



Curso-Taller REDCAM 2020

Estandarización de las mediciones analíticas requeridas para la estimación del Índice de Calidad de Aguas Marinas y Costeras – ICAM

Modalidad virtual, del 02 al 13 de noviembre de 2020

Presentación:

Cada año, el Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras (INVEMAR) como entidad coordinadora de la *Red de Vigilancia para la Conservación y Protección de las Aguas Marinas y Costeras de Colombia* – REDCAM, realiza un curso taller dirigido al personal técnico de las Corporaciones Autónomas Regionales y Desarrollo Sostenible (CAR) con jurisdicción marino costera, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MinAmbiente) y otras entidades relacionadas con la gestión e investigación ambiental marina que hacen parte o colaboran con la REDCAM, con el propósito fortalecer las capacidades técnicas y de respuesta a los requerimientos nacionales relacionados con la calidad ambiental marina.

Para este año 2020, se diseñó el **Curso-Taller REDCAM: “Estandarización de las mediciones analíticas requeridas para la estimación del Índice de Calidad de Aguas Marinas y Costeras – ICAM”**, en modalidad virtual, debido a las restricciones del gobierno nacional para prevenir el contagio y propagación del COVID-19. Este curso-taller proporcionará las herramientas para las mediciones analíticas de las 10 variables empleadas para estimar el ICAM, siguiendo un protocolo estandarizado que asegure la calidad y homogeneidad de los resultados comparables a nivel nacional. Además, se bridarán conceptos básicos sobre la forma de calcular, reportar e interpretar el ICAM a través de aplicaciones de casos prácticos y datos de las CAR costeras. Esto con el fin de preparar a los miembros de la REDCAM para el cálculo y reporte del ICAM en jurisdicción de las CAR, contribuyendo a las metas relacionadas con el mejoramiento de la calidad de las aguas marinas y costeras del Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2018-2022, “Pacto Región Océanos”.





Objetivos del Curso:

- Introducir aspectos nacionales, regionales y globales sobre calidad de aguas marino costeras.
- Estandarizar la recolección, análisis de muestras y aseguramiento de calidad para los ensayos de pH, oxígeno disuelto (OD), hidrocarburos del petróleo disueltos y dispersos equivalentes de criseno (HPDD), nitratos, ortofosfatos, clorofila-a, coliformes termotolerantes (CTE), sólidos suspendidos totales (SST), Demanda Bioquímica de oxígeno (DBO), carbono orgánico total (COT) entre los participantes.
- Consolidar el ICAM como herramienta de evaluación de la calidad de las aguas marinas y costeras de Colombia.
- Aumentar la capacidad de las CAR en la administración de datos y aporte de información al sistema de información ambiental marina – SIAM, en particular al servicio de la REDCAM.
- Identificar debilidades y promover fortalezas de los laboratorios participantes para la implementación de los métodos de medición con la calidad requerida.
- Identificar las debilidades y promover fortalezas de los profesionales de las CAR en el cálculo, reporte e interpretación del ICAM.

Lugar del Curso:

Plataforma virtual Ocean Teacher Global Academy -OTGA. Para acceder, los participantes deben contar con perfil en Ocean Expert, el cual pueden crear al registrarse en <https://oceanexpert.org/login>.

Metodología: Sesiones en vivo, videos tutoriales, material de lectura, exámenes virtuales y ejercicio práctico.

Instructores:

- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| ** Cesar Bernal – INVEMAR | ** Yoselin Nieto – INVEMAR |
| ** Tania Córdoba – INVEMAR | ** Janet Vivas – INVEMAR |
| ** Paola Obando –INVEMAR | |

Certificación:

Los participantes que completen al menos el 80% del curso y entreguen el ejercicio práctico final recibirán el certificado de aprobación del curso.

Red de Vigilancia para la Conservación y Protección de las Aguas Marinas y Costeras de Colombia



Contenido del curso:

Fecha	Temática	Hora	Actividad	Responsable
2/11/2020			Exploración de la plataforma	Participantes
Módulo 1:		Contextualización La REDCAM e ICAM		
3/11/2020	Bienvenida y contextualización	Sesión en vivo 9:00am - 11:00am	Intervención del Director de INVEMAR	CN (R) Francisco A. Arias
			Intervención de la Coordinadora OTGA -RT	Paula Cristina Sierra
			Bienvenida, objetivos y estructura del curso REDCAM	Luisa Fernanda Espinosa
			Intervención representante del MinAmbiente	Jorge Acosta
		Sesión asincrónica	Charla introductoria sobre el ICAM	Janet Vivas
			Video sobre contextualización REDCAM	Luisa Fernanda Espinosa
			Video sobre contextualización del ICAM	Janet Vivas
Módulo 2:		Análisis de variables en laboratorio		
Inicia el 4/11/2020 y finaliza el 10/11/2020	Material de apoyo: Determinación analítica de las variables asociadas al ICAM	Sesión asincrónica	Video y protocolo sobre la medición de pH	Cesar Bernal, Yoselin Nieto y Tania Cordoba.
			Video y protocolo sobre la medición de Oxígeno Disuelto (OD)	
			Videos y protocolo con la determinación de DBO	
			Video y protocolo sobre la medición de SST	
			Video y protocolo con la medición fósforo reactivo (ortofosfatos)	
			Video y protocolo con la medición nitratos	
			Video y protocolo con la medición de clorofila a	
			Video y protocolo con la medición de Carbono Orgánico Total - COT	
			Video y protocolo con la medición de HPDD.	
			Video y protocolo con la determinación de Coliformes Termotolerantes – CTE	



Curso Taller REDCAM 2020: Estandarización de las mediciones analíticas requeridas para la estimación del Índice de Calidad de Aguas Marinas y Costeras – ICAM



Fecha	Temática	Hora	Actividad	Responsable
6/11/2020	Sesión en vivo 9:00am a 12:00pm		Charla sobre la medición de pH y OD	
			Charla sobre determinación de DBO, SST y COT	
			Charla sobre medición de nitratos, ortofosfatos y clorofila a	
			Charla sobre la medición de HPDD.	
			Charla sobre la determinación de Coliformes Termotolerantes - CTE	
Foro 1: sobre dudas metodológicas del módulo 2. Inicia el 04/11/2020 y finaliza el 09/11/2020 a las 10:00am				Cesar Bernal, Yoselin Nieto y Tania Cordoba.
10/11/2020	Sesión en vivo 3:30pm - 4:30pm	Sesión para resolver dudas que han sido planteadas en el foro 1		
	Abierto desde el 8/11/2020 hasta las 6:30pm del 10/11/2020	Examen final del módulo 2		
Módulo 3	Metodología del ICAM y ejercicio práctico			
10/11/2020	Metodología del ICAM	Sesión asincrónica	Lectura previa sobre metodología del ICAM	Janet Vivas / Paola Obando
11/11/2020		Sesión en vivo 3:00pm - 4:30pm	Charla sobre metodología del ICAM	
12/11/2020		Sesión asincrónica	Ejercicio con datos y cálculo del ICAM y entrega del trabajo final. Abierto desde el 10/11/2020 hasta las 14:00 del 12/11/2020	
Foro 2: sobre dudas metodológicas del módulo 3. Inicia el 10/11/2020 y finaliza el 12/11/2020 a las 10:00am				
12/11/2020	Sesión en vivo 4:00pm - 5:00pm	Sesión en vivo para resolver dudas que han sido planteadas previamente en el foro 2		
Final del curso	Cierre del curso			
10/11/2020	Evaluación del curso			Ostin Garcés
13/11/2020	Sesión en vivo 10:00am - 11:00am	Cierre del curso con video pregrabado		Luisa Espinosa
		Sesión en vivo para el cierre del curso		