



RESOLUCION 20/2020 DE LA PRESIDENCIA DE LA AGENCIA ESTATAL DE METEOROLOGÍA SOBRE EL PLAN ESTRATÉGICO DE CAPACITACIÓN INTERNACIONAL (2020-21)

1. ANTECEDENTES

El Consejo Ejecutivo de la Organización Meteorológica Mundial en la Sesión 70ª (CE-70/OMM), celebrada en Ginebra del 20 al 29 de Junio de 2018, en su Proyecto de Resolución 11.1/1 aprobó la designación de la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET) como un Centro Regional de Formación en España de la OMM (CRF/OMM).

La misión del CRF es contribuir a la creación de capacidad en meteorología, climatología y temas afines por medio de la gestión de paquetes formativos conforme a las directrices de la OMM. El CRF de España tiene una doble orientación, por un lado está dirigido a los países de las Asociaciones Regionales VI y I a las que pertenece; y por otro, a los países iberoamericanos de las Asociaciones Regionales III y IV, con los que le une vínculos culturales y lingüísticos.

En cumplimiento de la Resolución 165/2017, de 27 de noviembre de 2017, de la presidencia de AEMET, por la que se aprueba el procedimiento de gestión del CRF de España de la OMM, se ha elaborado este Plan Estratégico de Capacitación Internacional (PECI) 2020-21 que contiene los programas de capacitación que conforman la actual oferta formativa del CRF para el próximo año 2020 y una previsión para el 2021, con la descripción detallada de las actividades que lo componen.

2. MOTIVACIÓN

La detección de necesidades de formación, y la priorización de las mismas, se ha realizado principalmente en base a lo expresado por las Conferencias de Directores de los Servicios Meteorológicos e Hidrológicos Nacionales (SMHNs) de Iberoamérica (CIMHET) y del África Occidental (AFRIMET), a peticiones directas recibidas, y a las prioridades marcadas por el Consejo Ejecutivo de la OMM.

La selección de actividades está realizada en base a las necesidades identificadas o expresadas, los compromisos existentes, la disponibilidad de cursos ya preparados o de diseño factible en un plazo razonable, las prioridades estratégicas, y los recursos humanos y económicos disponibles.

Las principales líneas prioritarias de formación identificadas son:

- Paquete de Instrucción Básica para Meteorólogos (PIB-M).
- Cambio Climático y Servicios Climáticos. Esta línea de acción está reforzada por la firma del Convenio de Colaboración entre AEMET y la Universidad Rovira i Virgili en el ámbito del CRF/OMM de España para fortalecer la formación en servicios climáticos.
- Prestación de servicios meteorológicos: aeronáutica, marítima y agrícola.
- Calidad del aire y sistema de avisos de tormentas de polvo y arena. Actividad enmarcada en el Programa de Vigilancia Atmosférica Global de la OMM a través del Centro de Investigación Atmosférica de Izaña, y en el Centro Regional para el Norte de África, Oriente Medio y Europa del Sistema de Evaluación y avisos de tormentas de Polvo y Arena de la OMM (SDS-WAS).





NA-ME-E Regional Center), gestionado conjuntamente por AEMET y el Barcelona Supercomputing Center (BSC).

- Formación básica en meteorología dirigida al colectivo de traductores e intérpretes. Esta actividad ha sido solicitada por la Dirección de Servicios de Lenguas de la OMM, y está alineada con el Real Decreto 49/2018, de 1 de febrero, relativo al impulso de iniciativas de promoción del valor de la lengua española como lengua global y su puesta en valor como activo en cualquier ámbito.

En virtud de lo anterior, esta Presidencia

RESUELVE

Aprobar y dar publicidad al Plan Estratégico de Capacitación Internacional para el año 2020 y la previsión para el año 2021, con el conjunto de actividades formativas del CRF de AEMET que se recogen en los siguientes anexos:

- Anexo 1: Actividades agrupadas según los principales Programas de Cooperación de AEMET
- Anexo 2: Actividades agrupadas según los ámbitos prioritarios identificados
- Anexo 3: Presupuesto de los cursos del año 2020
- Anexo 4: Presupuesto de los cursos del año 2021

Madrid a de enero de 2020

Miguel Ángel López González

Presidente de AEMET
(firmado electrónicamente)



ANEXO 1. ACTIVIDADES AGRUPADAS SEGÚN LOS PRINCIPALES PROGRAMAS DE COOPERACIÓN DE AEMET

A) Programa CIMHET

a. Programación año 2020 (10 cursos)

- PIB-M 3º Edición
Mixto / Final fase on-line y fase presencial (Madrid, sept-oct 2020)
- Predicción meteorológica aeronáutica
Mixto / Fase online en 2020
- Capacitación en Servicios Climáticos
Online
- Capacitación en Servicios Climáticos para la AR-III
Presencial (en colaboración con la URiV) / Proyecto EUROCLIMA+
- Calidad del aire y Vigilancia Global de la Atmósfera de la OMM
Presencial / Centro formación de AECID - Plan Interconecta
- Comunicación del cambio climático
Presencial / Centro formación de AECID - Plan Interconecta
- Agrometeorología
Presencial / Centro formación de AECID - Plan Interconecta
- Aplicaciones de la meteorología satelital a las zonas tropicales
Presencial / Centro formación de AECID - Plan Interconecta
- Gestión de la calidad
Presencial (bilateral - proponer en la próxima CIMHET)
- Meteorología Marítima
Mixto / Online y presencial (Argentina) – Organizado y financiado por OMM

b. Previsión año 2021 (7 cursos)

- PIB-M 4ª Edición
Mixto / Inicio fase online
- Predicción meteorológica aeronáutica
Mixto / Fase presencial en 2021
- Inglés meteorológico aeronáutico
Online
- Aplicaciones del modelo de predicción meteorológica del Centro Europeo a la meteorología tropical
Presencial / Centro formación de AECID - Plan Interconecta
- Aplicaciones hidrometeorológicas de los radares meteorológicos
Presencial / Centro formación de AECID - Plan Interconecta
- Seguimiento y predicción de las sequías





CENTRO REGIONAL
DE FORMACIÓN
DE LA OMM



Presencial / Centro formación de AECID - Plan Interconecta

- Meteorología satelital. Aplicaciones a la meteorología de latitudes medias
Presencial / Centro formación de AECID – Plan Interconecta

B) Programa AFRIMET.

a. Programación año 2020 (8 cursos)

- Capacitación sobre tormentas de arena y polvo y uso de productos SDS-WAS y Mantenimiento y uso de fotómetros solares manuales y contadores de partículas PM10 (Proyectos CREWS y Mac-CLIMA INTERREG)
Presencial / 2 Ediciones: Mauritania (3º trimestre) y Cabo Verde (4º trimestre)
- Mantenimiento y uso de fotómetros solares manuales y contadores de partículas PM10 (Proyectos CREWS y Mac-CLIMA INTERREG)
Presencial / 2 Ediciones: Senegal y Burkina Faso (1º semestre 2020)
- Mantenimiento de mareógrafos y EMAs (proyecto MARINEMET)
Presencial / 4 Ediciones: Cabo Verde, Senegal, Mauritania y Gambia

b. Previsión año 2021 (4 cursos)

- Capacitación sobre tormentas de arena y polvo y uso de productos SDS-WAS y Mantenimiento y uso de fotómetros solares manuales y contadores de partículas PM10 (Proyectos CREWS y Mac-CLIMA INTERREG)
Presencial / 4 Ediciones: Chad (1º trimestre), Mali (2º trimestre), Níger (3º trimestre) y Togo (4º trimestre)

C) Traductores e intérpretes de OMM

a. Programación año 2020 (2 cursos)

- Introducción al cambio climático para traductores e intérpretes
Online
- Interpretación de nubes para traductores e intérpretes
Online / enero-febrero

b. Previsión año 2021 (4 cursos)

- Curso del SDS-WAS para traductores e intérpretes
Online
- Meteorología básica para traductores e intérpretes de OMM
Online. Nueva edición en 3 bloques de 8 temas cada uno (2 meses/bloque):
 - Meteorología Básica I (Meteorología física y dinámica)
 - Meteorología Básica II (Meteorología sinóptica y mesoescalar)
 - Meteorología Básica III (Meteorología aplicada)



ANEXO 2. ACTIVIDADES AGRUPADAS SEGÚN LOS ÁMBITOS PRIORITARIOS IDENTIFICADOS

A) Paquete de Instrucción Básica para Meteorólogos (PIB-M)

- PIB-M 3ª Edición
Mixto / Final fase on-line y fase presencial (Madrid, sept-oct 2020)
- PIB-M 4ª Edición.
Mixto / Inicio fase online (2021)

B) Cambio Climático y Servicios Climáticos

- Capacitación en Servicios Climáticos para la AR-III
Presencial (en colaboración con la URIV) / Proyecto EUROCLIMA+ (2020)
- Capacitación en Servicios Climáticos
Online (2020)
- Comunicación del cambio climático
Presencial / Centro formación de AECID - Plan Interconecta (2020)

C) Prestación de servicios meteorológicos: aeronáutica, marítima y agrícola

- Predicción meteorológica aeronáutica
Mixto / Fase online en 2020
- Agrometeorología
Presencial / Centro formación de AECID - Plan Interconecta (2020)
- Aplicaciones de la meteorología satelital a las zonas tropicales
Presencial / Centro formación de AECID - Plan Interconecta (2020)
- Gestión de la calidad
Presencial (bilateral - proponer en la próxima CIMHET) (2020)
- Meteorología Marítima
Mixto / Online y presencial (Argentina) – Organizado y financiado por OMM (2020)
- Predicción meteorológica aeronáutica
Mixto / Fase presencial en 2021
- Inglés meteorológico aeronáutico
Online (2021)
- Aplicaciones del modelo de predicción meteorológica del Centro Europeo a la meteorología tropical
Presencial / Centro formación de AECID - Plan Interconecta (2021)
- Aplicaciones hidrometeorológicas de los radares meteorológicos
Presencial / Centro formación de AECID - Plan Interconecta (2021)
- Seguimiento y predicción de las sequías



Presencial / Centro formación de AECID - Plan Interconecta (2021)

- Meteorología satelital. Aplicaciones a la meteorología de latitudes medias
Presencial / Centro formación de AECID – Plan Interconecta (2021)
- Mantenimiento de mareógrafos y EMAs (proyecto MARINEMET)
Presencial / 4 Ediciones: Cabo Verde, Senegal, Mauritania y Gambia (2020)

D) Calidad del aire y sistema de avisos de tormentas de polvo y arena.

- Calidad del aire y Vigilancia Global de la Atmósfera de la OMM
Presencial / Centro formación de AECID - Plan Interconecta (2020)
- Capacitación sobre tormentas de arena y polvo y uso de productos SDS-WAS y Mantenimiento y uso de fotómetros solares manuales y contadores de partículas PM10 (Proyectos CREWS y Mac-CLIMA INTERREG)
Presencial / 2 Ediciones: Mauritania (3º trimestre) y Cabo Verde (4º trimestre) (2020)
- Mantenimiento y uso de fotómetros solares manuales y contadores de partículas PM10 (Proyectos CREWS y Mac-CLIMA INTERREG)
Presencial / 2 Ediciones: Senegal y Burkina Faso (1º semestre 2020)
- Capacitación sobre tormentas de arena y polvo y uso de productos SDS-WAS y Mantenimiento y uso de fotómetros solares manuales y contadores de partículas PM10 (Proyectos CREWS y Mac-CLIMA INTERREG)
Presencial / 4 Ediciones: Chad (1º trimestre), Mali (2º trimestre), Niger (3º trimestre) y Togo (4º trimestre) (2021)

E) Formación básica en meteorología dirigida al colectivo de traductores e intérpretes.

- Introducción al cambio climático para traductores e intérpretes.
Online (2020)
- Curso del SDS-WAS para traductores e intérpretes
Online (2021)
- Interpretación de nubes para traductores e intérpretes.
Online / enero-febrero (2020)
- Meteorología básica para traductores e intérpretes de OMM.
Online (2021). Nueva edición en 3 bloques de 8 temas cada uno (2 meses/bloque):
 - Meteorología Básica I (Meteorología física y dinámica).
 - Meteorología Básica II (Meteorología sinóptica y mesoescalar).
 - Meteorología Básica III (Meteorología aplicada).



ANEXO 3: PRESUPUESTO DE LOS CURSOS DEL AÑO 2020

PROGRAMA	CURSO	COSTE TOTAL	CON CARGO PRESUPUESTO AEMET	CON CARGO A LOS FONDOS FIDUCIARIOS	CON CARGO A ORGANISMO EXTERNO	ORGANISMO EXTERNO QUE FINANCIA	COMENTARIOS
PROGRAMA CIMHET	PIB-M 3ª EDICION. FASE ONLINE	5.600,00	0,00	5.600,00	0,00	-	
	PIB-M 3ª EDICION. FASE PRESENCIAL	70.100,00	17.600,00	0,00	52.500,00	OMM	OMM financian el desplazamiento, alojamiento y manutención de los alumnos mediante becas
	PREDICCIÓN METEOROLÓGICA AERONÁUTICA. FASE ONLINE	15.000,00	15.000,00	0,00	0,00	-	
	CAPACITACIÓN EN SERVICIOS CLIMÁTICOS	5.150,00	5.150,00	0,00	0,00	-	
	CAPACITACIÓN EN SERVICIOS CLIMÁTICOS PARA LA AR-III (PROYECTO EUROCLIMA+, COLABORACIÓN CON URIV) (2 semanas)	72.400,00	0,00	0,00	72.400,00	EUROCLIMA+	100% financiado por EUROCLIMA+
	CALIDAD DEL AIRE Y VIGILANCIA GLOBAL DE LA ATMÓSFERA (INTERCONECTA) (2 semanas)	81.350,00	8.050,00	27.800,00	45.500,00	AECID	AECID financia alojamiento y manutención de alumnos
	COMUNICACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO (INTERCONECTA) (1 semana)	50.250,00	6.550,00	22.700,00	21.000,00	AECID	AECID financia alojamiento y manutención de alumnos
	AGROMETEOROLOGÍA (INTERCONECTA) (1 semana)	48.200,00	4.500,00	22.700,00	21.000,00	AECID	AECID financia alojamiento y manutención de alumnos
	APLICACIONES DE LA METEOROLOGÍA SATELITAL A LAS ZONAS TROPICALES (INTERCONECTA) (2 semanas)	80.850,00	0,00	0,00	80.850,00	AECID/EUMETSAT	100% financiado por AECID/EUMETSAT
	GESTIÓN DE LA CALIDAD (proponer en la próxima CIMHET) (2 semanas)	57.900,00	6.550,00	5.850,00	45.500,00	-	
	METEOROLOGÍA MARÍTIMA	1.305,00	1.305,00	0,00	0,00	-	Elaboración de la traducción del material de inglés a español con cargo al presupuesto de AEMET
Nº CURSOS CIMHET	10	488.105,00	64.705,00	84.650,00	338.750,00		
PROGRAMA AFRIMET	CAPACITACIÓN SOBRE TORMENTAS DE ARENA Y POLVO Y USO DE PRODUCTOS SDS-WAS Y MANTENIMIENTO Y USO DE FOTOMETROS SOLARES MANUALES Y CONTADORES DE PARTICULAS PM 10 (CREWS E INTERREG MAC). MAURITANIA (3T) (4 días)	43.200,00	2.000,00	41.200,00	0,00	AFRIMET / ACMAD	AEMET solo financia el desplazamiento de 2 profesores
	CAPACITACIÓN SOBRE TORMENTAS DE ARENA Y POLVO Y USO DE PRODUCTOS SDS-WAS Y MANTENIMIENTO Y USO DE FOTOMETROS SOLARES MANUALES Y CONTADORES DE PARTICULAS PM 10 (CREWS E INTERREG MAC). CABO VERDE (3T) (4 días)	43.200,00	2.000,00	41.200,00	0,00	AFRIMET / ACMAD	AEMET solo financia el desplazamiento de 2 profesores
	MANTENIMIENTO Y USO DE FOTOMETROS SOLARES MANUALES Y CONTADORES DE PARTICULAS PM10 (CREWS E INTERREG MAC). SENEGAL (1T)	2.000,00	2.000,00	0,00	0,00	INTERREG MAC	AEMET solo financia el desplazamiento y manutención de 1 profesor
	MANTENIMIENTO Y USO DE FOTOMETROS SOLARES MANUALES Y CONTADORES DE PARTICULAS PM10 (CREWS E INTERREG MAC). BURKINA FASO (1T)	2.000,00	2.000,00	0,00	0,00	INTERREG MAC	
	MANTENIMIENTO DE MAREOGRAFOS Y EMAS (PROYECTO MARINEMET). CABO VERDE	1.450,00	0,00	0,00	1.450,00	HYDROMET	Formación incluida en el contrato de reparación de las estaciones con la empresa HYDROMET (antigua SUTRON) y financiado con cargo al fondo de AFRIMET
	MANTENIMIENTO DE MAREOGRAFOS Y EMAS (PROYECTO MARINEMET). SENEGAL	1.450,00	0,00	0,00	1.450,00	HYDROMET	
	MANTENIMIENTO DE MAREOGRAFOS Y EMAS (PROYECTO MARINEMET). MAURITANIA	1.450,00	0,00	0,00	1.450,00	HYDROMET	
	MANTENIMIENTO DE MAREOGRAFOS Y EMAS (PROYECTO MARINEMET). GAMBIA	1.450,00	0,00	0,00	1.450,00	HYDROMET	
Nº CURSOS AFRIMET	8	96.200,00	8.000,00	82.400,00	5.800,00		
TRADUCTORES OMM	INTRODUCCIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO PARA TRADUCTORES E INTERPRETES	27.465,00	27.465,00	0,00	0,00	-	
	INTERPRETACIÓN DE NUBES PARA TRADUCTORES E INTERPRETES (20 temas)	2.250,00	2.250,00	0,00	0,00	-	
Nº CURSOS TRADUCTORES	2	29.715,00	29.715,00	0,00	0,00		
Nº TOTAL CURSOS 2020	20	614.020,00	102.420,00	167.050,00	344.550,00		

Según la resolución 66/2019, de 11 abril de 2019, de la Presidencia de la Agencia Estatal de Meteorología, sobre el Plan Anual de Formación de 2019 (PAF 2019), las indemnizaciones para cursos internacionales (incluido CRF) con cargo a los presupuestos de AEMET serán en iguales a las del PAF nacional (dietas aparte). En las que sean con cargo a la OMM o a cualquier otra organización externa a AEMET, se aplicarán sus correspondientes criterios.

CSV : GEN-3e4c-36a0-f8cd-1531-6761-0812-f445-bca4

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : MIGUEL ANGEL LOPEZ GONZALEZ | FECHA : 27/01/2020 13:22 | Aprueba | Sello de Tiempo: 27/01/2020 13:22



ANEXO 4: PRESUPUESTO DE LOS CURSOS DEL AÑO 2021

PROGRAMA	CURSO	COSTE TOTAL	CON CARGO A AEMET	CON CARGO A LOS FONDOS FIDUCIARIOS	CON CARGO A ORGANISMO EXTERNO	ORGANISMO EXTERNO QUE FINANCIA	COMENTARIOS
PROGRAMA CIMHET	PIB-M 4ª EDICION. FASE ONLINE	5.600,00	0,00	5.600,00	0,00	-	
	PREDICCIÓN METEOROLÓGICA AERONÁUTICA. FASE PRESENCIAL (1 semana)	50.250,00	6.550,00	43.700,00	0,00	-	
	INGLES METEOROLOGICO AERONAUTICO	300,00	300,00	0,00	0,00	-	
	APLICACIONES DEL MODELO DE PREDICCIÓN METEOROLÓGICA DEL CENTRO EUROPEO A LA METEOROLOGÍA TROPICAL (INTERCOONECTA) (2 semanas)	79.300,00	6.000,00	27.800,00	45.500,00	AECID	AECID financia alojamiento y manutención de alumnos
	APLICACIONES HIDROMETEOROLÓGICAS DE LOS RADARES METEOROLÓGICOS (INTERCOONECTA) (2 semanas)	75.850,00	4.500,00	25.850,00	45.500,00	AECID	AECID financia alojamiento y manutención de alumnos
	SEGUIMIENTO Y PREDICCIÓN DE SEQUIAS (INTERCOONECTA) (2 semanas)	75.850,00	4.500,00	25.850,00	45.500,00	AECID	AECID financia alojamiento y manutención de alumnos
	METEOROLOGÍA SATELITAL. APLICACIONES A LA METEOROLOGÍA DE LATITUDES MEDIAS (INTERCOONECTA) (2 semanas)	84.300,00	0,00	0,00	84.300,00	AECID/EUMETSAT	100% financiado por AECID/EUMETSAT
Nº CURSOS CIMHET	7	371.450,00	21.850,00	128.800,00	220.800,00		
PROGRAMA AFRIMET	CAPACITACIÓN SOBRE TORMENTAS DE ARENA Y POLVO Y USO DE PRODUCTOS SDS-WAS Y MANTENIMIENTO Y USO DE FOTÓMETROS SOLARES MANUALES Y CONTADORES DE PARTICULAS PM10 (CREWS Y INTERREG MAC. CHAD (1T))	43.200,00	2.000,00	41.200,00	0,00		
	CAPACITACIÓN SOBRE TORMENTAS DE ARENA Y POLVO Y USO DE PRODUCTOS SDS-WAS Y MANTENIMIENTO Y USO DE FOTÓMETROS SOLARES MANUALES Y CONTADORES DE PARTICULAS PM10 (CREWS Y INTERREG MAC. MALI (2T))	43.200,00	2.000,00	41.200,00	0,00		
	CAPACITACIÓN SOBRE TORMENTAS DE ARENA Y POLVO Y USO DE PRODUCTOS SDS-WAS Y MANTENIMIENTO Y USO DE FOTÓMETROS SOLARES MANUALES Y CONTADORES DE PARTICULAS PM10 (CREWS Y INTERREG MAC. NIGER (3T))	43.200,00	2.000,00	41.200,00	0,00		
	CAPACITACIÓN SOBRE TORMENTAS DE ARENA Y POLVO Y USO DE PRODUCTOS SDS-WAS Y MANTENIMIENTO Y USO DE FOTÓMETROS SOLARES MANUALES Y CONTADORES DE PARTICULAS PM10 (CREWS Y INTERREG MAC. TOGO (4T))	43.200,00	2.000,00	41.200,00	0,00		
Nº CURSOS AFRIMET	4	172.800,00	8.000,00	164.800,00	0,00		
TRADUCTORES OMM	CURSO DEL SDS-WAS PARA TRADUCTORES E INTERPRETES	12.410,00	12.410,00	0,00	0,00		
	METEOROLOGÍA BÁSICA PARA TRADUCTORES E INTERPRETES DE OMM I. BLOQUE METEOROLOGÍA FÍSICA Y DINÁMICA	8.310,00	8.310,00	0,00	0,00		
	METEOROLOGÍA BÁSICA PARA TRADUCTORES E INTERPRETES DE OMM I. BLOQUE METEOROLOGÍA SINOPTICA Y MESOESCALAR	8.310,00	8.310,00	0,00	0,00		
	METEOROLOGÍA BÁSICA PARA TRADUCTORES E INTERPRETES DE OMM I. BLOQUE METEOROLOGÍA APLICADA	8.310,00	8.310,00	0,00	0,00		
Nº CURSOS TRADUCTORES	4	37.340,00	37.340,00	0,00	0,00		
Nº TOTAL CURSOS 2021	15	581.590,00	67.190,00	293.600,00	220.800,00		

Según la resolución 66/2019, de 11 abril de 2019, de la Presidencia de la Agencia Estatal de Meteorología, sobre el Plan Anual de Formación de 2019 (PAF 2019), las indemnizaciones para cursos internacionales (incluido CRF) con cargo a los presupuestos de AEMET serán en iguales a las del PAF nacional (dietas aparte). En las que sean con cargo a la OMM o a cualquier otra organización externa a AEMET, se aplicarán sus correspondientes criterios.

CSV : GEN-3e4c-36a0-f8cd-1531-6761-0812-f445-bca4

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : MIGUEL ANGEL LOPEZ GONZALEZ | FECHA : 27/01/2020 13:22 | Aprueba | Sello de Tiempo: 27/01/2020 13:22

