



IES JAROSO

TÍTULO DEL PROYECTO: *Aplicación de IoT e IA al sector agrario*

INFORME ANALÍTICO AGUA EL SALAR DE LOS CANOS

CFGM. OPTO.
TECNICO EN OPERACIONES
DE LABORATORIO
IES JAROSO



Junta de Andalucía
Comunidad de Innovación Docente

Fecha: 06-06-2022

Curso: Alumnado de 1º curso del CFGM Operaciones de Laboratorio

PARÁMETROS FÍSICOQUÍMICOS

PARÁMETRO	MÉTODO	RESULTADO*	UNIDAD	VALORACIÓN**
pH	Tester pH HI98103 Hanna	8.76	U.pH	Muy bueno/bueno
Conductividad	Multi Range conductivity meter HI 9033 Hanna	14.77	miliSiemens/cm	Alta. Agua salobre
Turbidimetría	Turbidity meter X5 LW	5.04	NTU (unidades nefelométricas de turbidez)	Bueno o superior/moderado
TDS (sólidos totales disueltos)	Medidor portátil TDS Aqualaria	4536	ppm (partes por millón)	Agua salobre-moderadamente salina
Fosfatos inorgánicos (PO ₄ ³⁻)	Método espectrofotométrico PRIMELAB MULTITEST 1.0	0.12	mg/L	Muy bueno/bueno ^{***+}
Cobre (Cu)	Método espectrofotométrico PRIMELAB MULTITEST 1.0	0-0.03	mg/L	Calidad A1-Buena.
Ácido cianúrico (CYA-TEST)	Método espectrofotométrico PRIMELAB MULTITEST 1.0	0-0.01	mg/L	Contaminación ausente.
Hierro (Fe ^{2+/3+})	Método espectrofotométrico PRIMELAB MULTITEST 1.0	0-0.09	mg/L	Calidad A1-Buena.
Residuos de pesticidas ^{***}	MAIA Pesticide Multitest	NEGATIVO	Test presencia/ausencia	Sin presencia de contaminantes

* El resultado mostrado referencia la media aritmética de las determinaciones provenientes de los 7 puntos de muestreo.

** La valoración se realiza de acuerdo a los valores indicados en el Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental. ^{***+} Aguas de transición AT.

*** El resultado de este test se referencia como *tentativo* al no haber seguido estrictamente el protocolo marcado por el método seleccionado.



IES JAROSO

TÍTULO DEL PROYECTO: *Aplicación de IoT e IA al sector agrario*

INFORME ANALÍTICO AGUA EL SALAR DE LOS CANOS

CFGM. OPTO.
TECNICO EN OPERACIONES
DE LABORATORIO
IES JAROSO



Junta de Andalucía
Consejería de Educación

Fecha: 06-06-2022

Curso: Alumnado de 1º curso del CFGM Operaciones de Laboratorio

PARÁMETROS MICROBIOLÓGICOS

PARÁMETRO	MÉTODO	RESULTADO*	UNIDAD	VALORACIÓN**
Aerobios mesófilos	Recuento de colonias de aquellos microorganismos que se desarrollan en presencia de oxígeno libre y a una temperatura comprendida entre 20°C y 45°C con una zona óptima entre 30°C y 40°C.	1119±21 8700±18	UFC/ml	Sin valores de referencia normativo para comparar.
Coliformes totales 37°C	Recuento de colonias de bacterias coliformes totales en 100 mL.	93000 < 30	UFC/100 ml	Calidad A3 Calidad A1
Coliformes fecales	Recuento de colonias de bacterias coliformes fecales en 100 mL.	3600 < 30	UFC/100 ml	Calidad A3 Calidad A1
Escherichia coli	Presencia de colonias de bacterias <i>Escherichia coli</i>	Presencia Ausencia	UFC/100 ml	La no detección de E.coli en aguas costeras y de transición se puede calificar de excelente.

* El resultado muestra los valores obtenidos en las dos zonas de muestreo donde se determinaron parámetros microbiológicos.

** La *valoración comparativa* se realiza de acuerdo a los valores indicados en la Directiva 75/440/CEE define la calidad requerida para las aguas superficiales destinadas a la producción de agua potable en los Estados miembros. Define tres niveles de calidad: A1, A2 y A3. Las aguas de calidad peor que A3 sólo pueden utilizarse para el abastecimiento de población si se elabora un plan de gestión que incluya el tratamiento apropiado, incluida la mezcla, y que permita cumplir con las normas de calidad para agua potable.

VºBº
CFGM. OPTO.
TECNICO EN OPERACIONES
DE LABORATORIO
IES JAROSO

ALUMNADO CFGM OPERACIONES DE LABORATORIO