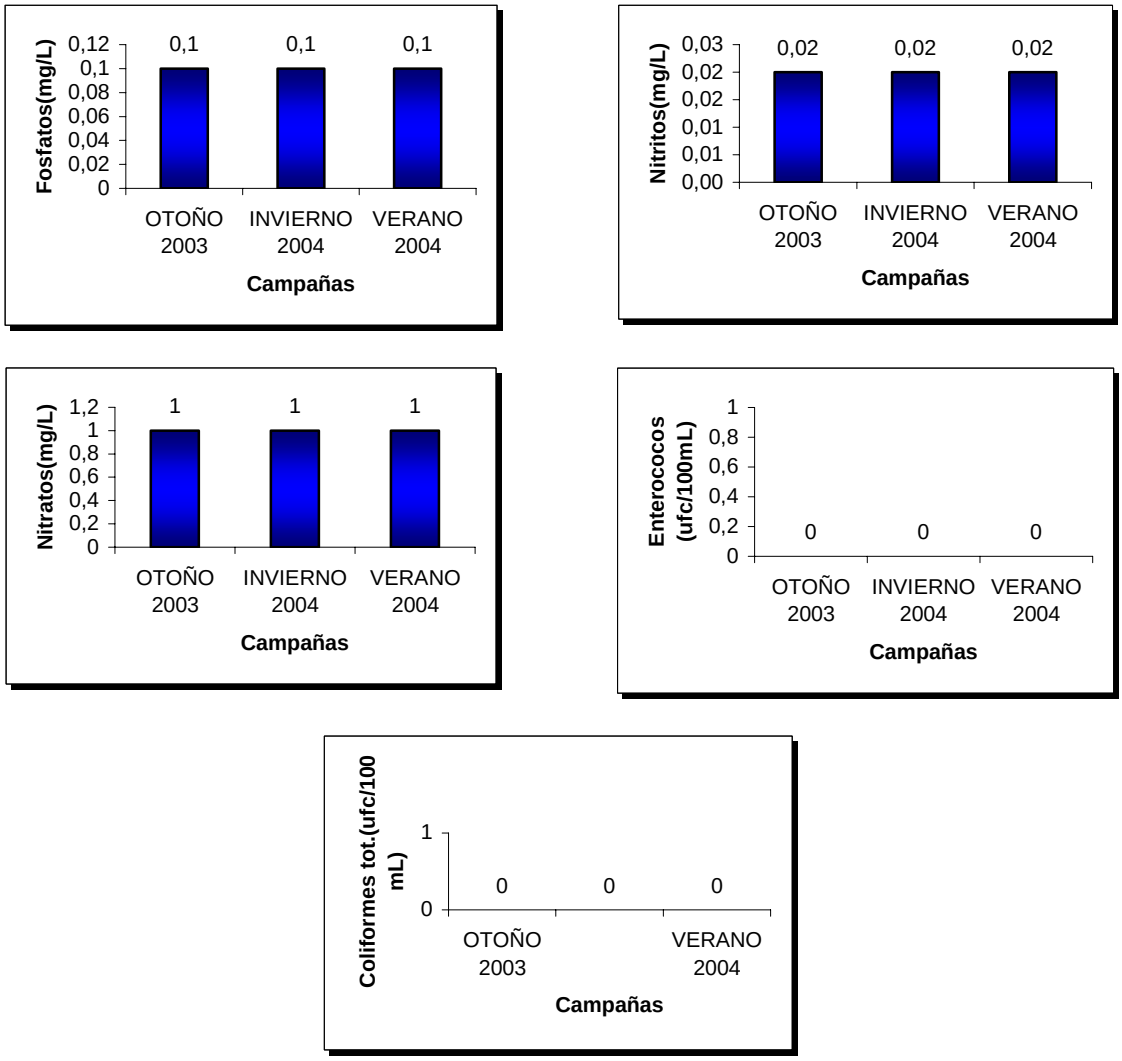


Figura 5 . Evolución en el tiempo de los parámetros en estudio.Ejemplo: Transecto 1 (T1/E3/10)

- *Zona Sureste (SE).*

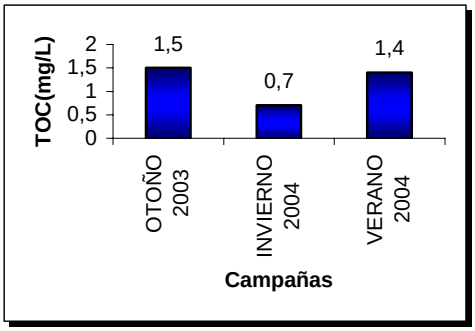
  - ✓ *1ª Campaña* (Otoño 2003). En esta campaña sólo se muestrearon los transectos 7 y 8. Únicamente decir que en la estación 3 del transecto 7, a profundidad media y superficial; y en las estaciones 2 y 3 del transecto 8, igualmente a profundidad media y superficial, se han encontrado *coliformes fecales y enterococos*, no obstante los valores más altos han sido 13 ufc/100ml para *coliformes totales* y 10 ufc/100ml para *enterococos*. En cuanto a los *silicatos, sólidos en suspensión y TOC,* las concentraciones oscilan en los rangos: 50-90 μg Si/L, 0-6 mg/L y 0-2 mg C/L, respectivamente.

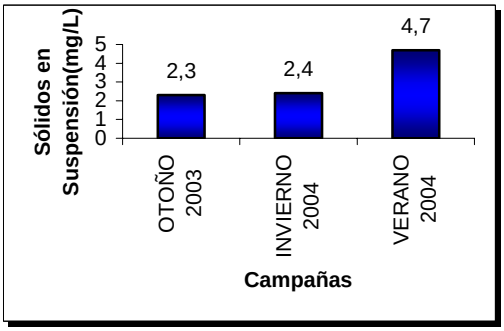
- ✓ *2ª Campaña* (Invierno 2004). En este caso todos los transectos de esta zona fueron muestreados, estos son los transectos 7, 8, 17, 18, 19 y 20. En la estación 3 del transecto 8, a una profundidad de diez metros, se han encontrado 300 ufc/100ml de *coliformes totales*, siendo el resto prácticamente nulos. En cuanto a los *silicatos, sólidos en suspensión y TOC,* las concentraciones oscilan en los rangos: 50-90 μg Si/L, 0-6 mg/L y 0-2 mg C/L, respectivamente.
- ✓ *3ª Campaña* (Verano 2004). Al igual que en la campaña anterior, se muestrearon todos los transectos de esta zona. Únicamente cabe resaltar que en la estación 3 del transecto 7 y la estación 2 del transecto 8 a lo largo de toda la columna de agua, se han encontrado *coliformes totales* y *enterococos,* siendo los valores más altos: 300 ufc/100ml para *coliformes totales* y 59 ufc/100ml para *enterococos*. En cuanto a los *silicatos, sólidos en suspensión y TOC,* las concentraciones oscilan en los rangos: 0-100 μg Si/L, 0-7 mg/L y 0-2 mg C/L, respectivamente.

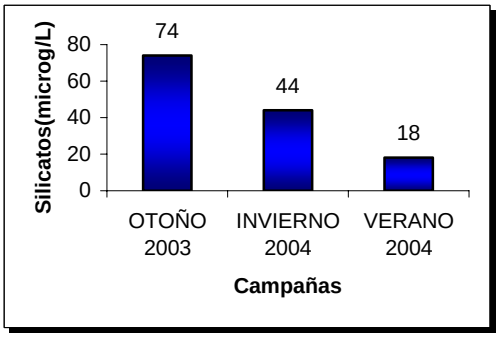
Conclusiones

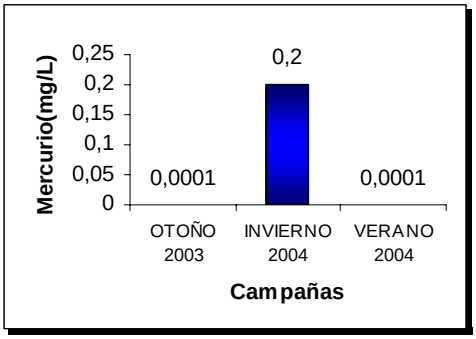
A la vista de los resultados obtenidos, se puede decir que en la zona Sureste, no se aprecian cambios significativos para la mayoría de los parámetros en estudio, manteniéndose las concentraciones de éstos constantes a lo largo del tiempo. En cuanto a la presencia de indicadores de contaminación fecal en esta zona cabe decir que, la aparición en el transecto 8 de *coliformes totales* durante las tres campañas y de *enterococos* durante la primera y tercera campaña, se puede deber a la presencia del puerto de Sta. Cruz de la Palma y a los emisarios que vierten desde la capital de la isla.

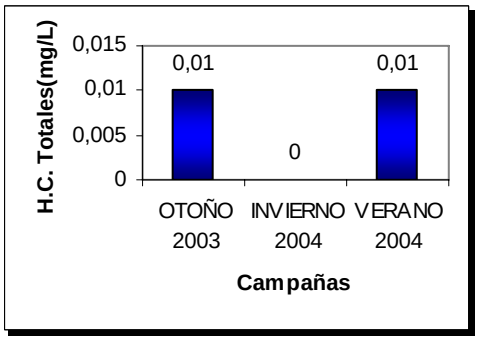
A continuación se muestran gráficamente los resultados obtenidos en el transecto 7, que sirve a su vez como ejemplo para el resto de transectos realizados dado que no se han apreciado variaciones relevantes entre ellos en la interpretación de los resultados obtenidos.

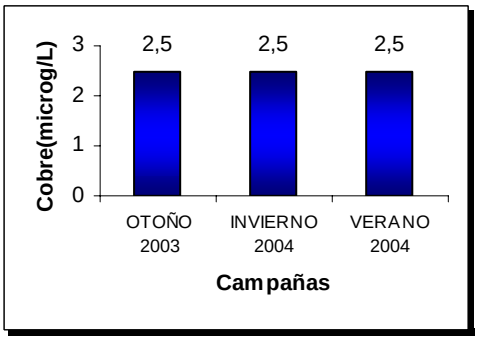

TOC(mg/L)
2
1,5
1
0,5
0
1,5
0,7
1,4
OTOÑO 2003
INVIERNO 2004
VERANO 2004
Campañas

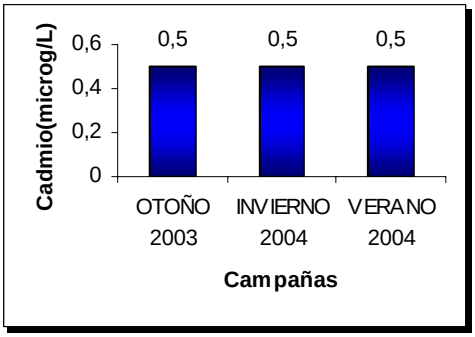

Sólidos en Suspensión(mg/L)
5
4
3
2
1
0
2,3
2,4
4,7
OTOÑO 2003
INVIERNO 2004
VERANO 2004
Campañas

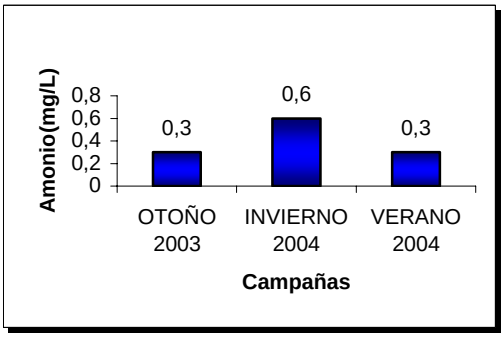

Silicatos(microg/L)
80
60
40
20
0
74
44
18
OTOÑO 2003
INVIERNO 2004
VERANO 2004
Campañas


Mercurio(mg/L)
0,25
0,2
0,15
0,1
0,05
0
0,0001
0,2
0,0001
OTOÑO 2003
INVIERNO 2004
VERANO 2004
Campañas


H.C. Totales(mg/L)
0,015
0,01
0,005
0
0,01
0
0,01
OTOÑO 2003
INVIERNO 2004
VERANO 2004
Campañas


Cobre(microg/L)
3
2
1
0
2,5
2,5
2,5
OTOÑO 2003
INVIERNO 2004
VERANO 2004
Campañas


Cadmio(microg/L)
0,6
0,4
0,2
0
0,5
0,5
0,5
OTOÑO 2003
INVIERNO 2004
VERANO 2004
Campañas


Amonio(mg/L)
0,8
0,6
0,4
0,2
0
0,3
0,6
0,3
OTOÑO 2003
INVIERNO 2004
VERANO 2004
Campañas

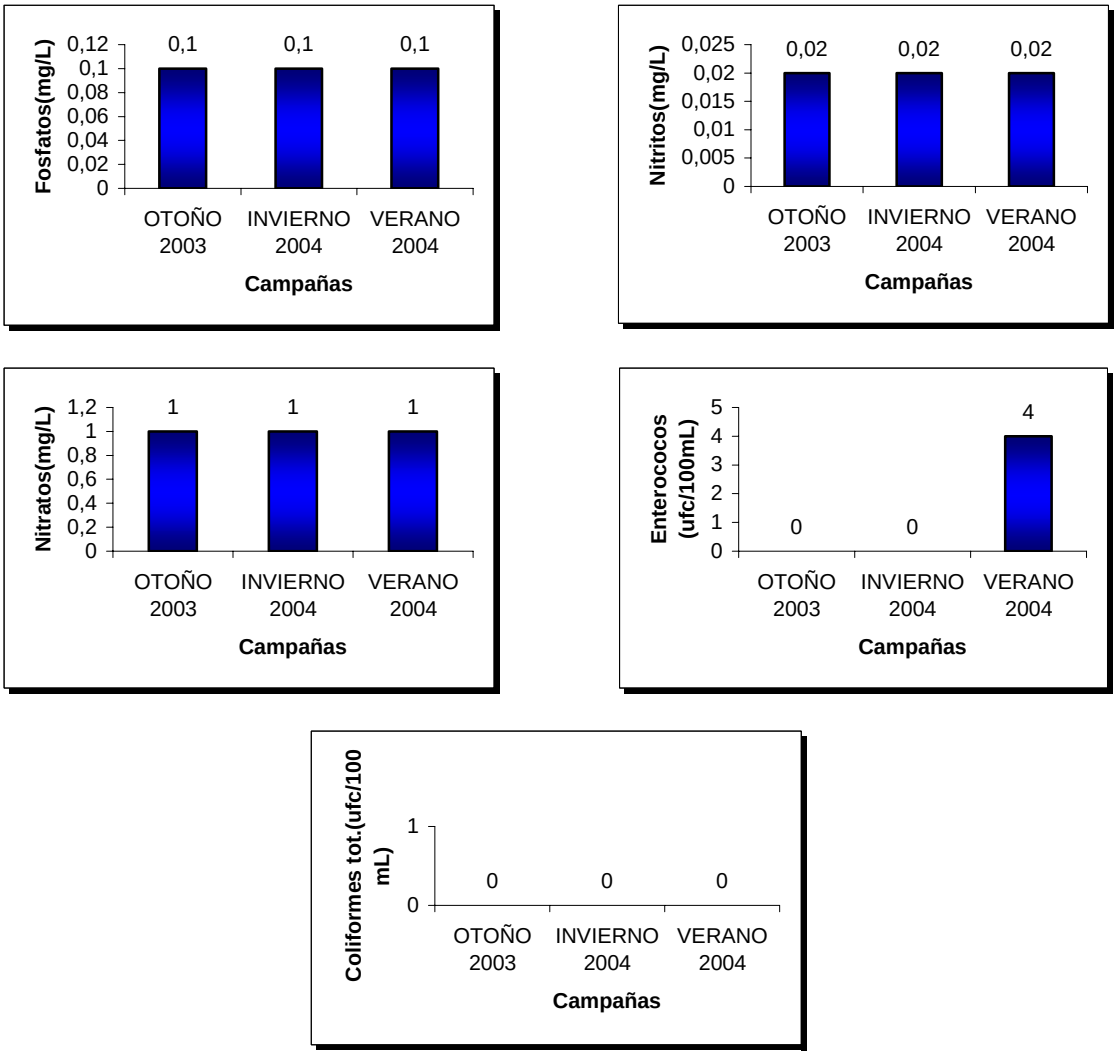


Figura 6 . Evolución en el tiempo de los parámetros en estudio. Ejemplo: Transecto 7 (T7/E2/05)

En cuanto a la valoración de los resultados analíticos obtenidos frente a criterios legales de referencia, cabe decir, que dada la inexistencia de estándares de calidad de aguas litorales de carácter legal a nivel autonómico, se han empleado los desarrollados en otras comunidades autónomas en las que el tema de las aguas litorales se encuentra en un estado más avanzado de desarrollo, así como a criterios de referencia internacionales. De este modo los criterios de referencia seguidos son:

- Orden 14 de febrero de 1997 (Andalucía), por el que se clasifican las aguas litorales andaluzas y se establecen los objetivos de calidad de las aguas afectadas por los vertidos, en desarrollo del Decreto 14/1996, de 16 de enero, por

el que se aprueba el reglamento de calidad de las aguas litorales (BOJA nº 27, de 4 de marzo de 1997).

- Canadian Environmental Quality Guidelines (December 2003): Guías de calidad para la vida acuática marina.

Tabla 9 Objetivos de Calidad para las Aguas Litorales Andaluzas y Guías de Calidad canadienses para la vida acuática marina

PARÁMETROS Y UNIDADES	*OBJETIVOS DE CALIDAD ORDEN 14 DE FEBRERO DE 1997(ANDALUCÍA)*				*CANADIAN ENVIRONMENTAL QUALITY GUIDELINES (DECEMBER 2003)*
	Aguas especiales	*Aguas limitadas*	*Aguas normales*	*Aguas menos limitadas*	*Water Aquatic Life: Marine*
Microbiología	**---**	**---**	**---**	**---**	**---**
Amonio (µg/L)	600	1200	1000	1000	---
Nitratos (mg/L)	0,7	1,4	1	1	16
Nitritos (mg/L)	0,6	1	0,6	0,6	---
Fosfatos (mg/L)	---	---	---	---	---
Cadmio (µg/L)	2,5	5	2,5	2,5	0,12
Cobre (µg/L)	20	40	20	20	---
Mercurio (µg/L)	0,3	0,5	0,3	0,3	---
Hidrocarburos (mg/L)	(*)	(*)	(*)	(*)	---
Silicatos (µg Si/L)	---	---	---	---	---
Sólidos Suspensión (mg/L)	1,15 MN	1,3MN	1,2MN	1,2MN	---
TOC (mg C/L)	2	5	3	3	

(*) Sin película en la superficie del agua y ausencia de olor

MN: Medio normal en la zona no afectada por el vertido

De la comparación de los resultados obtenidos con respecto a los criterios de valoración anteriormente expuestos, se puede decir que en todos los casos, los parámetros en estudio se encuentran por debajo, tanto de los objetivos de calidad más restrictivos (aguas especiales) establecidos en la Orden de 14 de febrero de 1997 de Andalucía como de los valores guía establecidos, para la vida acuática marina, en el documento de referencia *Summary of Existing Canadian Environmental Quality Guidelines, December 2003.*

4. NOTAS FINALES Y FIRMAS

El presente Estudio de Calidad de Aguas en las diferentes estaciones hidrográficas ha sido realizado íntegramente por la Delegación de Andalucía de GRUPO INTERLAB. Para ello se ha contado con la colaboración del personal del Departamento de Biología de la Facultad de Ciencias del Mar, de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, dirigido por el Dr. Ricardo J. Haroun Tabraue. Esta colaboración se ha limitado al apoyo en las campañas de toma de muestras.

Todos los programas informáticos utilizados para el presente estudio, cuentan con su correspondiente licencia comercial.

En la Tabla 10 se relaciona el personal, tanto colaborador como de Grupo Interlab, que ha participado en la realización del presente estudio.

ACTIVIDAD	TÉCNICOS
Coordinación del Estudio	José Luis Valencia Oca, Licenciado en Ciencias del Mar, Grupo Interlab
Toma de Muestras	Iván Blanch Peñate Departamento de Biología Facultad de Ciencias del Mar Universidad de Las Palmas de Gran Canaria
	Manuel Jesús Hortas Láinez Técnico Especialista en Salud Ambiental, Grupo Interlab
	Francisco Javier Vargas Murga, Técnico Especialista en Salud Ambiental, Grupo Interlab
Tratamiento de Datos	Eloísa Femenía Ríos, Lcda. en Ciencias Ambientales, Grupo Interlab
	Begoña Melgosa Escalante, Lcda. en Ciencias Químicas, Grupo Interlab
Redacción del Informe	José Luis Valencia Oca, Licenciado en Ciencias del Mar, Grupo Interlab

Tabla 10. Relación del equipo técnico encargado de la realización del Estudio de Calidad de Aguas

El Puerto de Santa María, Agosto de 2.005

Eloísa Femenía Ríos
Lcda. Ciencias Ambientales
Técnico Dpto. Medio Ambiente
GRUPO INTERLAB SA

José Luis Valencia Oca
Licenciado en Ciencias del Mar
Responsable de Área Dpto. Medio Ambiente
Delegación Andalucía GRUPO INTERLAB SA

Begoña Melgosa Escalante,
Lcda. en Ciencias Químicas
GRUPO INTERLAB SA

Manuel José Aguirre Calzada
Delegado Andalucía
GRUPO INTERLAB SA

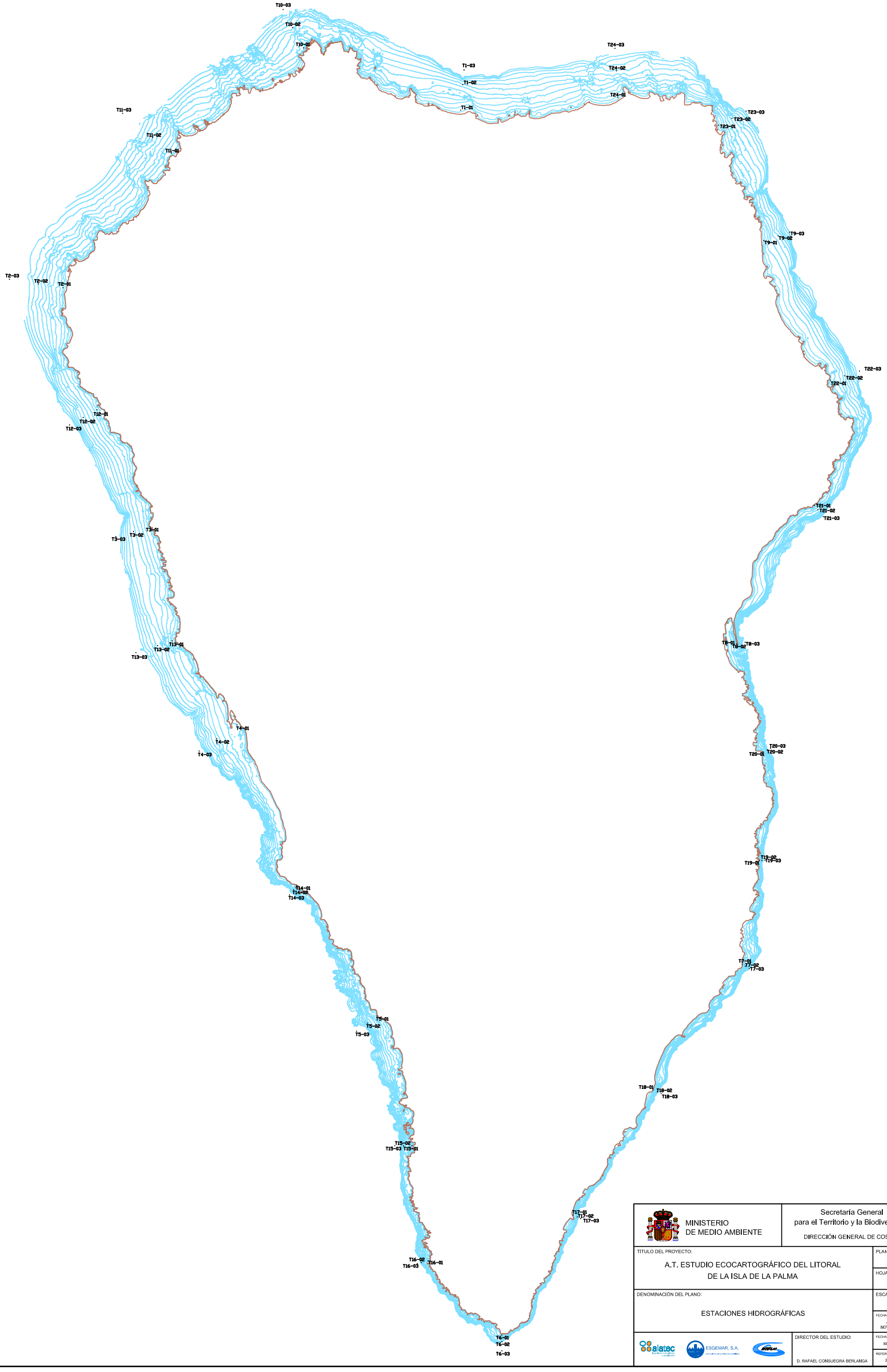
ISO 9001 CERTIFICADO Nº 64401
ISO 14001 CERTIFICADO Nº 63926

5. BIBLIOGRAFÍA

1. J.E. Escánez et al., 1979, Condiciones oceanográficas en verano en aguas de las Islas Canarias. Instituto Español de Oceanografía.
2. O. Llinas, 1994, Características termohalinas y nutrientes en aguas de las plataformas insulares canarias a finales de primavera. Bol. Inst. Esp. Oceanogr.10(2).1994:177-189.
3. O. Llinas 1993, Variabilidad de parámetros oceanográficos en aguas de Canarias. Bol. Inst. Esp. Oceanogr.9(1).1993:89-100.
4. H.H.Poole & W.R.G. Atkins 1929, Photoelectric measurements of submarine illumination throughout the year. J. Mar. Ass. U.K., 16: 297-324.
5. Pickard, George L.; Emery, William J., Descriptive physical oceanography. An introduction 5th. Oxford: Butterworth Heinemann, 1990.

ANEJO 1. CARTOGRÁFICO

ISO 9001 CERTIFICADO Nº 64401
ISO 14001 CERTIFICADO Nº 63926



MINISTERIO
DE MEDIO AMBIENTE

Secretaría General
para el Territorio y la Biodiversidad

DIRECCIÓN GENERAL DE COSTAS

TÍTULO DEL PROYECTO:

A.T. ESTUDIO ECOCARTOGRÁFICO DEL LITORAL
DE LA ISLA DE LA PALMA

PLANO Nº: -

HOJA Nº: -

DENOMINACIÓN DEL PLANO:

ESTACIONES HIDROGRÁFICAS

ESCALA: S/E

FECHA DE TOMA DE DATOS: JUNIO 2003/ NOVIEMBRE 2004

FECHA DE ENTREGA: MAYO DE 2005

REFERENCIA: 28 - 2207 - 02

alatec

ESGEMAR, S.A.

INTERLAN

DIRECTOR DEL ESTUDIO:

D. RAFAEL CONSUEGRA BERLANGA