

## ÍNDICE / CONTENTS

<b>MENSAJE DE SU MAJESTAD EL REY</b> . . . . .	<b>15</b>
<b>WORDS OF HIS MAJESTY THE KING</b> . . . . .	<b>17</b>
<b>ORGANIZACIÓN / ORGANIZATION</b> . . . . .	<b>19</b>
<b>PONENTES / LECTURERS</b> . . . . .	<b>21</b>
<b>PALABRAS DEL PRESIDENTE DE LA “CÁTEDRA ALFREDO KINDELÁN”</b> . . . . .	<b>23</b>
General director del Centro de Guerra Aérea General de brigada D. Gerardo Luengo Latorre	
<b>OPENING WORDS BY THE PRESIDENT OF THE “ALFREDO KINDELÁN” CHAIR</b> . . . . .	<b>25</b>
General Director Air Warfare Centre Brigadier General Gerardo Luengo Latorre	
<b>PALABRAS DEL MINISTRO DE DEFENSA CON MOTIVO DE LA CEREMONIA DE INAUGURACIÓN DEL XXIII SEMINARIO INTERNACIONAL DE LA CÁTEDRA “ALFREDO KINDELÁN”</b> . . . . .	<b>27</b>
D. Pedro Morenés Eulate	
<b>INAUGURAL ADDRESS OF THE MINISTER OF DEFENCE IN THE OPENING CEREMONY OF THE XXIII INTERNATIONAL SEMINAR OF THE “ALFREDO KINDELÁN” CHAIR</b> . . . . .	<b>29</b>
Mr. Pedro Morenés Eulate	
<b>CONFERENCIAS / PRESENTATIONS</b> . . . . .	<b>31</b>
<b>FUERZA AÉREA ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA</b> . . . . .	<b>33</b>
Teniente general Graig A. Fraklin Jefe de la 3ª Fuerza Aérea y 17ª Fuerza Aérea Expedicionaria (USAF) Lieutenant General Graig A. Franklin Commander of 3rd Air Force And 17th Expeditionary Air Force (USAF)	
<b>PERSPECTIVA DE LA FUERZA AÉREA DE EE.UU. SOBRE EL PODER AÉREO Y EL CIBERESPACIO</b> . . . . .	<b>39</b>
Teniente general Craig Franklin (USAF)	
<b>USAF PERSPECTIVE ON AEROSPACE POWER AND CYBERSPACE</b> . . . . .	<b>49</b>
Lieutenant General Craig Franklin (USAF)	

<b>SUPREME HEADQUARTERS ALLIED POWERS EUROPE</b> . . . . .	<b>59</b>
<p>General de división Thomas Franz  Comandante y Jefe del Grupo CIS OTAN y Segundo comandante de Ciberdefensa  Major General Tomas Franz  Commander Nato CIS Group and DCOS CIS and Cyberdefence</p>	
<b>CIBERDEFENSA</b> . . . . .	<b>61</b>
<p>General de división Thomas Franz, Deu AF (DCOS CIS and CD SHAPE)</p>	
<b>CYBERDEFENCE</b> . . . . .	<b>73</b>
<p>Major General Thomas Franz, Deu AF (DCOS CIS and CD SHAPE)</p>	
<b>DIRECTOR DEL CENTRO DE GUERRA AEREA DE LA RAF</b> . . . . .	<b>85</b>
<p>Air Commodore Bruce Hedley  Director del Centro de Guerra Aérea de la Royal Air Force</p>	
<b>AIR WARFARE CENTRE - RAF</b> . . . . .	<b>86</b>
<p>Air Commodore Bruce Hedley</p>	
<b>OPERACIONES EN EL CIBERESPACIO</b>	
<b>PERSPECTIVA DE LA RAF</b> . . . . .	<b>87</b>
<p>Air Commodore Bruce Hedley  Director del Centro de Guerra Aérea de la Royal Air Force</p>	
<b>CYBERSPACE OPERATIONS</b>	
<b>THE RAF PERSPECTIVE</b> . . . . .	<b>109</b>
<p>Air Commodore Bruce Hedley</p>	
<b>EJÉRCITO DEL AIRE</b> . . . . .	<b>129</b>
<p>General de brigada Carlos Gómez López de Medina  Jefe del Mando Conjunto de la Ciberdefensa  Brigadier General Carlos Gómez López de Medina  Commander In Chief of The Joint Cyber Command</p>	
<b>EL MANDO CONJUNTO DE CIBERDEFENSA ESPAÑOL</b> . . . . .	<b>133</b>
<p>General de brigada Carlos Gómez López de Medina  Comandante Jefe del Mando Conjunto de Ciberdefensa</p>	

<b>THE SPANISH JOINT CYBER COMMAND</b> . . . . .	<b>143</b>
Brigadier General Carlos Gómez López de Medina	
Chief of The Spanish Joint Cyber Command	
<b>GRUPO DE TRABAJO</b> . . . . .	<b>151</b>
<b>WORKING GROUP</b> . . . . .	<b>151</b>
Coronel Nicolás Peña Romero	
Working Group General Coordinator	
Tcol. /Ltc. Javier López de Turiso y Sánchez	
Mando Conjunto de la Ciberdefensa	
Spanish Joint Cyber Command	
<b>PARTICIPANTES EN EL GRUPO DE TRABAJO</b> . . . . .	<b>158</b>
<b>CONCLUSIONES DEL GRUPO DE TRABAJO</b> . . . . .	<b>163</b>
<b>VOLAR HACIA EL CIBERESPACIO</b> . . . . .	<b>165</b>
Coronel Nicolás Peña Romero	
Director de Ciberdefensa del Ejército del Aire	
<b>FLYING TO CYBERSPACE</b> . . . . .	<b>167</b>
Colonel Nicolás Peña Romero	
Head of Air Force Cyber Defense	
<b>EL PODER AÉREO Y LAS OPERACIONES EN EL CIBERESPACIO.</b> . . . . .	<b>169</b>
Tcol. Javier López de Turiso y Sánchez	
Jefe Secc. Planes del EM del Mando Conjunto de Ciberdefensa	
<b>AIR POWER AND OPERATIONS IN CYBERSPACE</b> . . . . .	<b>175</b>
LTC Javier Lopez and Sanchez Turiso	
Branch Chief of the Plans Cyber Defense Joint Command Staff	

<b>PODER AÉREO Y CIBERDEFENSA</b> . . . . .	<b>181</b>
<p>Teniente coronel Rafael de Quintana Díaz</p> <p>Escuela Superior de las Fuerzas Armadas</p>	
<b>AIR POWER AND CYBER DEFENSE</b> . . . . .	<b>185</b>
<p>Lieutenant Colonel Rafael de Quintana Díaz</p> <p>Spanish Joint Staff College</p>	
<b>DOCTRINA AEROESPACIAL BÁSICA Y CIBERESPACIO.</b> . . . . .	<b>189</b>
<p>Comandante Enrique Javier López Bernabé</p> <p>Centro de Inteligencia de las Fuerzas Armadas (CIFAS)</p>	
<b>CYBERSPACE AND AIRSPACE POWER DOCTRINE</b> . . . . .	<b>193</b>
<p>Major Enrique Javier López Bernabé</p> <p>Spanish Joint Intelligence Center</p>	
<b>CIBERDEFENSA EN SISTEMAS DEL EJÉRCITO DEL AIRE</b> . . . . .	<b>197</b>
<p>Comandante Antonio Navidad Pineda</p> <p>Jefatura del Sistema de Mando y Control</p>	
<b>CYBER DEFENSE IN AIR FORCE SYSTEMS</b> . . . . .	<b>203</b>
<p>Major Antonio Navidad Pineda</p> <p>Command and Control System Directorate</p>	
<b>GRUPO DE TRABAJO</b>	
<b>CONCLUSIONES FINALES DEL GRUPO DE TRABAJO.</b> . . . . .	<b>209</b>
<b>WORKING GROUP AREA</b>	
<b>WORKING GROUP FINAL CONCLUSIONS</b> . . . . .	<b>211</b>

<b>CLAUSURA DEL XXIII SEMINARIO DE LA “CÁTEDRA ALFREDO KINDELÁN” CLOSING OF THE XXIII INTERNATIONAL SEMINAR OF THE “ALFREDO KINDELAN CHAIR” . . . . .</b>	<b>213</b>
Introducción a la clausura . . . . .	<b>215</b>
General de brigada D. Gerardo Luengo Latorre	
Closing seminar introduction . . . . .	<b>217</b>
Brigadier General D. Gerardo Luengo Latorre	
Palabras del Jefe de Estado Mayor de la Defensa español en la clausura del XXIII Seminario Internacional de la Cátedra Alfredo Kindelán . . . . .	<b>219</b>
Almirante General de la Armada D. Fernando García Sánchez	
Spanish Chief of Defense´s words in closing ceremony of the 23 <sup>rd</sup> International Seminar of the Alfredo Kindelán Chair . . . . .	<b>221</b>
Admiral D. Fernando García Sánchez	

