



## **Confederación Mundial de Actividades Subacuáticas América FEDERACION COLOMBIANA DE ACTIVIDADES SUBACUATICAS**

### **Curso Internacional de Buceo Científico**

#### **CMAS ZONA América (FEDECAS).**

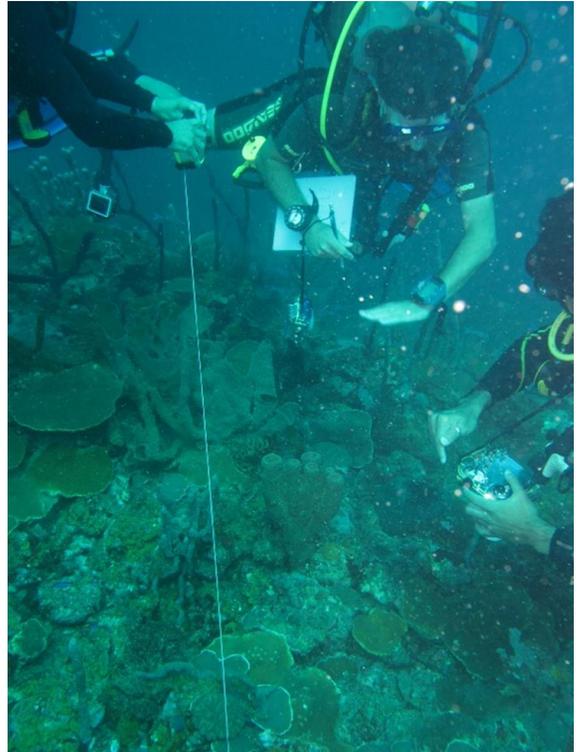
Con la participación de profesionales e investigadores de México, Perú, Portugal, Venezuela y Colombia, se desarrolló el Curso Internacional de Buceo Científico FEDECAS-CMAS Zona América, en el distrito cultural y turístico de Cartagena de Indias, reconocido por el desarrollo de su arrecife y la historia sumergida en todos los navíos que naufragaron en épocas de los piratas.

El curso se realizó del 22 al 27 de noviembre de 2015 con una intensidad de 50 horas, en la zona de Barú cerca a Cartagena de Indias. Zona con hermosas playas de arenas blancas, aguas transparentes, caños rodeados de manglares y corales multicolores. En la que se exploraron las bellezas submarinas del caribe colombiano.

Estuvo bajo la supervisión de la CISD Ma. Clotilde Zeckua Ramos directora del comité científico FMAS y CMAS zona América y la dirección del ISD Luis Fernando Barrios director del comité científico de la Federación Colombiana de Actividades Subacuáticas - FEDECAS, que coordinaron la inauguración del curso dando a los participantes la visión general del curso y los trabajos prácticos a desarrollar en la semana del evento utilizando las diferentes metodologías para trabajos de investigación científica.

Durante el desarrollo del curso se expusieron por parte de los invitados especiales y aspirantes a los diferentes grados de titulación en buceo científico, ponencias en el área de Biología, seguridad, emergencias y tecnología de desarrollo aplicada al buceo científico.

Los trabajos se iniciaron con la ponencia sobre la CMAS y los grados de buceo científico por parte de la Biol. María Clotilde Zeckua Ramos, Directora del Comité Científico CMAS América. Posteriormente los temas tratados fueron: “Estudios Poblacionales de Especies Bentónicas de Importancia Económica y Ecológica, sobre el uso de las diferentes algas y su aprovechamiento ecológico y económico, muestreo” a cargo de Ms C. Cesar Omar Pacherras, Biólogo Marino y profesor de la carrera de Biología Marina de La Universidad Científica del Sur en Lima; “Tecnología del buceo aplicada al Buceo científico (uso de equipos Rebreathers), como se utiliza el desarrollo tecnológico de los equipos de buceo para causar menos impacto en la investigación en buceo científico” a cargo de PCD Julio Cesar Salvatori instructor de equipos Rebreathers Hollis. “Análisis de Riesgos en Ambientes de Trabajo en Buceo Científico, sobre cómo desarrollar y diseñar los parámetros de seguridad de acuerdo al análisis en actividades científicas” a cargo de ISD Paulo Jorge Cruz da Costa Silva tec. Geología NASAL - Universidade dos Açores; “Técnicas De Muestreo Subacuático, como se utilizan las diferentes técnicas de muestreo en la investigación científica de los mares” a cargo de Ms C. Aldo Gonzalo Indacochea Mejía Biólogo Marino y profesor de la carrera de Biología Marina de La Universidad Científica del Sur; “La importancia de la preparación logística en las salidas de buceo científico, planeación, análisis y necesidades de la organización logística para las investigaciones marinas” a cargo de ICM3 Luis Guillermo Vásquez Ruestas Instructor tres estrellas de la carrera de Biología Marina de La Universidad Científica del Sur. “Manejo de Emergencias y Atención en caso de accidente en expediciones científicas, como se debe preparar los científicos en atención básica en caso de accidente en una expedición científica” a cargo de ISD Luis Fernando Barrios Biólogo, Instructor tres estrellas especialista en emergencias acuáticas.



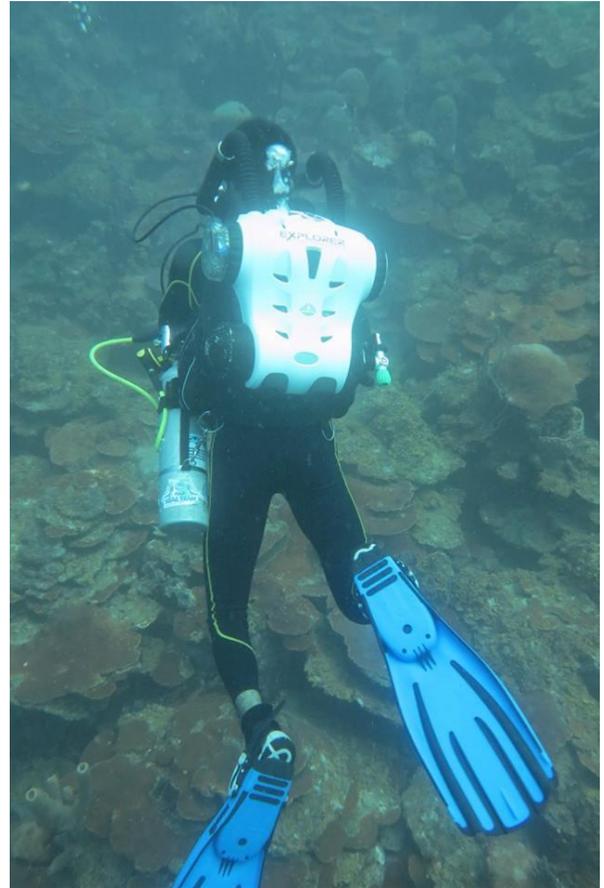
El curso conto con temas adicionales que le aportaron más experiencia y preparación a los participantes del curso: como “uso de cámaras hiperbáricas en trabajos de buceo científico” y manejo del equipo Explorer de buceo Reabrethers de Hollis.

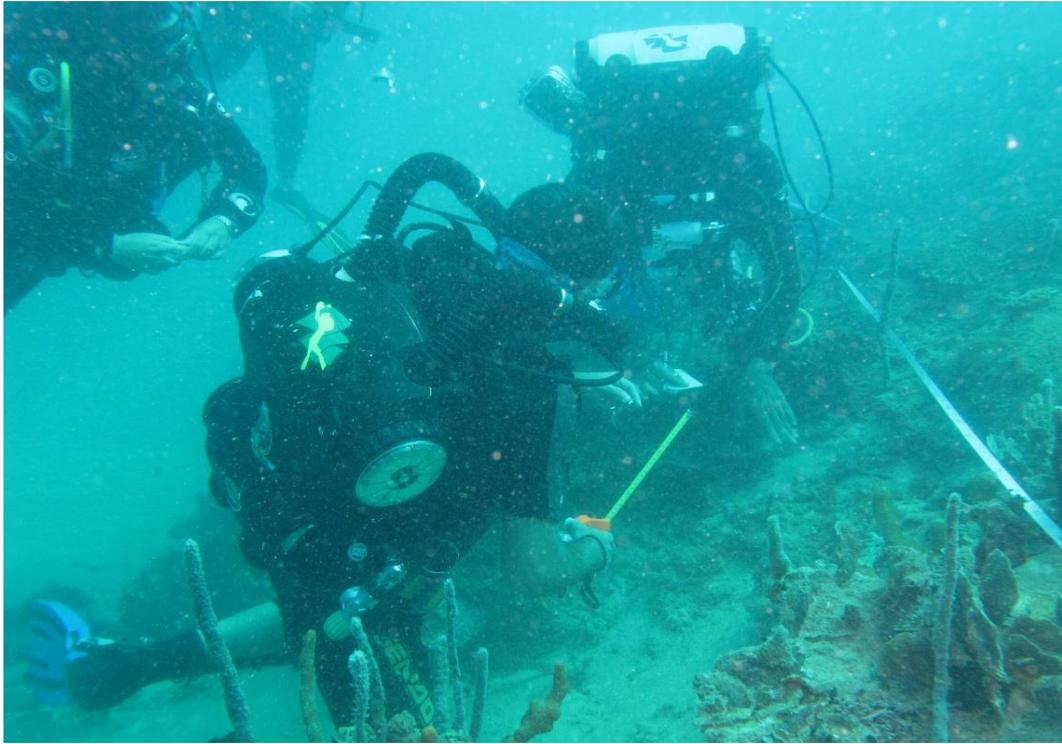
Los trabajos de campo fueron dirigidos por los aspirantes a Instructor Confirmado de Buceo Científico Luis Fernando Barrios y Paulo Jorge Cruz da Costa Silva, desarrollándose en base a los tópicos de las ponencias, realizando la planeación operativa con la asignación de grupos de trabajo, zonas de buceo, preparación de equipo, así como los procedimientos de seguridad, para la realización de las prácticas correspondientes en tierra y posteriormente en el medio subacuático para concluir con el procesamiento de los datos obtenidos.



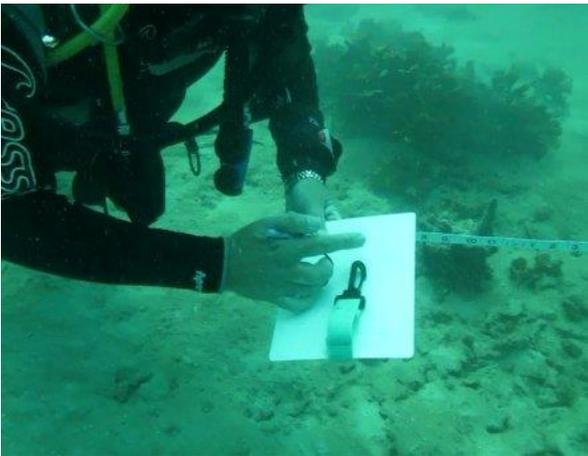


















Los aspirantes de los países participantes obtuvieron los siguientes grados:

	NOMBRE	PAÍS	GRADO OBTENIDO
1	CESAR OMAR PACHERRES	PERÚ	BUCEADOR CIENTIFICO
2	ALDO GONZALO INDACOCHEA MEJIA	PERÚ	BUCEADOR CIENTIFICO
3	LUIS GUILLERMO VASQUEZ RUESTAS	PERÚ	INSTRUTOR DE BUCEO CIENTIFICO
4	PAULO JORGE CRUZ DA COSTA SILVA	PORTUGAL	INSTRUTOR DE BUCEO CIENTIFICO CONFIRMADO
5	LUIS FERNANDO BARRIOS HERNANDEZ	COLOMBIA	INSTRUTOR DE BUCEO CIENTIFICO CONFIRMADO
6	JULIO CESAR SALVATORI FOIS	VENEZUELA	ASISTENTE PONENTE



El trabajo que los científicos realizan profesionalizándose en el mundo subacuático, para desarrollar mejor su gestión científica ha llevado a que muchos gobiernos y ciudadanos cobren conciencia del valor y la importancia del conocimiento del mundo subacuático, por lo que el trabajo en conjunto de la Confederación Mundial de Actividades Subacuáticas y sus Federaciones afiliadas, con certeza asegurará que sea un tema de conocimiento mundial, los recursos biológicos y culturales que guardan nuestros océanos y todo apoyado por los buzos científicos.

Reporte elaborado por:

**SDI Luis Fernando Barrios H.**  
**Director Comité**

**SDI Paulo Jorge Da Costa Silva**