SECTOR ENERGÉTICO: FONDOS EUROPEOS Y COLABORACIÓN PÚBLICO-PRIVADA

Simposio Empresarial Internacional 2022

Funseam
Fundación para la Sostenibilidad Energética y Ambiental

SARA AAGESEN
ALBERTO AMORES
CARLOS AYUSO
ÓSCAR BARRERO
JOAN BATALLA-BEJERANO
ROSA BAYO ÁLVAREZ
ANTONIO BRUFAU
BERTA CABELLO
PATXI CALLEJA
MARÍA TERESA COSTA-CAMPI
JAVIER FERNÁNDEZ
FÉLIX GÓMEZ CUENCA
ANTONIO HERNÁNDEZ
ELISENDA JOVÉ-LLOPIS
RODOLFO LACY
SOLEDAD NÚÑEZ
EMILIO ONTIVEROS
ANA QUELHAS
CLAUDIO RODRÍGUEZ SUÁREZ
CARLOS SOLÉ
ANDRÉS SUÁREZ FERNÁNDEZ
JUAN VERDE
LUIS M. VIARTOLA LABORDA
MARÍA VICTORIA ZINGONI

Prólogo
ANTONIO LLARDÉN

Editores
JOSÉ LUIS GARCÍA DELGADO
JUAN CARLOS JIMÉNEZ
JOAN BATALLA-BEJERANO

DÉBORAH PUGACH
(Coordinación)

M. 223160

CIVITAS

THOMSON REUTERS

ÍNDICE

PRÓLOGO 15
ANTONIO LLARDÉN

1

PALABRAS DE APERTURA 19
SARA AAGESEN

INTRODUCCIÓN

2

OPORTUNIDADES PARA EL SECTOR ENERGÉTICO: FONDOS EUROPEOS Y COLABORACIÓN PÚBLICO-PRIVADA 25
MARÍA VICTORIA ZINGONI

1. Introducción 25
2. Sostenibilidad 25
   2.1. Las políticas climáticas 25
   2.2. Tecnologías 27
3. Economía 28
4. Seguridad de suministro 29
5. Reflexiones finales 30

3

ECONOMÍA VERDE: UNA GRAN OPORTUNIDAD DE NEGOCIO Y PARA CONSTRUIR UN MUNDO MEJOR Y MÁS EQUITATIVO 33
JUAN VERDE

1. La mayor amenaza 33
2. Un proceso irreversible 36
3. Una encrucijada histórica 38

4

FINANCIACIÓN CLIMÁTICA: COMPROMISOS Y ESTRUCTURACIÓN DESPUÉS DE LA COP26 41

RODOLFO LACY

1. Introducción 41
2. La dimensión del reto global en la gestión climática 45
3. Un futuro sector de la energía sin contaminación 46
4. Respuesta del sector de la energía en Glasgow 49
5. *Resetear* al sector financiero es fundamental 50
6. Un precio justo a las emisiones de carbono 51

I. FINANZAS SOSTENIBLES

5

PRESENTACIÓN: FINANZAS SOSTENIBLES 57

ÓSCAR BARRERO

6

FINANZAS VERDES: UNA PAUSA PARA EL ESCEPTICISMO 61

EMILIO ONTIVEROS

1. Expansión de las finanzas verdes 61
2. Fuentes de escepticismo 62

7

INSTRUMENTOS PARA FINANCIAR LA TRANSICIÓN HACIA UNA ECONOMÍA DE BAJO CARBONO: LOS BONOS VERDES 65

SOLEDAD NÚÑEZ

1. Introducción 65
2. Bonos verdes 66
3. Otra deuda sostenible 71
4. Otros aspectos del mercado de Bonos Verdes 72

Referencias bibliográficas 74

II. INFRAESTRUCTURAS RESILIENTES

8

PRESENTACIÓN: INFRAESTRUCTURAS RESILIENTES 77

CARLOS SOLÉ

9

LA NECESIDAD DE INFRAESTRUCTURAS RESILIENTES 81

LUIS M. VIARTOLA LABORDA

1. Infraestructuras y resiliencia 81
2. La necesidad de infraestructuras resilientes 88
3. Cómo dotar de resiliencia a una infraestructura 89

Referencias bibliográficas 92

10

INFRAESTRUCTURAS RESILIENTES EN LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA: OPORTUNIDADES PARA EL SECTOR ENERGÉTICO 95

ANDRÉS SUÁREZ FERNÁNDEZ

FÉLIX GÓMEZ CUENCA

ROSA BAYO ÁLVAREZ

1. Los hidrocarburos en la transición energética 95
2. Principios de aplicación en la transición energética 98
3. El hidrógeno renovable como vector energético 99
4. Energía química como vector energético: vectores líquidos 102
5. El rol de las infraestructuras logísticas en la transición energética 104
6. Ejemplos de proyectos de Exolum en el sector del hidrógeno renovable 105

11

INFRAESTRUCTURAS RESILIENTES: LECCIONES APRENDIDAS Y OPORTUNIDADES DE FUTURO 109

CLAUDIO RODRÍGUEZ SUÁREZ

1. Introducción 109
2. Soluciones holísticas para la gestión del riesgo, hacia una resiliencia "adaptativa" 111
3. El sector de la energía y la resiliencia de sus infraestructuras, una reflexión oportuna 112

III. TRANSFORMACIÓN DIGITAL DEL SECTOR ENERGÉTICO

12

PRESENTACIÓN: TRANSFORMACIÓN DIGITAL DEL SECTOR ENERGÉTICO 117

ANTONIO HERNÁNDEZ

13

DIGITALIZACIÓN DEL SECTOR ENERGÉTICO: UNA VISIÓN DESDE EL SECTOR GASISTA 119

JAVIER FERNÁNDEZ

1. Introducción 119
2. La digitalización del proceso de lectura: *Smart meters* y telegestión 120
3. La digitalización de activos y procesos en Nedgia 122
4. Conclusiones 124

14

LA DESCARBONIZACIÓN ES UNA APUESTA ESTRATÉGICA 127

PATXI CALLEJA

IV. SOLUCIONES CIRCULARES PARA LA DESCARBONIZACIÓN

15

PRESENTACIÓN: SOLUCIONES CIRCULARES PARA LA DESCARBONIZACIÓN 133

ALBERTO AMORES

16

TRANSICIÓN ENERGÉTICA JUSTA Y RESILIENTE 137

ANA QUELHAS

17

TRANSFORMACIÓN INDUSTRIAL. TRANSICIÓN ENERGÉTICA JUSTA Y RESILIENTE 145

BERTA CABELLO

1. Un plan de transformación integral 145
2. Planes de futuro a 2030 y 2050 146
3. La velocidad como factor clave en el proceso de cambio 147

18

ECONOMÍA CIRCULAR: OPORTUNIDADES Y RETOS PARA LOS PARQUES ENERGÉTICOS 151

CARLOS AYUSO

NOTAS FINALES

19

OPORTUNIDADES PARA EL SECTOR ENERGÉTICO: FONDOS EUROPEOS Y COOPERACIÓN EN INNOVACIÓN 159

JOAN BATALLA-BEJERANO

MARÍA TERESA COSTA-CAMPI

ELISENDA JOVÉ-LLOPIS

1. Introducción 159
2. Cooperación para la innovación: innovación abierta 161
3. La adopción de estrategias de cooperación a nivel de empresa 164
4. Una nueva oportunidad: los fondos europeos *NextGenerationEU* 168
5. Conclusiones 173

Referencias bibliográficas 174

20

PALABRAS DE CLAUSURA 179

ANTONIO BRUFAU

1. Contexto energético europeo y español 179
2. Coyuntura geopolítica 180
3. Costes de la transición energética 181
4. Aspectos colaterales de la transición energética 182