



PROGRAMA DE DOCTORADO EN ECONOMÍA Y EMPRESA

ESCUELA DE DOCTORADO DE LA UNIVERSITAT JAUME I

Análisis del riesgo para la inversión extranjera en China en proyectos de participación público privada (PPP) en el marco de la ruta de la seda (Belt Road Initiative)

Un estudio integral en torno a las dimensiones del riesgo y el papel antecedente de la confianza interempresarial

TESIS DOCTORAL

Presentada por:
Beatriz Irún Molina

Dirigida por:
Dr. Diego Monferrer Tirado

Castellón de la Plana, septiembre 2019



Programa de Doctorado en Economía y Empresa

Escuela de Doctorado de la Universitat Jaume I

Título de la tesis

Análisis del riesgo para la inversión extranjera en China en proyectos de participación público privada (PPP) en el marco de la ruta de la seda (Belt Road Initiative)

Un estudio integral en torno a las dimensiones del riesgo y el papel antecedente de la confianza interempresarial

Memoria presentada por Beatriz Irún Molina para optar al grado de doctora por la Universitat Jaume I

Nombre y apellidos de la doctoranda:
Beatriz Irún Molina

Nombre y apellidos del director:
Dr. Diego Monferrer Tirado

Castellón de la Plana, septiembre 2019

AGRADECIMIENTOS

Este doctorado ha sido un gran reto. Bien es verdad que, por circunstancias, tuve la oportunidad de empezar estos estudios cuando ya acumulaba experiencias personales y profesionales suficientes como para que fuera un “además” sin abandonar ninguna de mis obligaciones previas. Esto explica la dificultad añadida de tener que compaginar tantas cosas.

Se lo dedico a las dos personas que tuvieron la visión de animarme a realizarlo, ya que he tenido la oportunidad de mejorar profesionalmente y crecer en un ámbito que ni siquiera imaginaba: GRACIAS.

Y hago extensible el agradecimiento a mi director de tesis por su fe en mi, su paciencia y su apoyo; así como a todos los compañeros y profesionales que han colaborado, a pesar de su poco tiempo disponible, facilitándome información valiosa con la que poder realizar esta investigación.

Índice

A. Índice de Anexos	8
B. Índice de Figuras.....	9
C. Índice de Gráficos	9
D. Índice de Tablas.....	10

INTRODUCCIÓN

I. JUSTIFICACIÓN	15
II. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	16
III. MARCO TEÓRICO	18
IV. ESTRUCTURA Y METODOLOGÍA DEL TRABAJO.....	19

MARCO TEÓRICO

BLOQUE PRIMERO: ÁMBITO DE ESTUDIO DEL TRABAJO

CAPÍTULO 1. PROYECTOS DE PARTICIPACIÓN PÚBLICO PRIVADOS (PPP)

1. Definición.....	30
2. Evolución histórica	32
3. Los proyectos de participación público privados (PPP) en China	34
4. El desarrollo del modelo PPP en el resto del mundo.....	43
4.1. Estados Unidos	43
4.2. Reino Unido.....	44
4.3. Unión Europea	44
4.4. Latinoamérica.....	45
4.5. Cuba	47
5. Resumen.....	49

CAPÍTULO 2. “ONE BELT, ONE ROAD” (OBOR)

1. Introducción.....	52
2. Definición.....	53
3. Antecedentes, objetivo y expectativas OBOR.....	53
4. Críticas a OBOR, y otros intereses de China	56

5. “One Belt, One Road” y nuevo orden internacional: EL paso de OBOR a BRI (“Belt Road Initiative”)	59
6. Financiación de los proyectos PPP enmarcados en la iniciativa pública OBOR	60
7. Resumen	71

CAPÍTULO 3. DE LOS PAÍSES BRICS A LOS EAGLE

1. Introducción	79
2. Definiciones: mercados emergentes, BRICS Y EAGLE	80
3. Evolución de las principales economías de los países emergentes	85
4. Resumen	88

CAPÍTULO 4. LA ECONOMÍA ASIÁTICA Y EL MERCADO CHINO

1. Introducción: La economía asiática	92
2. Grandes bloques económicos existentes	93
3. La economía china	98
4. Relaciones entre China y países terceros	103
4.1. China y otros países asiáticos	103
4.2. Relaciones entre los países China y España	107
4.3. Relaciones de China con Latinoamérica: aspectos legales y culturales clave	110
5. Resumen	111

CAPÍTULO 5. EL SECTOR DEL MEDIOAMBIENTE EN CHINA

1. Introducción	115
2. Origen del problema y la contaminación en las grandes ciudades chinas	116
3. Cuantificación del mercado medio ambiental en China	120
3.1. El mercado de tratamiento de aguas en China	120
3.2. El mercado contaminación atmosférica	122
4. Resumen	123

CAPÍTULO 6. EL MARCO LEGAL QUE REGULA LOS PROYECTOS PPP EN CHINA

1. Introducción	127
2. Recopilación de regulaciones sobre PPP (actualizado a mayo 2019)	130
3. Resumen	148

BLOQUE SEGUNDO: DEFINICIÓN DE CONSTRUCTOS CLAVE

CAPÍTULO 7. CONFIANZA INTEREMPRESARIAL

1. Introducción.....	154
2. Antecedentes de la confianza en Teoría Económica.....	155
3. Confianza interempresarial	156
4. Conclusiones	161

CAPÍTULO 8. RIESGO E INCERTIDUMBRE (PROYECTOS PPP)

1. Introducción.....	163
2. La gestión del riesgo y los tipos de riesgo en los proyectos de participación público privada (PPP)	167
3. Mitigación de riesgos.....	173
4. Conclusiones	176

CAPÍTULO 9: PLANTEAMIENTO DE HIPÓTESIS

1. Definición de hipótesis	179
2. Formulación de hipótesis	179

RESUMEN MARCO TEÓRICO (BLOQUE PRIMERO Y BLOQUE SEGUNDO)	185
--	------------

METODOLOGÍA Y CONTRASTE ÉMPIRICO DEL MODELO

BLOQUE TERCERO: METODOLOGÍA EMPÍRICA

CAPÍTULO 10. TRABAJO DE CAMPO Y DEFINICIÓN DE LAS ESCALAS DE MEDIDA

1. Definición de la muestra y recopilación de los datos.....	207
2. Instrumentos de medida	216
2.1. Medición del riesgo.....	216
2.2. Medición de la confianza interempresarial	221

CAPÍTULO 11. ANÁLISIS DE LOS FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A PROYECTOS PPP

1. Test de normalidad.....	223
1.1. Métodos gráficos.....	224
1.2. Métodos analíticos	225
1.3. Métodos basados en el contraste de hipótesis	230
1.4. Implicaciones asociadas a los resultados de los test de normalidad.....	233
2. Análisis global de los factores de riesgo	235
3. Análisis comparativo de los factores de riesgo asociados a los proyectos PPP	243
3.1. Análisis sobre la significatividad en base al test de Mann-Whitney.....	244
3.2. Análisis sobre la significatividad en base al test de Kruskal-Wallis.....	256
3.3. Análisis sobre la asignación en base al test de Mann-Whitney.....	265

CAPÍTULO 12. DEPURACIÓN DE ESCALAS DE MEDIDA Y ANÁLISIS PREVIO DE DATOS

1. Revisión de las propiedades psicométricas del modelo de medida	272
1.1. La técnica de los modelos de ecuaciones estructurales	273
1.2. Depuración del instrumento de medida.....	275
1.2.1. Etapas en el análisis factorial confirmatorio	276
1.2.2. Estrategia de desarrollo de modelos.....	283
1.2.3. Análisis de fiabilidad	289
1.2.4. Análisis de validez	291
2. Desarrollo de test complementarios de control	295
2.1. Test asociado al sesgo por las no respuestas.....	295
2.2. Test asociados al sesgo por la varianza del método común.....	297

CAPÍTULO 13. ANÁLISIS CAUSALES EN TORNO AL RIESGO ASOCIADO A LOS PROYECTOS PPP: LA CONFIANZA INTEREMPRESARIAL COMO ANTECEDENTE DEL RIESGO

1. Condiciones previas al contraste	300
2. Resultados del contraste del modelo estructural	303

CAPÍTULO 14. ANÁLISIS CAUSALES EN TORNO AL RIESGO ASOCIADO A LOS PROYECTOS PPP: EL EFECTO INTERRELACIÓN ENTRE LAS DIMENSIONES DEL RIESGO

1. Condiciones previas al contraste	308
2. Resultados del contraste de los modelos asociados al efecto interrelación entre los factores de riesgo	309

CONCLUSIONES Y REFLEXIONES FINALES

BLOQUE CUARTO: CONCLUSIONES, LIMITACIONES Y FUTURAS LÍNEAS

CAPÍTULO 15. CONCLUSIONES 318

CAPÍTULO 16. LIMITACIONES, FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN Y
CONSIDERACIONES ÉTICAS

1. Limitaciones y futuras líneas de investigación 332

2. Consideraciones éticas 335

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

A. ÍNDICE DE ANEXOS

A.1. Entrevistas en profundidad: Datos de contacto perfiles entrevistados	354
A.2. Cuestionario	358
A.3. Contactos de la muestra de los dos grupos	366
A.3.1. Perfil público con algo de experiencia en participación proyectos PPP en China (origen China o Europa)	
A.3.2. empresas privadas preferentemente con experiencia en participación proyectos PPP en China o que estén en proceso de toma de decisión para acceder a un tipo de proyecto con esta forma jurídica en China (origen Europa)	
A.4. Ley PPP Asamblea Nacional China 2015	367
A.5. Recopilación de la regulación en materia PPP (junio 2018)	377
A.6. “Anuario de proyectos PPP oficial de la provincia de Shandong (China)” de fecha diciembre 2015	379
A.7. XIII Plan Quinquenal, aprobado en Asamblea Nacional Popular (ANP), y que marca las líneas a seguir por el Gobierno Chino de 2016 a 2020	380
A8. El mercado europeo de los proyectos PPP (1990-2016)	382
A9. Datos macroeconómicos de China.....	383
A10. Currículum doctoranda	384

B. ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 4.1. Mapa de Asia	92
Figura 11.1. Representación de los estados de asimetría	226
Figura 11.2. Representación de los estados de curtosis	228
Figura 11.3. Representación de la distribución normal	228
Figura 12.1. Diagrama de pasos del modelo de medida identificado.....	279
Figura 13.1. Diagrama de pasos del modelo estructural de medida	302
Figura 13.2. Resumen gráfico de los resultados obtenidos en el contraste del modelo estructural propuesto.....	306

C. ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 11.1. Análisis gráfico de normalidad mediante histogramas	214
Gráfico 11.2. Matriz de probabilidad / impacto de los factores de riesgo	239
Gráfico 11.3. Matriz de significatividad de los factores de riesgo	239
Gráfico 11.4. Matriz de significatividad de los factores de riesgo en base al perfil público/privado	248
Gráfico 11.5. Matriz de significatividad de los factores de riesgo en base a la nacionalidad	250
Gráfico 11.6. Matriz de significatividad de los factores de riesgo en base a la localización de residencia.....	253
Gráfico 11.7. Matriz de significatividad de los factores de riesgo en base al género .	256
Gráfico 11.8. Matriz de significatividad de los factores de riesgo en base a la edad ..	260
Gráfico 11.9. Matriz de significatividad de los factores de riesgo en base a la experiencia industrial.....	262
Gráfico 11.10. Matriz de significatividad de los factores de riesgo en base a la experiencia en proyectos PPP en China	265
Gráfico 11.11. Matriz de asignación a los factores de riesgo en base a al perfil público/privado	270
Gráfico 12.1. Distribución y promedios de los residuos estandarizados asociados al modelo de medida.....	288
Gráfico 13.1. Distribución y promedios de los residuos estandarizados asociados al modelo estructural	303
Gráfico 14.1. Distribución y promedios de los residuos estandarizados asociados los nueve modelos estructurales	309
Gráfico 14.2. Representación gráfica de los efectos interrelación entre los factores de riesgo	314

D. ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 10.1. Ficha técnica del trabajo de campo.....	210
Tabla 10.2. Datos de clasificación de los encuestados	210
Tabla 10.3. Revisión de los factores de riesgo asociados a proyectos PPP	217
Tabla 10.4. Descripción de los factores de riesgo asociados a proyectos PPP	218
Tabla 10.5. Escala de medición de la confianza interempresarial	221
Tabla 11.1. Análisis de normalidad mediante métodos analíticos (asimetría y curtosis)	229
Tabla 11.2. Análisis de normalidad mediante métodos basados en el contraste de hipótesis.....	232
Tabla 11.3. Equivalencia paramétrica/no paramétrica en las pruebas de hipótesis...	235
Tabla 11.4. Análisis global de los factores de riesgo asociados a proyectos PPP.....	237
Tabla 11.5. Análisis comparativo de la significatividad asociada a los factores de riesgo en base al perfil público/privado.....	245
Tabla 11.6. Análisis comparativo de la significatividad asociada a los factores de riesgo en base a la nacionalidad	248
Tabla 11.7. Análisis comparativo de la significatividad asociada a los factores de riesgo en base a la localización de residencia	251
Tabla 11.8. Análisis comparativo de la significatividad asociada a los factores de riesgo en base al género	254
Tabla 11.9. Análisis comparativo de la significatividad asociada a los factores de riesgo en base a la edad	258
Tabla 11.10. Análisis comparativo de la significatividad asociada a los factores de riesgo en base a la experiencia industrial	260
Tabla 11.11. Análisis comparativo de la significatividad asociada a los factores de riesgo en base a la experiencia en proyectos PPP en China	263
Tabla 11.12. Análisis comparativo de la asignación a los factores de riesgo en base a al perfil público/privado.....	267
Tabla 12.1. Síntesis del proceso de depuración del instrumento de medida.....	276
Tabla 12.2. Resumen de los indicadores eliminados a través de la estrategia de desarrollo del modelo de medida	286
Tabla 12.3. Estimaciones resultantes de la estrategia de desarrollo de modelos.....	286
Tabla 12.4. Resumen de las medidas de ajuste resultantes de la estrategia de desarrollo del modelo de medida.....	287
Tabla 12.5. Síntesis del total de iteraciones hasta la convergencia en la estimación del modelo de medida.....	289
Tabla 12.6. Síntesis del estudio de fiabilidad sobre el modelo de medida.....	290

Tabla 12.7. Síntesis de los resultados del estudio de la validez discriminante a través del test del intervalo de confianza	293
Tabla 12.8. Síntesis de los resultados del estudio de la validez discriminante a través del test de la varianza extraída.....	294
Tabla 12.9. Síntesis de los resultados del estudio de validez nomológica a través del test de las diferencias de la χ^2	295
Tabla 12.10. Test del sesgo de la no respuesta mediante la prueba Mann-Whitney .	296
Tabla 12.11. Resultados del análisis factorial para el test asociado al sesgo por la varianza del método común	298
Tabla 13.1. Matriz de covarianzas.....	301
Tabla 13.2. Resumen de los índices de ajuste obtenidos en el contraste del modelo estructural	303
Tabla 13.3. Síntesis del total de iteraciones hasta la convergencia en la estimación del modelo estructural	304
Tabla 13.4. Síntesis de los resultados obtenidos en el contraste del modelo estructural propuesto	305
Tabla 14.1. Síntesis de los resultados obtenidos en el contraste de los nueve modelos estructurales propuestos.....	310

Introducción

Históricamente se ha realizado una distinción entre los ciudadanos y el Estado, lo que viene a definir lo privado o público.

Algunos autores como Max Weber y Robert Dahl afirman que esta distinción de los papeles de cada uno, bien del Gobierno o del gobernado, es del todo obligatoria. “Esta distinción subyace la concepción racional weberiana de un Estado jerárquico: El aparato burocrático del estado está encargado de la completa despersonalización en la administración del gobierno, y esto solo se puede lograr a través de una sistematización racional de la ley que permita distinguir claramente entre lo público y lo privado” (Robalino, 2010).

Los gobiernos tienen recursos para asignar a los distintos proyectos que creen necesarios y los cuales expresan mediante circulares vinculantes como actos legislativos y sentencias. Algunas de las funciones del gobierno son regular, imponer multas y recaudar impuestos. Mientras que los mercados, en cambio, destinan recursos tras haber tomado una serie de decisiones individuales sin que éstas procedan de ninguna planificación previa dictada por ningún organismo con esta capacidad. Por tanto podemos afirmar que “los mercados son un reflejo de un orden privado de asignación de bienes, servicios y riqueza” (Robalino, 2010).

Los economistas institucionales estudian las mejores formas para coordinar, controlar, asignar recursos y, en consecuencia, determinar los resultados económicos.

En el contexto actual los estados prefieren no asumir directamente funciones tradicionalmente públicas sino transferirlas al sector privado. Los gobiernos pretenden así organizarse a sí mismos a través de redes inter organizacionales que aporten la suma de los esfuerzos públicos y privados (Robalino, 2010).

Esta nueva realidad donde las funciones públicas se asumen o comparten por diferentes combinaciones público -privado no es realmente un aspecto tan novedoso. El denominado “realismo legal” estudia la separación entre lo público y lo privado, siendo precisamente en la actualidad de nuestro mundo moderno, complejo, con sociedades que deben adaptarse a cambios demográficos y tecnológicos, donde su estudio es más relevante. Se necesitan redes de interacción y mejora de la colaboración entre las partes

público y privada para conseguir una gestión más optimizada de los recursos. No existe un actor único capaz de concentrar el conocimiento integral y toda la información para resolver los problemas de elevada complejidad. Esto explica que la combinación de actores público privados se perfile como algo muy conveniente para abordar proyectos complejos como son el desarrollo de las infraestructuras.

El desarrollo de infraestructuras cuya planificación recae sobre actuaciones del sector público, supone además una valiosa herramienta para dinamizar las economías de los países. Entre las consecuencias podemos mencionar la mejora de la productividad, crecimiento económico, mejora de la competitividad internacional y un mayor bienestar social (Cepal, 2004). Actualmente, en un entorno de escasez de recursos económicos públicos para afrontar los proyectos que, por otra parte, se requieren en el sector servicios tanto en calidad como en número, obliga a buscar fórmulas diferentes para conseguir la financiación necesaria para poder llevarlos a cabo garantizando el compromiso público de desarrollo sostenible desde el punto económico y social. La sostenibilidad desde el punto de vista económico consiste en garantizar los recursos necesarios para abordar los proyectos a largo plazo necesarios para la prestación de servicios públicos, y una de las formas eficiente de lograrlo pasa por la cooperación público privada en el desarrollo de los proyectos de infraestructura (Maltin, 2019). Por tanto, un claro ejemplo de este tipo de proyectos que buscan la eficiencia de recursos son los proyectos de participación público privados también llamados abreviadamente PPP o P3, tal como nos referiremos a lo largo de esta tesis.

Los teóricos modernos observan que, en un ámbito nacional, cada vez más organizaciones estatales dependen de entidades privadas lo que les aporta varias ventajas como la adquisición de conocimientos que posteriormente adoptan de manera efectiva en su forma de gobierno y las decisiones que toman. Pero si observamos el plano internacional encontramos que tanto gobiernos como organizaciones internacionales tienen recursos legales que resultan clave por lo que es necesario que continúen teniendo un papel clave como participantes en las redes y relaciones.

I. JUSTIFICACIÓN

El estudio integral en torno a las dimensiones del riesgo y el papel antecedente de la confianza interempresarial nos permitirá analizar las relaciones que existen, muy útiles para las empresas con inversiones o que se planteen la inversión en proyectos de infraestructuras en China en el marco de la Ruta de la Seda. Un ejemplo será el análisis en profundidad sobre la legislación china que regula los proyectos de Participación Público Privados, así como la realidad actual del mercado chino, que en junio 2015 hace que esta ley sea modificada en Asamblea Nacional para ser más amable con la inversión extranjera en este tipo de proyectos en el sector infraestructuras.

El contexto en el que se sitúa el estudio se explica a partir de:

- La iniciativa de recuperación de las Antiguas Rutas de la Seda por vía marítima y terrestre o “Belt Road Initiative”
- La importancia de China como país emergente perteneciente al bloque de los BRIC
- El mercado chino en el contexto de la economía asiática
- Situación del sector del medio ambiente en China: problema nacional y global que abre sus brazos a la tecnología de occidente como vía para solucionar un problema global y que encuentra en la forma jurídica PPP el amparo para gestionar este tipo de proyectos
- El marco legal que regula los proyectos PPP en China: experiencias pasadas, nuevas necesidades que surgen y mejoras que se introducen para ofrecer mejores garantías a la inversión extranjera. Este esfuerzo del Gobierno chino y cambios constantes de mejora alienta esta investigación en profundidad para poder analizar en detalle la realidad que se traslada a las empresas internacionales en este sentido.

La comprensión profunda de la relación entre la confianza como factor antecedente y las distintas dimensiones del riesgo nos permitirá conocer la vital importancia de su influencia en la mayor o menor inversión extranjera en China. Conocer estas claves será de gran ayuda para conseguir una mayor colaboración por parte de empresas de

diferentes países, y culturas tan dispares como la occidental y la asiática, en la cooperación en proyectos de participación público privada y tendrá una repercusión enorme en el avance de las comunicaciones y logística entre ambos continentes en las próximas décadas.

Además, se observa un incremento de interés por parte académica de aproximarse y comprender el concepto de confianza en el contexto actual inter empresarial y, por tanto, no entendido como una actuación individual y aislada de la empresa sino orientada al mercado de la red.

En cuanto a este interés por la parte académica destacan las recientes publicaciones que encontramos sobre estos temas, así como sobre los proyectos PPP, como publicación en Harvard Business Review (8/01/2019) donde la autora Elyse Martin realiza interesantes aportaciones sobre cómo construir mejores asociaciones en proyectos PPP (también denominados P3 en su publicación), haciendo también hincapié en el entorno de red. Las lecciones de lo que hace funcionar a las mejores asociaciones de P3 se aplican a cualquier iniciativa grande en la que más de una organización es responsable de su éxito. La palabra "compañero" debe connotar verdaderamente que "estamos en esto juntos", un sentimiento que ningún contrato puede transmitir. Tomando como ejemplo este tipo de proyectos en EE.UU. el gerente de un proyecto de infraestructura P3 altamente exitoso lo expresó, "El éxito puede definirse como una situación en la que el proyecto se completa a tiempo y dentro del presupuesto, y con todos los participantes estando felices y habiendo sobrevivido satisfactoriamente a esta experiencia ". Los líderes de proyecto que tienen un plan explícito de cómo harán cumplir los objetivos del proyecto consiguiendo a la vez mantener sólidas las relaciones de trabajo de todas las partes en todo el proceso (orientación a la red) concluye que tendrán mayor probabilidad de éxito.

II. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Con esta investigación se pretende demostrar que la variable confianza y la percepción de las diferentes dimensiones del riesgo están relacionadas. Y que, por tanto, un

inversor/ empresa infraestructuras del sector PPP se sentirá más seguro en el mercado chino en cuanto menor sea su percepción de riesgo.

A priori tenemos datos que se expondrán en detalle en los próximos capítulos que apuntan hacia la mayor protección de la inversión extranjera en proyectos PPP en China.

Podrían resumirse como:

- Enormes presupuestos y creación de fondos para la financiación de proyectos PPP en el marco del programa de iniciativa pública china “Belt Road Initiative” o recuperación de rutas de la Seda que unirán Europa y Asia (ambición de consolidar Eurasia).
- Cambio del marco legal que garantice una mayor protección a la empresa extranjera que participe en estos proyectos.
- China ávida de transferencia de tecnología de Occidente y su aplicación concreta en todos los proyectos de infraestructuras amparados por forma jurídica PPP como proyectos tratamiento de residuos, tratamiento de aguas, construcción de carreteras, puertos o aeropuertos, hospitales, centros educativos o culturales y un largo etcétera.
- Mayor apertura de los socios o empresas colaboradoras y la confianza como variable antecedente.

Esta percepción palpable en el ámbito de los negocios en China nos lleva a plantear esta investigación de forma que rigurosamente podamos analizar las variables que definen el riesgo para ser capaces de medirlas, pero también para estudiar los efectos de interrelación entre las propias dimensiones sobre las que se define el constructo riesgo. Nuestro objetivo será estudiar la multidimensión del riesgo de forma que podamos explicar de una manera más precisa la percepción del riesgo por parte de las empresas internacionales que tienen que decidir sobre las inversiones que destinan al mercado chino. También estudiaremos el papel antecedente de la confianza interempresarial, si afecta y cómo a la percepción del riesgo en sus diferentes dimensiones estudiadas.

Por último, también estudiaremos si la percepción de los distintos factores de riesgo depende del perfil concreto a quien nos referimos, en concreto mediremos las diferencias en función del género, el perfil público o privado, la edad o los años de experiencia profesional en general o en proyectos PPP en particular. Con este objetivo pretendemos ser capaces de inferir en función del perfil con que nos encontremos en un futuro, el grado de percepción de riesgo que previsiblemente mostrará hacia los distintos factores o dimensiones, caso de que se encuentren diferencias en el sentido que apuntamos.

III. MARCO TEÓRICO

El marco teórico donde se enmarca el estudio de esta tesis se describe en los dos primeros bloques. En el bloque primero se recoge el ámbito de estudio y el bloque segundo se centra en la definición de constructos clave como son el riesgo y la confianza en el contexto inter empresarial.

Para acotar el ámbito de estudio se realizan entrevistas en profundidad a expertos en proyectos PPP en China, en concreto a abogados que han contribuido en la propuesta de ley para mejorar la protección de la inversión extranjera en el mercado chino y que finalmente se aprobó en Asamblea Nacional en junio 2015. Esta propuesta de ley surgió de un exhaustivo estudio por parte del despacho jurídico Dentons Dacheng y sus colaboradores, de la legislación similar en otros países del Mundo entendiendo los requisitos y garantías indispensables y adaptándolos a la realidad del marco legal chino y sus necesidades de atraer inversión extranjera fundamentalmente para conseguir la mejora tecnológica necesaria para abordar este tipo de proyectos. Entre los objetivos de esta transferencia tecnológica se encontraba en este contexto la mejora de competitividad de las empresas chinas en este sector de infraestructuras. También se requería la mejora de compromiso en el abordaje de este tipo de proyectos por todas las partes implicadas, tanto pública como es el Gobierno como privada, bien por parte de empresas chinas como extranjeras que cooperen con ellas ya que se advierte que en la mayoría de proyectos PPP en la parte privada se da el tándem empresa china del

sector o afín quien se encarga de articular la relación entre la empresa privada extranjera que accede a dicho proyecto y el socio público.

Una vez centrado el objeto de estudio y el contexto en el que tendrá que llevarse a cabo la investigación se decide afrontar la recogida de información a través de un estudio cuantitativo instrumentalizado con un cuestionario a través del que obtendremos datos de riesgo y la confianza en un contexto interempresarial. La muestra elegida será perfil público y privado accediendo a 156 profesionales que habrían participado en el último ejercicio en algún proyecto PPP en China o que tuvieran intención de hacerlo en el caso de empresas internacionales ubicadas en Europa.

Esta investigación en su dimensión de posicionamiento teórico se centra en la confianza como factor antecedente, analiza la percepción del riesgo teniendo en cuenta su multidimensión y relaciona ambos constructos con un modelo explicativo del papel de la confianza así como el riesgo percibido en la toma de decisiones de inversión en el mercado chino por parte de las empresas internacionales.

IV. ESTRUCTURA Y METODOLOGÍA DEL TRABAJO

La justificación de esta investigación es la comprensión profunda de la relación entre la confianza como factor antecedente y el riesgo y que nos permitirá conocer la vital importancia de su influencia en la mayor o menor inversión extranjera que se dirige al mercado chino.

Nuestro objetivo será estudiar la multidimensión del riesgo de forma que podamos explicar de una manera más precisa la percepción del riesgo por parte de las empresas internacionales que tienen que decidir sobre las inversiones que destinan al mercado chino. El factor antecedente de la confianza interempresarial relacionados con la percepción del riesgo y la relación entre ambos se espera que aportará resultados valiosos para las empresas internacionales que se encuentren ante la toma de decisiones de inversión hacia este mercado.

Como resumen de la metodología de trabajo sirvan los siguientes apartados:

Tipo de diseño metodológico.

El ámbito de investigación se centra a partir de un análisis cualitativo que incluye entrevistas en profundidad a expertos chinos en proyectos PPP. A partir de aquí se diseña un cuestionario con 34 preguntas en tres sub preguntas que analizarán las distintas dimensiones de cada factor de riesgo en cuanto a probabilidad de ocurrencia, nivel de gravedad y asignación del riesgo a la parte pública o privada implicada. Cada dimensión se responde atendiendo a una escala de Likert de 1 a 5. Donde en el caso de la tercera dimensión 1 significaría asignación absoluta a la parte pública y 5 asignación absoluta a la parte privada que interviene en un proyecto PPP. Además, se añaden 5 bloques adicionales para obtener información sobre la confianza interempresarial (el primer bloque con 16 preguntas, el segundo bloque con 10 preguntas, el tercer bloque con 22 preguntas, el cuarto bloque con 12 preguntas y el quinto bloque con 19 preguntas, divididas en dos apartados (ver cuestionario en Anexo 2).

b) Informantes y lugar de estudio (o materiales y modo de obtención).

El lugar de estudio para la parte cualitativa y entrevistas en profundidad es China, en concreto en las ciudades de Pekín y Jinan (Shandong).

El lugar de estudio donde se lleva a cabo el trabajo de campo es global, utilizando herramientas tecnológicas que facilitan la comunicación con el perfil objetivo como WeChat, whatsapp o correo electrónico.

Es importante resaltar que es la primera fase de estudio cualitativo cuando se define el perfil profesional al que se va a dirigir la investigación y, por tanto, cuando se concretan los contactos que tendrán que facilitar respuestas al cuestionario propuesto. Es en esta fase de estudio cualitativo cuando se consigue la colaboración para poder acceder a dicha muestra, mayoritariamente consiguiendo su id en WeChat para tener acceso a los informantes necesarios para poder obtener datos. Los potenciales entrevistados aceptan estar conectados mediante WeChat de forma que esta herramienta facilita la comunicación directa y constante con ellos tanto para el envío de cuestionarios de

forma digital como para la resolución de posibles dudas, descarte de perfil en los casos que después de revisar el cuestionario se detecte que no cumplen los requisitos y para seguimiento hasta que enviaran de vuelta las respuestas del cuestionario.

c) Técnica de obtención de datos.

La técnica de obtención de datos es el cuestionario, distribuido por email o WeChat. El cuestionario por las dificultades añadidas del mercado chino y su compatibilidad con medios de comunicación europeos ha tenido que ser facilitado en un archivo pdf el cual era impreso por los entrevistados, contestado bien digitalmente o manualmente, y devuelto por los mismos medios. A partir de la recepción de estos datos de forma manual se han introducido en una plantilla excel.

Herramientas que ofrece google para creación de formularios no han podido ser utilizadas. Aunque una parte de la muestra está localizada geográficamente fuera de China otra parte más numerosa están en China donde no hay acceso a google por lo que no era de ayuda haber dispuesto de este cuestionario digital. Además, se vio la complicación al introducir la multidimensión del riesgo que las treinta y cuatro primeras preguntas se hubieran tenido que triplicar haciendo un cuestionario que ya de por sí cuenta con once páginas en un cuestionario digital interminable de difícil respuesta.

d) Trabajo de campo.

El trabajo de campo se ha llevado a cabo en algo más de cuatro meses de forma intensiva y con dedicación diaria a la localización, seguimiento y recepción de cuestionarios. Una vez definido el cuestionario, testado y corregido y traducido a inglés y chino se fue enviando a los perfiles profesionales públicos o privados que encajaban con el perfil de muestra.

Una vez enviado el cuestionario al potencial perfil a través de email y WeChat se daba seguimiento por WeChat obteniendo un feed back en cuanto a su ajuste a la muestra o descarte. En algunos casos pese a creer que encajaban con la muestra nos comunicaban las dificultades para contestarlo y se detectaba que su experiencia no era realmente en los proyectos enmarcados en este estudio. Un ejemplo de este tipo de respuestas es:

“mi experiencia es en proyectos de ingeniería estatales en Macau sin PPP. Solo estuve en un puente en Xiangtan (Hunan) con forma PPP pero el cliente era Asian Infrastructure Fund de Hong Kong y fue en 1997. Por este motivo no cumplo el requisito de estar actualmente durante 2018 involucrado en proyectos PPP en China o con intención de participar en breve”.

En otros casos, pese a encajar en el perfil profesional deseado, explicaban motivos que consideraban importantes para no contestar a estas preguntas. Un ejemplo es: “Going through your questionnaire please note that since the content is "political" driven we cannot comply with this”.

En sentido opuesto y colaboración pro activa merecen mención algunos diplomáticos chinos, quienes tras explicarme sus restricciones por razón de puesto para contestar el cuestionario facilitado, a pesar de cumplir con los requisitos del perfil, se han preocupado por conseguir un perfil público que sí pudiera contestarlo y cumpliera perfectamente con los requisitos de forma, avalando que sus respuestas aportaran valor a nuestra investigación.

Definido el perfil profesional privado como CEOs de empresas internacionales o chinas en el sector infraestructuras que estén llevando a cabo proyectos PPP en China en 2018 o que tengan intención de participar a corto plazo en este tipo de proyectos, empresas privadas o consultoras de negocio o despachos jurídicos internacionales o chinos que estén implicados en proyectos PPP en China a través de sus clientes participando activamente como consejeros cumpliendo un rol importante en este proceso. En cuanto al perfil profesional en la parte pública serían tanto funcionarios del Gobierno chino implicados en el proceso de licitación de proyectos PPP de distintas provincias en China, o bien profesores de universidad expertos en proyectos PPP y que ejercen un rol importante consultivo al Gobierno fundamentalmente en asesoramiento en términos “value for money”, definición de proyectos y redacción de pliegos y condiciones o definición del perfil de empresas más idóneo para participar en este tipo de proyectos PPP. Además, también se encuentran en esta categoría pública funcionarios extranjeros que participen por sus funciones profesionales un rol importante en la negociación o representación de Europa en las negociaciones con la parte pública china y el acceso a

empresas privadas que cumplan los requisitos solicitados como socio privado en los proyectos PPP a licitar. También se incluyen en este perfil traductores oficiales chinos a otros idiomas, español o inglés, que son responsables de las traducciones durante las negociaciones en el proceso de “BID” (oferta o licitación pública), donde se exponen las condiciones generales del proyecto que adoptará la forma PPP.

e) Organización y procesamiento de los datos.

La plantilla excel para introducción de datos se definió a la vez que se redactó el cuestionario. Por los motivos expuestos anteriormente todo el procesamiento de datos ha tenido que realizarse manualmente. Por tanto y para evitar errores diariamente los cuestionarios recibidos eran codificados (Q1, Q2 y sucesivamente) e inmediatamente archivados en dos tipos de carpetas, una atendiendo al criterio de país de procedencia y otra atendiendo al criterio de nacionalidad. Tal como se codificaban eran introducidos todos los datos en la plantilla de excel.

Esta organización ha permitido disponer de todos los datos en el mismo momento que se ha recibido el último cuestionario, cerrando el periodo de trabajo de campo con ciento cincuenta y seis cuestionarios.

f) Análisis de datos

En esta fase de análisis de datos hemos estudiado las respuestas obtenidas en los 156 cuestionarios recogidos. Hemos estudiado los datos de clasificación y relacionado variables atendiendo al perfil que contesta cuestionario, público o privado, y hemos comparado todas las respuestas en función de este dato. Para ello hemos podido ver si las respuestas son diferentes o similares en función de que respondan a un perfil público o privado. La fase de análisis de datos se ha dilatado aproximadamente 5/6 semanas y hemos necesitado tratamiento estadístico de datos.

En esta fase de análisis de datos mencionamos las etapas seguidas para el análisis de datos:

- Codificación de cuestionarios Q1, Q2... Q156

- Descripción de la muestra en cuanto a datos de clasificación del cuestionario (mediante análisis descriptivos y de frecuencias con el programa SPSS)
- Análisis de normalidad: Estas comprobaciones se han realizado visualmente mediante histogramas, y estadísticamente mediante el test Kolmogorov-Smirnov
- Análisis comparativos (muestra no normal que implica realización de pruebas no paramétricas) SPSS
- Tipos de análisis comparativos:
 - Dos a dos (considera dos muestras independientes, por ejemplo “género”) mediante Mann Whitney U-Test.
 - Más de dos muestras (ejemplo “edad”, mediante Test Kruskal Wallis)
- Las relaciones causales a través de modelos estructurales contrastados con el programa EQS (Modelo 1: antecedente confianza con los factores de riesgo, Modelo 2, Modelo 3, Modelo 10...).

En resumen, los programas estadísticos utilizados para el análisis de datos han sido SPSS y EQ.

g) Cuestiones éticas.

En cuanto a las consideraciones éticas de esta investigación, aunque el acceso al perfil encuestado ha sido personal y directo, se garantiza el anonimato y el tratamiento de la base de datos resultante de forma anónima sin poder ser utilizada para otros fines distintos a dicha investigación.

Se explican los motivos por los que han sido seleccionados como perfil profesional adecuado para contestar el cuestionario y poder así participar en nuestra investigación. Se aplica el principio de transparencia explicando la motivación de esta investigación enmarcada en mi nuevo reto profesional encaminado hacia el doctorado en Economía en la Universidad Jaume I de Castellón, mi ciudad natal. Se explica mi deseo de conseguir formarme al máximo en el ámbito profesional en el que desarrollo mi trabajo como

consultora internacional dando acceso a empresas europeas al mercado chino, en concreto en el sector de las infraestructuras mayoritariamente. En un compromiso ético hacia mi ejercicio profesional profundizar en un área de conocimiento que es complejo de entender y donde he estudiado y tratado de profundizar con lectura de leyes, noticias, y materiales facilitados por los partners chinos durante los últimos siete años de mi carrera profesional, desde que me dieron la oportunidad desde un despacho en Pekín de participar con una primera función de acercamiento cultural entre empresas europeas y chinas para facilitar un ambiente de negociación positivo y orientado a la colaboración. Sin tener un perfil profesional técnico en ámbitos tan complejos como tratamiento de lodos, residuos peligrosos, tratamiento de aguas o residuos, construcción de carreteras o puentes y este tipo de proyectos tan ambiciosos que requieren de equipos multidisciplinares para su completo análisis y abordaje, mi papel se ha ido reforzando a medida que he ido aprendiendo las claves y tiempos de negociación para llegar a establecer Memorandum of understandings (MOU o documentos de entendimiento que incluyen cláusulas de confidencialidad durante el proceso de negociación hacia un objetivo de acercamiento para conseguir participar en un proyecto de inversión que aborde un proyecto con forma PPP en alguna provincia en China). A pesar de que sigo desempeñando profesionalmente un papel más activo en las pre fases de acercamiento encaminadas a la colaboración en proyectos PPP, profundizar en el conocimiento holístico de todo el proceso y las fases de un proyecto PPP, sus riesgos, plazos en el tiempo, formas de concesión que se amparan en el marco jurídico que define las PPPs, etc. resulta clave para mejorar la confianza e intercambio de información fiable en ambos sentidos, lo que en este estudio se define como confianza como factor antecedente. Las conclusiones que arroje este estudio se espera que tengan también una aplicación práctica en este sentido.

Una vez comprobado que cumplen con el perfil deseado se les pide que contesten y nos envíen las respuestas. Se valora y agradece su esfuerzo realizado teniendo en cuenta que muchos de los entrevistados pedían que fuera un poco más “user-friendly”, debido a la longitud y engorroso formato para contestarlo. Tampoco había unas normas claras para contestarlo de forma que se han recibido respuestas con los números en negrita, cruces o círculos en las respuestas, números destacados en color, números de la escala

de Likert marcados con rotulador de colores o subrayados. A veces incluso eran recibidos de difícil lectura y se volvían a reclamar de forma que fueran más legibles por lo que se pedía de nuevo un esfuerzo adicional al entrevistado.

Como observación al realizar entrevistas a profesionales de diferentes nacionalidades también he observado que algunos preguntaban si tenían que firmarlos, o en el caso de alguna empresa privada china hasta se han recibido con el sello chino (chop) estampado en todas las hojas para garantizar su autenticidad, igual práctica empresarial que utilizan para legalizar contratos privados con su sello de autenticidad (cabe resaltar que el sello de empresa en China solo se tiene uno legal y está custodiado bajo llave, ya que todos los documentos con el “chop” estampado tienen validez legal no teniéndola si solo se firman, como es el caso europeo, por parte del responsable de la empresa). Estos gestos también pueden considerarse un compromiso ético de cara a nuestra investigación.

Marco Teórico

Bloque Primero

Ámbito de estudio del trabajo

Capítulo 1

Proyectos de Participación Público Privados (PPP)

1. DEFINICIÓN

PPP (Public-Private-Partnership) es un modelo de financiación de proyectos que se utiliza principalmente en la construcción de infraestructuras, lo que permite que el sector público y el sector privado cooperen y asignen riesgos en un determinado proyecto dentro de un período prolongado (Klijn, 2010). La parte privada puede obtener la concesión para llevar a cabo cierto proyecto, incluyendo las fases de diseño, construcción, operación y mantenimiento al compartir diversos riesgos con el sector público (Klijn, 2010).

Existen principalmente cinco tipos de PPP que se adoptan comúnmente (Kwak et al., 2009):

- "BOT (Build-Operate-Transfer)" o Construcción, operación y transferencia de la parte privada a la parte pública.
- "OM (Operation-Maintenance)" o Operación y mantenimiento (es decir, la parte privada solo se le encomienda por parte del gobierno la gestión del proyecto).
- "DBO (Design- Building-Operate)" o Diseño, construcción y operación del proyecto.
- "BOO (Build-Own- Operate)" o Construcción y operación propia.
- "DBFO (Design-Build-Finance-Operate)" o Diseño, construcción y operación financiada.

El PPP no solo puede utilizarse en la construcción de carreteras, aeropuertos, autopistas, etc., sino también en la construcción de escuelas, hospitales, plantas de tratamiento de aguas residuales, suministro de agua y sistemas de drenaje (Kwak et al., 2009; Roehrich, 2014; Zhang, 2005).

"Un proyecto de PPP (Public Private Partnership, Participación Público-Privada o 3P), APP (asociación público-privada) o CPP (colaboración público-privada) es un acuerdo de cooperación entre entidades públicas y entidades privadas, con el objeto que sea el sector privado el que acometa alguna de las tareas de diseño, construcción, mantenimiento, gestión y financiación de infraestructuras y servicios de interés público,

transfiriéndole buena parte de los riesgos y responsabilidades al sector privado, pero en el que la Administración mantiene las potestades de control y regulación de la actividad del sector privado. Las operaciones PPP, como pueden ser las concesiones, se han aplicado en innumerables ocasiones en distintos países en el pasado. La novedad del modelo actual radica en la aplicación de los métodos de evaluación, estructuración y control de los proyectos, y en la asignación de riesgos. Se trata de una concepción más pragmática: determinar si para ejecutar una actividad pública o prestar un servicio, es mejor que esté a cargo del sector público o del sector privado, desde el punto de vista de la eficacia de gestión de cada parte. A partir de esto, hay que estructurar el proyecto con la técnica PPP más adecuada, poner en marcha la licitación, seleccionar el mejor contratista y adoptar mecanismos de regulación y control para el futuro” (Alcoba et al, 2010).

Cinco etapas que se prevén para cada proyecto:

- 1.- Identificación de proyecto (valoración y capacitación).
- 2.- Preparativos del proyecto (tecnología, inversiones, modalidad (como consorcios...)).
- 3.- Compra del proyecto (las licitaciones serán publicadas en una web provincial, publicación oficial y registro de entradas).

RCC Central (informa a Ministerio de Finanzas (MOF) central) RCP Provincial (se publica licitación a nivel local).

El día 5 de cada mes cada provincia desde su distrito/ municipio debe informar al Gobierno central (Se prevé que a nivel local/ municipal no se podrá emitir deuda. A nivel provincial si podrá emitirse deuda para garantizar el proyecto (garantías de pago). Ver en Anexo 6. “Anuario de proyectos PPP oficial de la provincia de Shandong (China)” de fecha diciembre 2015).

- 4.- Construcción y funcionamiento.

Es la fase en la que se desarrollan los trabajos de construcción del proyecto definido en los pliegos o licitación, deben cumplirse las pautas descritas en cuanto a tiempos de ejecución, puesta en marcha y funcionamiento.

5.- Traspaso (tras el tiempo estimado y recogido en la documentación publicada en la licitación (veinte o treinta años en muchos casos), entrega del proyecto al Gobierno chino).

2. EVOLUCIÓN HISTÓRICA

El modelo Public-Private-Partnership (PPP) se ha utilizado en el desarrollo de las infraestructuras durante años. El modelo PPP presenta tanto ventajas como deficiencias. Junto con la alabanza por sus ventajas, la controversia también está presente por sus desventajas.

Debido a la crisis financiera a partir del año 2008, una variedad de intereses ha aumentado en la proliferación de proyectos PPP en muchos países (Thirumaran, 2015). Esta situación se debe en realidad a la falta de fondos de los gobiernos y a la necesidad de inversiones de las empresas privadas para suplir esta carencia (Brandford, 2016). Situaciones similares también existen en China y como consecuencia el gobierno chino está alentando activamente la oferta de proyectos bajo el modelo PPP (Cui et al, 2018).

Como los proyectos PPP atraen mayor atención que antes, vale la pena considerar la gestión de riesgos de los proyectos PPP para disipar las dudas de los gobiernos. En consecuencia, es esencial analizar y controlar los riesgos de los proyectos PPP y tomar decisiones enfocadas a reducirlos. Se hará referencia a las investigaciones científicas internacionales, en el aspecto de proyectos PPP o PPP en algunos países o en todo el mundo, seguido de algunas situaciones específicas en el sector de las infraestructuras en China.

Con el surgimiento de la nueva palabra "gestión del riesgo del conocimiento", que muestra la interacción de la gestión del conocimiento y la gestión de riesgos, se ha

demostrado la posibilidad de que la gestión del conocimiento pueda estar relacionada con la gestión del riesgo (Massingham, 2010).

China es consciente que debe generar un marco de confianza para atraer la inversión extranjera. Las experiencias para las empresas inversoras en infraestructuras deben ofrecer garantías en la seguridad de los contratos. Hasta la fecha y desde el origen de los proyectos de participación público privados en China hay casos de empresas, tanto extranjeras como españolas, no muy positivos.

En resumen, podemos decir que los proyectos PPP no son nuevos pero es a partir del año 2012, aproximadamente, cuando en los foros institucionales chinos empiezan a surgir las primeras necesidades de estudiar a fondo sus ventajas e inconvenientes, buscar experiencias al respecto en otros países y, poco a poco, se ve conveniente utilizar esta estructura como posible solución a los planes chinos que surgirían a partir de ese momento:

- Por una parte, parece claro que los proyectos PPP podrían suponer un reparto de los proyectos tanto de cantidad de inversión como riesgos entre la empresa privada y el Gobierno
- Además, parece posible que gracias a la explicación de esta herramienta en foros internacionales también se consiga atraer inversión por parte de empresas extranjeras líderes en el ámbito de las infraestructuras, lo que sin duda ayudaría en varios aspectos que preocupan a China en 2013:
 - La gestión del problema medioambiental: Como reducir la contaminación que en ese año es reconocido como un enemigo del país.
 - Conseguir avanzar en la transferencia tecnológica (de Europa a China), también aprovechando esta vía.
 - Conseguir incrementar el nivel de conocimiento de los proyectos PPP en China y las oportunidades de negocio que estos suponen para las empresas extranjeras que quieran aprovecharlos.

- Aumentando ese nivel de conocimiento se buscaría conseguir también incrementar la confianza para dirigir inversiones hacia el mercado chino.

Una vez tenían clara la forma de los proyectos bajo una estructura de participación público privada, necesitaban unir todo bajo una estrategia país que pudiera además comunicarse de una forma clara al mundo o, al menos, a ese mundo que incluiría a esos socios estratégicos de China y que les permitiera además ir un paso más allá hacia el desarrollo del país y un mayor crecimiento, cada vez más difícil de mantener cerca de los dos dígitos conseguidos en las últimas décadas por China. Este gran proyecto irá cuajando desde estos principios y será el intento de recuperación de las Rutas de la Seda por vía marítima y terrestre: lo que explicaremos más adelante en esta tesis y nos referiremos como OBOR (“one Belt one Road”) y posteriormente como BRI (“Belt Road Initiative”). Será precisamente este gran sueño chino en lo que basará el Presidente chino Xi Jinping, a quien se le atribuye la autoría de todo este ambicioso proyecto, sus argumentos para perpetuarse en el gobierno. Hito que consigue por una aplastante mayoría debido al éxito de este proyecto que goza de gran popularidad en China entre los miembros políticos de la Asamblea Nacional y que, aunque tuvo críticos en las fases iniciales en 2013 pero hoy en día, en 2018, es visto como el gran proyecto chino el que ayuda además a conseguir una gran reputación como país y mercado en el ámbito internacional.

3. LOS PROYECTOS DE PARTICIPACIÓN PÚBLICO PRIVADOS (PPP) EN CHINA

Al final del siglo veinte, hubo proyectos en China que fueron construidos según el modelo BOT (building, operate and transfer), que consiste en realizar las tres etapas en las que se desarrolla un proyecto: construcción, operación y transferencia de dicho proyecto de la parte privada al socio público. En 2004, después de varios años de experiencia, el Ministerio de Construcción de China emitió las medidas de regulación de la Administración de la Concesión de Servicios Públicos, que fue la primera regulación en China en relación con la gestión de la concesión. Tras esta medida, muchos de los proyectos, sobre todo en los servicios públicos y la infraestructura se invirtieron y construyeron modelos / BOT / TOT BT (building and transfer o construcción y

transferencia de la parte privada a la pública tal como se finaliza la etapa de construcción del proyecto por lo que desde el momento cero toda la operación recaería igualmente sobre la parte pública). Sin embargo, pocas personas, incluido el gobierno, hablaron sobre el concepto de PPP en esos años.

En 2014, el gobierno chino propuso el concepto de PPP y alentó a la inversión privada a invertir en proyectos de APP en el nivel nacional (los términos PPP o proyectos de participación público privada y APP o proyectos de asociación público privada vemos que son en bibliografía tratados como sinónimos por lo que los utilizaremos indistintamente a lo largo de la tesis). Bajo la instrucción del gobierno central, los dos principales ministerios encargados de la supervisión y gestión de proyectos de APP, es decir, el Ministerio de Finanzas ("MOF") y la comisión nacional de desarrollo y la reforma ("CEDR"), emitió una serie de reglamentos, avisos y directrices ("Reglamento") sobre PPP. De acuerdo con el Reglamento, el gobierno alienta a la inversión privada para invertir en diversos sectores, que son adecuados para el modelo PPP y establece normas y procedimientos para los proyectos de APP. En la actualidad, la principal forma que se animó en el proyecto de APP en China es de concesión, que se utiliza principalmente en proyectos de infraestructura y de servicios públicos.

El Nuevo reglamento de China sobre Infraestructura y Concesiones de Servicios Públicos sustituye a la regulación de concesión existente, que sólo seguirá vigente y aplica a los servicios públicos urbanos. Es precisamente en ese año 2014 cuando la institución Desarrollo y Reforma Nacional de China (NDRC) anunció los detalles de 1.043 proyectos de PPP propuestos, lo que requiere un estimado de 1,97 billones de Renmimbis o Yuanes (322 mil millones de Euros) en la inversión privada. Además, comunican que partir de junio 2015, los inversores tendrán una mayor seguridad financiera y un mejor apoyo al crédito de los bancos y las instituciones locales chinas en la financiación de proyectos de energía, transporte y bienes raíces. Estos proyectos bien estructurados pueden provocar, ingresos estables a largo plazo que son muy atractivos para los inversores privados. Sin embargo, este éxito se tendrá que enfrentar a retos importantes y parece evidente que dicho éxito dependerá de la distribución de riesgos y la cooperación entre el gobierno y el sector privado así como un marco regulatorio transparente.

La publicación de Ley en Asamblea Nacional en junio 2015 supone un avance. Esta ley fue presentada por el Consejo de Estado ante la Asamblea China por lo que prevalecerá por ser de rango superior sobre el resto de normas existentes que regularan esta materia hasta esa fecha. La selección de proyectos preven hacerla mediante un sistema de consultoras relacionadas con el Gobierno chino quienes serán las encargadas de emitir informes de valoración de riesgos y el estudio de viabilidad necesario en cada caso.

Debido al creciente interés por parte de las empresas privadas extranjeras para invertir en China, y dado los acontecimientos adoptados en materia jurídica recientemente por el Gobierno chino, este mercado ofrece enormes oportunidades de inversión que las empresas extranjeras pueden aprovechar. Aunque estas empresas extranjeras deberán conocer el funcionamiento de estos proyectos PPP para su correcto desarrollo en China. Por ejemplo, el hecho de que el proyecto es una concesión no exime de ninguna de las normas que regulan la inversión extranjera en China, tal y como se explica a través de CEDR. El Gobierno chino advierte que los inversores extranjeros son bienvenidos, siempre y cuando pertenezcan a las categorías que se anima o permitidos en el Catálogo para la Guía de Inversión Extranjera publicados por el Gobierno chino. En todos los proyectos de infraestructuras que se ofertan, vamos a contemplar las oportunidades reales que esto supone para las empresas privadas e instituciones públicas europeas, realizando una especial mención a aquellos sectores o áreas donde situemos empresas españolas destacadas o bien instituciones de referencia o empresas privadas emplazadas en la Comunidad Valenciana. Justificamos estos ejemplos referidos a España o dentro del territorio nacional en concreto a la Comunidad Valenciana, como ejemplo de como nuestras empresas podrían aprovechar estas oportunidades que quizás mencionadas en una escala macro resultaría difícil imaginar como poder llevar esos beneficios a un plano microeconómico de forma que repercuta en la competitividad, internacionalización y desarrollo de nuestro tejido empresarial.

En cuanto a los últimos datos de inversiones destinados a proyectos PPP asociados a la iniciativa pública BRI (“Belt Road Initiative”) o también denominado proyecto de la Ruta de la Seda, China destinó más de 20.000 millones de dólares en 2017. El montante destinado a esta iniciativa llegó a suponer el 12,7% del total invertido por la

república asiática en el extranjero (según datos de Nikkei Asian Review, 17/10/2018). Los críticos advierten que la parte negativa de esta evolución podría ser el excesivo endeudamiento de varios países. Cuando en el ámbito económico mundial ya se habla de posible próxima crisis relacionada con las deudas de gobiernos, resulta especialmente relevante que sea precisamente este punto el que se designe como talón de Aquiles también en este proyecto de alcance a tantos países situados geográficamente entre Europa y Asia.

Según datos del MOFCOM de China se observa que la inversión agrupada dentro de la estrategia del país conocida como la Franja y la Ruta, en inglés the Belt and Road Initiative, aumentó un 30% el año pasado frente al dato registrado en 2016, al superar los 20.100 millones de dólares. Gracias a esta cifra, también se batió el récord anterior de la iniciativa correspondiente a 2015, ejercicio en el que se invirtieron 18.900 millones de dólares.

Tal y como señalan desde Nikkei Asian Review, los datos son aún más contundentes si se tiene en cuenta que la inversión extranjera directa (IED) de esta república asiática se redujo por primera vez en 2017 (un 19%), lastrada en gran parte por la disminución de las salidas de IED hacia Estados Unidos.

Además, se espera que las inversiones dirigidas a los 64 países participantes en esta estrategia vuelvan a incrementarse este año, puesto que el crecimiento registrado en los primeros ocho meses fue del 12%, hasta situarse en 9.500 millones de dólares.

Un buen ejemplo de este fuerte impulso experimentado en los últimos tiempos, conforme se ha ido reduciendo la inversión extranjera directa (IED) dirigida hacia Estados Unidos, es el hecho de que la inversión china en ocho de los países del proyecto, entre los que destacan Pakistán y Laos, haya crecido un 43% en 2017.

Como mencionábamos anteriormente la parte negativa de esta evolución podría ser el excesivo endeudamiento al que, según varios analistas, podrían verse abocadas las economías más débiles, pues la mayoría de las inversiones se hacen bajo la fórmula de préstamos de ayuda con alto interés. Este ha sido el caso de Sri Lanka, cuyo Gobierno se

ha visto obligado a arrendar su puerto en Hambantota a China como pago por las deudas que se adquirieron para construirlo.

No obstante, una fuente de una empresa estatal china señaló al citado medio de comunicación que “existe una guía del Gobierno chino que restringe sus fondos al 85% o menos del total, pero los países pequeños no suelen poder aportar ni siquiera esa parte”. De este modo, la parte china no tiene más remedio que contribuir finalmente con todos los fondos para llevar a cabo los grandes proyectos en infraestructuras.

En este sentido, el grupo de expertos del Centro para el Desarrollo Global ya publicó en marzo pasado un informe en el que se analizaba el impacto que la estrategia de la Franja y la Ruta podía tener en ocho de los países integrantes considerados como más vulnerables ante una situación de incremento insostenible de la deuda y destacaba, además, que la participación de la inversión china en el PIB local llegaba a ser demasiado elevada, con los casos extremos de Laos, con un 39%, y de Mongolia, con un 32%.

Como conclusión podemos apuntar que la cuantiosa cantidad de fondos de origen chino en conseguir el desarrollo de infraestructuras no solo en China sino también en las comunicaciones de este país con otros vecinos o en la ruta de unión hacia Europa, tanto terrestre como marítima, puede suponer que la participación o asociación público privada no sea en absoluto equilibrada o al cincuenta por cien y que puedan llevarse a cabo proyectos donde prácticamente la totalidad de inversión y riesgos sea aportada por el gobierno chino dejando a otros gobiernos o empresas privadas de otros países esa mínima implicación en porcentaje con la vulnerabilidad que esto supone. Este punto débil no será algo complicado de gestionar en el corto plazo sino que podrá tener también consecuencias a medio o largo plazo para esos países (como en el caso de Mongolia y Laos explicado anteriormente). Al fin y al cabo, países considerados como socios estratégicos pero de pequeño tamaño o con poca fuerza inversora en cualquier caso están abriendo una entrada a proyectos con el formato PPP donde la parte pública es el Gobierno chino. Esto implica que la potencia económica china se convierte automáticamente en su socio estratégico a largo plazo. Como contrapeso es muy posible que la recientemente iniciada guerra comercial entre Estados Unidos y China, mediáticamente interpretada entre Trump y Xi Jinping, pueda tener como uno de los

motivos el intento de freno de una estrategia china global que podría suponer el liderazgo mundial de la economía china y China como país líder mundial, apoyado por otros socios clave y con mayor cercanía como es Europa. La duda en el tablero sería Rusia, país que por su tamaño, recursos, economía y otras características y liderado por su presidente actual, Putin, quizás podría ser el único implicado en el proyecto BRI con capacidad de negociación. Es importante advertir desde el principio de la tesis que es muy posible que detrás de toda esta iniciativa existe un ambicioso plan político y cuyas consecuencias tendrán implicaciones en el liderazgo geoestratégico y nuevo ordenamiento económico mundial.

Como justificación del desarrollo de los modelos PPP en China, existen muchas razones por las que el modelo PPP se utiliza en proyectos de infraestructuras en China, especialmente destacan dos de ellos. La primera es que con el desarrollo económico y de la sociedad en los últimos años, las corporaciones privadas juegan un papel clave y toman un rol más activo y mayores responsabilidades, como colaboraciones con gobiernos o empresas estatales. La segunda responde a que, hoy en día, el Gobierno Chino se ha dado cuenta de que debe considerarse no solo la economía, sino también los servicios públicos. Sin embargo, debido a la falta de fondos y su carencia de conocimientos de nueva tecnología, el Gobierno necesita la ayuda de compañías privadas (Liu y Yamamoto, 2009).

En China, algunos de los gobiernos locales piensan que el modelo PPP es prometedor para ser aplicado en los proyectos de infraestructura pública; sin embargo, se necesitan resolver una gran cantidad de problemas para llevar a término con éxito los proyectos de PPP (Liu y Yamamoto, 2009).

Hay tres razones por las cuales el gobierno chino decide adoptar el modelo PPP en muchos proyectos: el número de empresas estatales está disminuyendo, falta de fondos económicos para que el estado sufrague los proyectos, y por la falta de innovación en las corporaciones estatales Ho (2006).

Mencionamos algunas de las características en los proyectos chinos de PPP. Por ejemplo, el gobierno está dispuesto a desarrollar proyectos PPP involucrando al sector privado para financiarlo, sobre todo en algunas regiones que están menos desarrolladas,

los gobiernos tienen mayores probabilidades de licitar concesiones para que las empresas privadas participen y realicen inversiones. En cambio, las empresas privadas pueden estar más dispuestas a hacerse cargo de los proyectos en las ciudades más grandes debido a un entorno más seguro desde el punto de vista legal y político (Cheng y Wang, 2009; Zhang, 2014).

Las empresas privadas tienen la preocupación sobre el retorno de la inversión (Zhang, 2014; Zhang y otros, 2015)

Cuando estudiamos la literatura encontramos que las publicaciones indican que el sistema legal para PPP no es lo suficientemente sólido (Cheng y Wang, 2009; Liu y Yamamoto, 2009; Zhang, 2015; Zhang y otros, 2012). El actual marco legal que regula los proyectos de infraestructuras de participación público privada data en sus últimas modificaciones de julio 2015, cuyos avances se ratificaron en Asamblea Nacional (se incluye en Anexo 4. esta ley en su versión original en chino, así como un resumen de dicha ley en inglés).

La aprobación y publicación de esta nueva ley de rango superior de forma que prevalezca sobre cualquier otra norma anterior, vigente o no, en caso de contradicción o falta de claridad en alguno de los aspectos relativos a un proyecto PPP supone un gran esfuerzo realizado por el gobierno chino de cara a garantizar seguridad jurídica y atraer la máxima inversión extranjera posible que quieran aprovechar el momento actual chino para desarrollar conjuntamente con el Estado proyectos de infraestructuras. Será especialmente importante para las empresas europeas en este sector. Las empresas españolas de infraestructuras, aunque muy internacionalizadas en su mayoría, han sufrido la última década las consecuencias de la gran crisis económica viendo reducida a prácticamente nula la inversión gubernamental de España en este tipo de proyectos habían puesto sus miras en países latinoamericanos, los que han sido en estos últimos años su salida natural para el mantenimiento de sus empresas. Esta propuesta china no solo puede suponer el crecimiento de los resultados económicos y beneficios de estas empresas sino que, desde el punto de vista chino, precisamente por la elevada experiencia de las empresas españolas en desarrollar proyectos de este tipo en países latinos a miles de kilómetros de distancia respecto a su empresa matriz, son

consideradas con claras ventajas competitivas frente a otras posibles empresas del sector de otros países europeos que no sean tan experimentadas en este sentido.

Por tanto, podríamos localizar en este aspecto una gran ventaja competitiva desde la visión china para nuestras empresas españolas de infraestructuras y, en consecuencia, valencianas que quieran aprovechar las oportunidades actuales en proyectos PPP en China.

Como ventajas para las empresas privadas podemos nombrar: “Contratos a largo plazo”, por lo que la empresa privada dispone de más tiempo para planificar el trabajo de construcción y financiación y, al mismo tiempo, le permite mayores posibilidades de obtener más incentivos (Van Herpen, 2002; Zhang, 2005). Además, a largo plazo, el proyecto puede garantizar los ingresos de las empresas privadas transcurrido un determinado período de tiempo tras la adjudicación de dicho proyecto (Alexandersson & Hultén, 2009; Zhang, 2005). También percibirá apoyos legales y políticos preferentes proporcionados por el sector público, ya que el trabajo de financiación no es su responsabilidad, lo que puede garantizar la buena disposición de la parte privada para terminar el proyecto en mejores condiciones (Li et al., 2005a; Zhang, 2005). Por tanto, tendrá más posibilidades de obtener más proyectos y en consecuencia obtener más beneficios. (Alexandersson y Hultén, 2009; Grimsey y Lewis, 2005).

En cuanto a las ventajas para el sector público cabe mencionar la calidad del servicio del proyecto ya que entendemos que se puede mejorar a raíz de esta cooperación. Esto se debe a que el sector público puede regular y prescribir el nivel de calidad del servicio. Además, el sector privado puede tomar ciertos tipos de técnicas y experiencia para el proyecto. (Alexandersson y Hultén, 2009). Además, es previsible que los costes del modelo PPP se pueden reducir más que en algunos modelos de construcción simples, como DB (Design-Building) y BT (Building-Transfer). El motivo principal estriba en que casi todas las fases durante el ciclo de vida del proyecto son responsabilidad del sector privado, es decir, desde la fase de diseño hasta la fase de operación y mantenimiento, lo que hace posible que las fases se puedan optimizar y los costes del proyecto puedan ser inferior (Akintoye et al., 2008, Alexandersson y Hultén, 2009, Carbonara et al., 2014, Tang et al., 2010, Zhang, 2005, Zhang y Chen, 2013). Otra ventaja que podrá darse será

la mejor estrategia de asignación de riesgos ya que el sector privado participa en el proyecto para asumir algunos de los riesgos, de modo que el sector público comparte muchos de ellos que recaerán en la parte privada. Esta es la esencia del modelo PPP. Debe mencionarse que los riesgos siempre deben transferirse a la parte que pueda gestionarlos mejor (Alexandersson y Hultén, 2009; Cheung et al., 2012; Osei-Kyei y Chan, 2015; Tang et al., 2010; Shen et al., 2006; Van Herpen 2002; Zhang, 2005; Zhang & Chen, 2013). Por ejemplo, en cuanto al riesgo de cumplimiento presupuestario, dado que la empresa privada es responsable de la mayoría de las etapas de un proyecto, es mucho más fácil seguir el plan original y realizar el proyecto dentro del presupuesto. Por otra parte, existirán técnicas avanzadas de gestión del ciclo de vida del proyecto. Tras el proceso de competencia entre muchas empresas privadas para ganar la licitación, se le dará prioridad a la empresa con habilidades avanzadas de gestión del ciclo de vida. De esta forma la parte pública se asegura que el proyecto se pueda desarrollar con éxito (Grimsey y Lewis, 2005; Van Herpen, 2002; Zhang, 2005; Zou et al., 2008).

En resumen, vamos a mencionar los beneficios más importantes de la asociación Público privada para la realización de proyectos, así como los principales inconvenientes. Como beneficios más relevantes podemos mencionar que mediante este tipo de proyectos público privados se promueve que ambos estén coordinados, así como que se realice una gestión conjunta de proyectos entre las partes privada y la pública. Esta gestión compartida resultante es mejor en términos de optimización ya que aprovecha los mejores recursos de cada parte implicada consiguiendo proyectos más sostenibles, sin que se produzcan por parte de terceros ninguna reacción en términos extremos bien a favor o en contra de dichos proyectos. En consecuencia se consigue una mejor gestión así como resultados en todos los sentidos.

Como inconvenientes podrán darse un "Mayor coste de capital", dado que el sector privado debe asumir más riesgos porque la empresa tiene que invertir una gran cantidad de dinero al principio del proyecto, por tanto, se puede solicitar una compensación adicional. (Alexandersson y Hultén, 2009; Van Herpen, 2002). Además podremos tener un "Mayor coste de transacción", ya que el coste de la transacción es el "coste inicial negociado" en el contrato, más los "costes de acceso", donde luego se realizará la enmienda en función de los problemas que surjan. Debido a la complejidad y al largo

período del proyecto PPP, los costes de "licitación", "desarrollo", "financiación" y "dirección" serán mayores que los proyectos tradicionales (Lonsdale, 2005; PPIAF, 2009; Roehrich et al., 2014; Van Herpen, 2002).

Por último y como inconvenientes del modelo PPP para ambas partes tanto la pública como la privada, tendremos que valorar la inconformidad de comportamiento, esta situación se puede dividir en dos aspectos. En primer lugar, la comprensión de los requisitos por parte del sector privado puede ser diferente de las circunstancias que el sector público quiere expresar. En segundo lugar, la parte privada siempre persigue ganancias mientras que el sector público tiene más consideraciones sobre el bienestar social y el servicio a la comunidad (Van Herpen, 2002; PPIAF, 2009). Por otra parte, cuando ocurren algunos imprevistos (World Bank Group, 2016) y debido al coste devengado en los trabajos anteriores, se cambiará la posición de negociación de ambas partes, lo que puede ocasionar un problema ("Hold-up problem"). Siempre que ocurra este tipo de problema, el contrato original puede renegociarse y algunos elementos, como el tiempo del proyecto, el coste de construcción, etc., se pueden renegociar (Alexandersson y Hultén, 2009; Jamali, 2004; Trebilcock y Rosenstock, 2015; Van Herpen, 2002).

4. EL DESARROLLO DEL MODELO PPP EN EL RESTO DEL MUNDO

4.1. Estados Unidos

Estados Unidos es, hoy en día, una de los países más prometedores para licitaciones de proyectos bajo el modelo de PPP (McNichol, 2013). Desde el año de 2005 a 2014, la mayoría de los proyectos PPP se lograron con éxito dentro del presupuesto. En general, el modelo PPP se encuentra en un período de prosperidad en los Estados Unidos, ya que es posible que la mayoría de los riesgos se puedan mitigar. (Deye, 2015). Por la revisión de la literatura existente sobre experiencias en PPP en los Estados Unidos en la última década parece que éstas son positivas, alcanzando el éxito en los proyectos llevados a cabo en tiempo y presupuesto. Además de esta circunstancia parece que están en aumento el número de proyectos con forma público privada por lo que parece un

modelo de cooperación asentado en un mercado maduro, que ha sabido abordar los riesgos existentes y mitigarlos.

4.2. Reino Unido

En un entorno europeo con el Brexit, distinguimos ya Reino Unido como fuera del estudio de los otros tres países que pertenecen a la Unión Europea y que describiremos a continuación. Reino Unido destaca por ser el primer país en abrir la construcción de proyectos bajo el modelo PPP, por ello ha acumulado muchos conocimientos empíricos sobre PPP/ PFI durante los últimos 25 años y se ha convertido en una de las formas más importantes de financiar proyectos de infraestructura (Cheung et al., 2012). La Iniciativa de Financiación Privada (PFI), que es el patrón más utilizado en el Reino Unido (Li et al., 2005a), es un método para crear PPP mediante la participación del sector privado para "diseñar, construir, financiar y operar" un proyecto. Muchos proyectos en aspectos como la salud, la educación y el transporte se desarrollan utilizando el modelo PPP en Reino Unido (EU Special Raport, 2018).

4.3. Unión Europea

Los proyectos de Asociación Público-Privada (PPP) aprovechan el sector público y el privado para proporcionar bienes y servicios que son provistos convencionalmente por el sector público, al tiempo que alivian las restricciones presupuestarias estrictas impuestas al gasto público. Desde la década de 1990, 1 749 PPP por un valor total de 336 mil millones de euros han alcanzado el cierre financiero en la UE. La mayoría de las PPP se han implementado en el campo del transporte, que en 2016 representó un tercio de la inversión de todo el año, antes de la atención médica y la educación (EU Special Raport, 2018).

Las asociaciones público-privadas (PPP) aprovechan el sector público y el privado para proporcionar bienes y servicios provistos convencionalmente por el sector público, al tiempo que alivian las restricciones presupuestarias estrictas del gasto público. A pesar de que las PPP tienen el potencial de lograr una implementación de políticas más rápida y garantizar buenos estándares de mantenimiento, los proyectos auditados no siempre se gestionaron de manera efectiva y no proporcionaron el valor adecuado para el

dinero. Los beneficios potenciales de las PPP a menudo no se lograron, ya que sufrieron retrasos, aumentos de costos y fueron infrautilizados, y resultaron en un gasto inefectivo de 1.500 millones de euros, de los cuales 0.4 mil millones de fondos de la UE. Esto también se debió a la falta de análisis adecuados, enfoques estratégicos para el uso de las PPP y los marcos institucionales y legales. Dado que solo unos pocos Estados miembros tienen experiencia y experiencia consolidadas en la implementación exitosa de proyectos de PPP, existe un alto riesgo de que éstas no contribuyan en la medida esperada al objetivo de implementar una mayor parte de los fondos de la UE a través de proyectos combinados, incluidas las PPP (EU Special Report, 2018).

A continuación estudiamos Francia, Alemania y los Países Bajos, para analizar su situación en cuanto a los proyectos PPP que abordan.

Basado en el informe de Servicios Legales de CMS EEIG (2010), el sistema legislativo suficientemente sólido del modelo PPP es la razón principal de los numerosos proyectos PPP desarrollados en Francia. En los Países Bajos, los tipos de proyectos PPP también abundan: se utilizan en la construcción de infraestructuras como edificios, plantas, carreteras, etc. (EU Special Report, 2018). Jacob et al. (2014) argumentan que en Alemania, el comienzo de las PPP se remonta a 2003 y, hasta esa fecha, todavía no había tantos proyectos PPP como los otros países europeos mencionados. En la mayoría de los casos, la PPP resulta ser el método más costoso de financiación y aumenta el gasto público. Resulta complejo negociar e implementar los contratos de PPP y con frecuencia estos requieren capacidades estatales específicas. Además, la PPP no siempre termina brindando servicios públicos de calidad (Romero, 2017). Aunque existen críticas y dudas, se espera que liciten más proyectos de PPP en el futuro también en el mercado alemán. (Jacob et al., 2014).

4.4. Latinoamérica

Latinoamérica se encuentra dividida entre Administraciones Públicas que quieren más participación privada en aquellos proyectos que han sido históricamente gestionados de forma pública como sector infraestructuras o cualquier otro que sirva al bien común y la mejora del desarrollo de las sociedades. Entre estos países nos referimos a Chile, Perú y Colombia, ya que claramente sus Administraciones Públicas están orientadas a la

promoción de la inversión privada en este tipo de proyectos, bien nacional o extranjera estando abiertos a su participación en sectores estratégicos. También otros países, como Brasil y México, que en este sentido han sido más reticentes a lo largo de los años se encuentran ahora abrazando estos nuevos modelos de cooperación fomentando más participación privada.

Hay otros países por otra parte que quizás delegaran más en el pasado pero que han cambiado sus decisiones en aras de conseguir recuperar ese poder perdido por la parte pública en este tipo de proyectos. Países como Venezuela, Ecuador, Nicaragua y Argentina vuelven a recuperar control de actividades delegadas o que fueron dadas en concesión a la iniciativa privada y que han decidido recuperar un protagonismo por parte del sector público de nuevo.

Latinoamérica debe encontrar un equilibrio entre los dos polos (lo que sería una apuesta privada completa o una estatización de inversiones). Este equilibrio debe garantizar la apertura de los países a nuevos proyectos y fuentes de recursos.

Los partidarios de los contratos de Participación Público-Privada (PPP) los presentan como un mecanismo de financiación necesaria para ser capaces de proveer de infraestructura y servicios públicos. Las instituciones financieras internacionales promueven cambios en los marcos normativos para dar lugar a la PPP, además de financiar y asesorar en la elaboración de proyectos. La PPP aparece como resultado de la reconfiguración del rol del Estado a comienzos de la década de 1980, sin embargo, en la última década se ha producido un aumento importante del dinero invertido en PPP, especialmente en América Latina. En Uruguay, la Ley 18.786 de 2011 puso en marcha la discusión de varios proyectos para la provisión de servicios públicos (Romero, 2017).

En este entorno las asociaciones público privadas (PPP) se perciben como una alternativa óptima para contribuir al desarrollo sostenible. Al principio de la década los años noventa, Argentina impulsó la región latinoamericana hacia uno de los procesos con mayor innovación. En 1967 se publicó por primera vez la “Ley de concesiones” que se modificaría veintidós años después para regular proyectos que partían de la iniciativa privada. A principios de los años noventa, este sistema de contratación permitió el acceso a construir multitud de proyectos en el sector servicios como sanitarios, puertos,

ferroviario o incluso miles de kilómetros de autopistas o carreteras. Otro ejemplo que siguió a Argentina fue Ecuador también abriéndose poco a poco a la concesión privada de algunos proyectos en ciertos sectores. En el año 92 fue cuando el presidente Durán Ballén dio luz verde a varias propuestas que habilitaban desde la ley que el capital privado tuviera acceso a concesión de este tipo de proyectos o incluso privatización de algunas compañías o servicios.

Pero también podemos mencionar casos donde el origen es radicalmente opuesto a los países anteriores, aquí situamos a Colombia con la llegada a la presidencia de Uribe en el año 2002. Colombia emprende importantes reformas que le llevan a reclamar la atención privada para poder abordar proyectos con su financiación en sectores como el petróleo y la minería. Y a la vez inicia un camino de desinversión estatal en ciertas compañías, por ejemplo en distribución de derivados y telecomunicaciones (casos de Terpel e ISSA). Colombia sigue muy productiva en la captación de recursos de inversión privada. Perú se encuentra en una situación similar, especialmente abiertos para acoger proyectos de electricidad, gas, petróleo y vías públicas.

4.5. Cuba

Las iniciativas del presidente Obama que reabrieron las relaciones diplomáticas con Cuba en esa fecha han estimulado un interés comercial considerable, incluido un interés más modesto dentro del sector de infraestructuras. Como resultado en su nota de investigación analiza el mercado de la asociación público-privada (PPP) de infraestructura de Cuba, revisa las instituciones P3, describe los proyectos PPP existentes y analiza las perspectivas del mercado PPP de Cuba (Daito, 2015).

Tras el colapso de la Unión Soviética y varias décadas de liderazgo socialista, la economía cubana se ha estancado, experimentando varias crisis económicas desde 2001. En respuesta, el gobierno cubano ha implementado una serie de reformas institucionales, reduciendo el sector público, privatizando ciertas actividades económicas y servicios de traspaso a municipios (Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación, 2015). En este contexto, los PPP ofrecen un nuevo mecanismo para reformar los sectores de infraestructura de Cuba y rehabilitar sus activos.

El modelo flexible de empresa mixta (joint venture) ha proporcionado una forma de infraestructura PPP en Cuba y muchas otras naciones latinoamericanas (Argentina, Colombia, Costa Rica y Perú), permitiendo la venta de instalaciones a entidades privadas en Casos industriales abandonados, o estructuras de propiedad conjunta para proyectos verdes, también llamados “greenfield”. Dependiendo de los objetivos de la agencia pública y la viabilidad financiera del inversionista privado, los niveles de propiedad pública, los mecanismos de gobierno, los acuerdos de operación y mantenimiento y otras características del proyecto pueden variar (PPPIRC). La ley de inversión extranjera de Cuba permite tal empresa mixta en todos los sectores, excepto en educación y salud (Daito, 2015).

Hasta el momento, Cuba ha generado muy pocos proyectos con forma PPPs; La Base de Datos de Participación Privada en la Infraestructura del Banco Mundial enumera solo seis proyectos cubanos en los últimos veinticinco años: dos redes de telecomunicaciones, dos centrales eléctricas, una instalación de agua y un aeropuerto. El historial del proyecto demuestra un enfoque esporádico y no sistemático de los PPP en todos los sectores y tipos de contratos, fecha del proyecto, patrocinador y tamaño del proyecto. El programa limitado de PPP del país podría resultar de sus oportunidades económicas históricamente limitadas. La literatura empírica ha encontrado constantemente vínculos entre el tamaño y la riqueza de una economía en desarrollo y sus proyectos PPP (Dejan, 2016). Dado que las reformas económicas de Cuba siguen en curso, es posible que su mercado no se haya desarrollado lo suficiente como para atraer la inversión privada. Alternativamente, dado que Cuba no es miembro en varias organizaciones internacionales que ofrecen programas de desarrollo de capacidades (el Banco Mundial y el Banco Interamericano de Desarrollo), sus agencias públicas pueden carecer de las habilidades requeridas para respaldar los complejos acuerdos contractuales de PPP.

Conviene mencionar en este apartado la cercanía entre los dos países, Cuba y China, a quienes les unen ideologías políticas así como buenas relaciones. Esta proximidad y relación estrecha y extensible al resto de relaciones entre ambos países, ha motivado la inclusión del estudio más detallado de los proyectos PPP en Cuba ya que cabe suponer

que China habrá tenido acceso y estudiado a fondo todas las aportaciones de este país para los proyectos PPP.

5. RESUMEN

Hoy en día tenemos un contexto donde los gobiernos ven ventajas delegando algunas de sus funciones en la parte privada, lo que les permite repartir las cargas en un entorno cada vez más desarrollado y por tanto con más necesidades y complejidad. Los estados buscan así, según teóricos políticos modernos, organizarse ellos mismos mediante redes que sean capaces de mejorar los esfuerzos públicos y privados. PPP (Public-Private-Partnership) es un modelo de financiación de proyectos que se utiliza principalmente en la construcción de infraestructuras, lo que permite que el sector público y el sector privado cooperen y asignen riesgos en un determinado proyecto con una visión a largo plazo para un proyecto cuya previsión es que tenga una duración en un período prolongado (Klijn, 2010).

Los proyectos PPP no son nuevos pero es a partir del año 2012, aproximadamente, cuando en los foros institucionales chinos empiezan a surgir las primeras necesidades de estudiar a fondo sus ventajas e inconvenientes, buscar experiencias al respecto en otros países y, poco a poco, se ve conveniente utilizar esta estructura como posible solución a los planes chinos de reparto de los proyectos tanto de cantidad de inversión como riesgos entre la empresa privada y el Gobierno y posibilitar la atracción de inversión por parte de empresas extranjeras líderes en el ámbito de las infraestructuras lo que ayudará a la gestión del problema medioambiental, conseguir avanzar en la transferencia tecnológica (de Europa a China) e incrementar el nivel de conocimiento de los proyectos PPP en China y las oportunidades de negocio que estos suponen para las empresas extranjeras que quieran aprovecharlos.

En este capítulo también se han estudiado los proyectos PPP en otros países del mundo. Se aportan experiencias en Estados Unidos, Reino Unido (dado que se entiende la influencia de la legislación anglosajona al haber convivido tantos años Hong Kong, actualmente zona administrativa especial de China, como colonia británica hasta 1996),

la Unión Europea donde se explican como ejemplos los casos de Francia, Alemania y los Países Bajos. Por último se estudia Latinoamérica, distinguiendo Cuba como país debido a la proximidad ideológica y grandes acuerdos de cooperación con China en la actualidad.

Además, se analiza la situación actual y la regulación legislativa china para los proyectos PPP según el nuevo marco legal PPP/ 2015 (Ley aprobada en Asamblea Nacional), todavía en 2018 la legislación más reciente y vigente que rige todos estos proyectos.

En el próximo capítulo vamos a continuar profundizando en el gran proyecto de iniciativa pública OBOR que consiste en la recuperación de las Rutas de la Seda por vía marítima y terrestre. La estructura de participación público privada para proyectos en infraestructuras se agrupan bajo el amparo de la estrategia OBOR (“one Belt one Road”), que posteriormente se denominará BRI (“Belt Road Initiative”). El Presidente chino Xi Jinping, a quien se le atribuye la autoría de todo este ambicioso proyecto, utilizará estos argumentos para perpetuarse en el gobierno dada la necesidad de desarrollar a largo plazo este gran proyecto. Algunos autores advierten la posibilidad de que detrás de toda esta iniciativa pueda existir un ambicioso plan político y cuyas consecuencias tendrán implicaciones en el liderazgo geoestratégico y nuevo ordenamiento económico mundial.

Capítulo 2

“One Belt, One Road” (OBOR)

1. INTRODUCCIÓN

En el ámbito político, desde finales de 2012, el presidente Xi Jinping ha estado promoviendo el "sueño chino" (中国梦), que implica el "gran ensalzamiento de la nación china". Este liderazgo requiere una posición global e identidad para China.

Las primeras versiones de OBOR incluían el "desarrollo común" y la "cooperación provechosa para ambas partes" para fomentar las relaciones entre el desarrollo de China y el de sus países vecinos. China también promovió una "comunidad de destino compartido China-ASEAN" (中国 - 东盟 命运共同体). Pero estas iniciativas menos ambiciosas han convergido en la iniciativa pública OBOR con alcance en toda Eurasia, y han puesto en juego las enormes reservas de capital de la República Popular China, tanto estatales como privadas, alcanzadas a través de cuarenta años de rápido crecimiento económico y ofreciendo una salida para los excedentes de producción que existen actualmente China.

La iniciativa One Belt, One Road (OBOR) de China ha llamado la atención de todo el mundo y se ha establecido una base sólida de negociación entre China y las regiones vecinas del sudeste de Asia. Mientras muchos países pueden ser escépticos ante la posibilidad de recuperar la Ruta de la Seda, China no solo ha acuñado el término OBOR, sino que también ha tomado medidas para hacer realidad este proyecto. A pesar de los desafíos que plantea la iniciativa a sus estrategias nacionales y al orden de seguridad regional, los países en desarrollo a lo largo de la OBOR tienen la oportunidad de mejorar la conectividad y transformar su economía con el desarrollo mutuo del comercio, la inversión y mayores intercambios entre personas. Desde el punto de vista del Asia meridional, OBOR presenta múltiples oportunidades y dilemas. Los acertijos deben abordarse para configurar la agenda de conectividad de la región y aprovechar los beneficios de la integración, lo que puede requerir el desarrollo conjunto y el reparto de responsabilidades entre los países económicamente más fuertes. Una mayor cooperación entre los países del sur de Asia será fundamental para dar forma a la agenda de conectividad, a través de OBOR o en la región del sur de Asia.

2. DEFINICIÓN

El liderazgo de China encontró la rápida y creciente demanda de los mercados vecinos la oportunidad de utilizar el exceso de capacidad de la producción china. Uno de los obstáculos más importantes detectado es la escasa infraestructura que conecta a China con sus países vecinos. Para superar esas barreras y utilizar el exceso de capacidad y el capital chinos, los líderes de China comenzaron la iniciativa One Belt, One Road (OBOR) para dirigir estos recursos para desarrollar una infraestructura regional que pueda facilitar el comercio y el intercambio económico entre Asia y Europa a través del Medio Oriente y África (Swaine, 2015). La iniciativa tiene como objetivo desarrollar la infraestructura para crear un camino terrestre que une a Asia, Asia occidental, Medio Oriente y Europa desde un lado y una carretera marítima que conecta los puertos europeos que atraviesan el Mar Mediterráneo directamente a través del Canal de Suez a lo largo de África costa a los puertos chinos. La iniciativa política involucra en ese momento a alrededor de sesenta países, que representan aproximadamente la mitad de la población mundial, con la visión de extender la iniciativa a África y América Latina en el futuro.

La iniciativa 'One Belt, One Road' (OBOR) es una estrategia económica y de política exterior de la República Popular China. El término hace referencia al "cinturón económico de la ruta de la seda" y de la "Ruta de la seda marítima del siglo XXI", conceptos presentados por el presidente chino Xi Jinping en 2013. Estos son los dos ejes principales a lo largo de los cuales China propone vincular económicamente Europa con China, uniendo países de Eurasia y el Océano Índico. La iniciativa OBOR también se vincula con África y Oceanía. En marzo de 2015, la República Popular China emitió un plan de acción para realizar esta iniciativa. La iniciativa OBOR está siendo coordinada por la Comisión Nacional de Desarrollo y Reforma de China, también involucra en gran medida a los ministerios de Relaciones Exteriores y Comercio (Serra, 2016).

3. ANTECEDENTES, OBJETIVO Y EXPECTATIVAS OBOR

La iniciativa prevé la construcción de seis principales corredores de cooperación económica y varios puntos marítimos clave en Eurasia.

En tierra, el plan concentra sus esfuerzos en la construcción de un nuevo puente terrestre euro asiático así como el desarrollo de corredores económicos de: China - Mongolia - Rusia; China-Asia Central - Asia Occidental; China - Indochina; China - Pakistán; y Bangladesh - China - India - Myanmar, etc.

En el mar, la iniciativa se centrará en construir de forma conjunta rutas de transporte directas, seguras y eficientes que conecten los principales puertos marítimos a lo largo de la Ruta.

Formalmente, “One Belt, One Road” (OBOR) enfatiza cinco áreas clave de cooperación:

- Coordinación de políticas de desarrollo.
- Forjar infraestructuras y redes de instalaciones.
- Fortalecimiento de las inversiones y las relaciones comerciales.
- Mejorar la cooperación financiera.
- Profundizar los intercambios sociales y culturales.

Pero es la infraestructura como los ferrocarriles, las carreteras, los puertos, los sistemas de energía y las redes de telecomunicaciones la que recibe más atención.

El principal objetivo de OBOR es la creación del corredor económico y comercial que se extiende desde China hasta Europa donde el primer paso es vincular aún más los estados de Asia Central con la economía china, mientras que las iniciativas de mayor distancia incluyen conexiones ferroviarias entre China y Europa. La iniciativa “Belt” exige la integración de la masa terrestre euro asiática en un área económica consecuencia de esta unión.

Para el “Road” marítimo, el desarrollo de puertos y centros logísticos de China en el Indo-Pacífico es un aspecto clave de la iniciativa. La compra y construcción de instalaciones portuarias y zonas económicas asociadas en Australia, Malasia, Indonesia, Bangladesh, Sri Lanka, Myanmar, Pakistán, Kenia, Tanzania, Omán y Djibouti tienen como objetivo proporcionar a China acceso marítimo y beneficios económicos en todo

el Océano Índico. Estos se conectarán con Pireo, el principal puerto de Grecia, que fue comprado por el grupo naviero chino COSCO y que permitirá el acceso directo a los mercados de Europa.

Los principales proyectos que se han promovido como parte central de la iniciativa OBOR son el Corredor Económico China-Pakistán, que proporciona acceso a las provincias occidentales de China al Océano Índico a través del puerto pakistaní de Gwadar, y el Corredor Bangladés China India Myanmar, que dará acceso desde la provincia de Yunnan a la Bahía de Bengala (Lim, 2016).

La financiación de la iniciativa es un tema clave. La política de los bancos de China es proporcionar fondos masivos para que las empresas chinas operen a lo largo de estos ejes, mientras que se financiará más a través del Banco Asiático de Inversión en Infraestructura (AIIB), fundado por varios países de ámbito global. El AIIB se creó precisamente para el servicio de proyectos bajo OBOR. Los proyectos financiados por los primeros préstamos emitidos por AIIB fueron en Indonesia, Bangladesh, Pakistán y Tayikistán, todos los países que China está tratando de incluir dentro de su iniciativa OBOR.

Hong Kong también está participando en esta iniciativa, desempeñando un papel financiero activo en OBOR y con una misión futura de facilitar los intercambios educativos entre Hong Kong y los "países OBOR". En mayo de 2016 se convocó un congreso "Hong Kong Belt and Road Summit" donde Zhang Dejiang, presidente del Comité Permanente del Congreso Nacional del Pueblo, expuso las "Cuatro ventajas únicas de Hong Kong" como un centro para los proyectos OBOR. Más tarde, en julio de 2016, la Autoridad Monetaria de Hong Kong lanzó la Oficina de Facilitación de Financiación de Infraestructura, una nueva entidad para facilitar la recaudación de fondos para proyectos relacionados con la iniciativa OBOR. El Consejo de Desarrollo Comercial de Hong Kong también ha organizado visitas a Tailandia para que los inversores chinos promuevan la inversión de OBOR.

Singapur también es esencial para promover actividades económicas offshore por parte de entidades chinas. El banco "China Construction Bank" firmó un memorando de entendimiento con International Enterprise Singapore en abril de 2016, proporcionando

30,000 millones de dólares en ayuda financiera a empresas de Singapore y chinas que inviertan conjuntamente en proyectos OBOR. También se está planificando un nuevo centro en Singapur para proporcionar financiación de proyectos y servicios relacionados con los proyectos.

Aunque China afirma que OBOR “incluirá 65 países, 4,4 mil millones de personas y alrededor del 40 por ciento del PIB mundial”, algunas previsiones que parecen más realistas manejan números más discretos. Según los informes (MOFCOM, 2017), China ha establecido 75 zonas de cooperación comercial y económica en el extranjero en 35 países como parte de la iniciativa OBOR. Sin embargo, OBOR es todavía poco conocido fuera de China y necesita mucho más esfuerzo para conseguir apoyo externo.

4. CRÍTICAS A OBOR Y OTROS INTERESES DE CHINA

Las reacciones a la propuesta OBOR son muy dispares a nivel global. Las etnias chinas del sudeste de Asia y sus representantes políticos mayoritariamente han sido entusiastas sobre las posibilidades comerciales. Malasia ha estado activa en aceptar y promover la idea, con una delegación de Malasia de 162 miembros que se dirigía a Pekín en julio de 2015 para participar en un diálogo OBOR.

Pakistán y Sri Lanka también han sido particularmente receptivos a los proyectos de infraestructura y capital chino, al igual que los diversos estados de Asia Central. Vietnam, por su parte, ha expresado serias dudas sobre la iniciativa. Con pocas excepciones, la India ha mostrado su cautela sobre la iniciativa general de OBOR y ha expresado reiteradamente sus preocupaciones sobre el creciente poder económico y estratégico de China que existe en el trasfondo de la iniciativa OBOR. Rusia necesita asistencia financiera para desarrollar sus recursos y parece ver en OBOR una vía para conseguir sus objetivos (Xinhua “China, Indonesia launch,”; Lim, 2015).

Las reacciones occidentales han sido variadas. Las empresas privadas generalmente han mostrado una actitud positiva hacia el proyecto, mientras que los estrategas han sido menos optimistas. En Europa, China ha hablado sobre la posible integración de OBOR

con el plan de inversión de 315 mil millones de euros de la UE (el plan Juncker). China está presionando simultáneamente por un acuerdo de libre comercio entre la UE y China que facilitaría a las empresas de China invertir más en los mercados europeos. Europa central y oriental son un foco importante para los programas OBOR, con la República Checa, Serbia y Polonia recibiendo importantes cifras de inversión.

En cuanto a las críticas como era de esperar no todas las reacciones a OBOR han sido entusiastas. Desde la Organización Mundial del Comercio se ha declarado que la iniciativa OBOR y, específicamente, sus proyectos a lo largo del río Mekong, todos sirven a los intereses propios de China.

Desde una perspectiva económica, China ha sido criticada por usar sus activos financieros masivos para dominar economías más pequeñas a través del control a largo plazo de infraestructuras, recursos naturales y activos terrestres asociados, y ofreciendo condiciones de crédito menos deseables para préstamos de infraestructura. Además, la “production capacity cooperation” (cooperación en capacidad de producción) que China destaca como un aspecto integral de OBOR, a menudo implica la simple transferencia de la capacidad de producción desde China hacia países donde la producción es más barata en mercados más cercanos. Esos procesos también pueden hacer que China ejerza cierto control sobre los mercados locales, las políticas laborales y de exportación (Kumar, 2017).

A pesar de la supuesta naturaleza económica de la agenda de OBOR, los críticos consideran que la iniciativa es simultáneamente un programa estratégico. China claramente retrata a OBOR ya que ambos se basan y validan aún más los reclamos de China sobre las islas del Mar del Sur de China, mientras que al otro lado del Océano Índico, Djibouti proporciona a China tanto un puerto comercial como su primera base militar en el extranjero. Los dos "corredores económicos" que se están desarrollando ahora proporcionan a China acceso directo al Océano Índico.

Las mayores preocupaciones se relacionan con los objetivos a largo plazo de China, con la posibilidad de que la agenda de OBOR esté dirigida a crear un bloque dirigido por China y que incluya toda Eurasia, para contrarrestar a los EE. UU. El profesor Xiang Lanxin, director del Centro de One Belt y One Road Studies en el Instituto Nacional de

China para el intercambio internacional de SCO y la cooperación judicial, habló de OBOR como una vía para un cambio de paradigma del mundo Occidental. Como tal, algunos ven esta iniciativa como un profundo desafío al actual status político y económico global (Lanxin, 2018).

Para terminar de contextualizar OBOR, mencionar otros intereses de China y sus grandes ambiciones depositadas en este proyecto que espera conseguir a través de esta iniciativa pública. OBOR tiene la intención de convertir al Renminbi en la principal moneda comercial e inversora en los países involucrados. También se está promoviendo la expansión de los bancos chinos en nuevos mercados OBOR para servir a la globalización de la economía china. OBOR también tiene como objetivo facilitar la venta minorista online y la recopilación de datos y el uso de big data en los países OBOR. China también ha estado haciendo hincapié en el papel de los ciudadanos chinos residentes en países extranjeros pidiendo su contribución en la promoción de proyectos OBOR (Banco de China, 2017).

La expansión de las redes de telecomunicaciones controladas por China es un aspecto importante de OBOR. CITIC Telecom CPC adquirió recientemente Linx Telecommunications, que presta servicios a Rusia, Kazajstán y la región 'Stan', el Mar Báltico y Europa del Este. Esto proporcionará a China servicios de telecomunicaciones concretamente en gran parte de su región "Belt". Las visitas de periodistas de los países de OBOR a China y los acuerdos de publicación con periódicos en el extranjero tienen como objetivo promover las opiniones de OBOR desde la perspectiva China (XINHUA, 2017).

Los proyectos mineros y energéticos también son centrales en esta iniciativa, ya que China concreta operaciones de compra de minas, así como proyectos energéticos a través de los estados OBOR. Las empresas chinas ahora poseen casi una cuarta parte de la producción de petróleo de Kazajstán, mientras que más de 15 mil millones de dólares americanos de acuerdos de petróleo, gas y uranio se han firmado recientemente con Uzbekistán.

Respecto a sus intenciones respecto al servicio de localización y navegación por satélite, China dice que planea lanzar otros treinta satélites del sistema de navegación Bei Dou

durante los próximos cinco años, y que los primeros 18 satélites se lanzarán antes de 2018 para cubrir los países OBOR (EFE, 2017).

5. “ONE BELT, ONE ROAD” Y NUEVO ORDEN INTERNACIONAL: EL PASO DE OBOR A BRI (“BELT ROAD INITIATIVE”).

“One Belt, One Road” supone un cambio en el nuevo orden internacional ya que abarca prácticamente todos los países europeos siendo considerada esta iniciativa como la alternativa china al sistema occidental que hasta la fecha ha dominado el mundo. EEUU como principal economía mundial está perdiendo su liderazgo político frente a un nuevo país, China, quien aparece liderando el panorama internacional. Países que históricamente se encontraban entre los aliados americanos en Europa, ciudades como Londres y Berlín se han unido sin dudar a la iniciativa de One Belt, One Road a pesar del seguramente cierto contrapeso americano para que no se unieran a este gran proyecto chino.

Pero el modelo chino se presenta de forma muy diferente al estilo al que acostumbran los americanos, las relaciones sino-europeas se basan en el beneficio mutuo: “China propone crear junto con Europa un nuevo orden internacional económico y financiero” (Xinhua, 2018). “El hito más notorio de esta estrecha colaboración es la inyección china de hasta 10.000 millones de euros en el Fondo Europeo de Inversiones Estratégicas (EFSI), decisión acordada entre Beijing y Bruselas en abril de 2016, convirtiendo a China en el mayor inversor del denominado Plan Juncker. Conjuntamente, pueden generar crecimiento económico y la creación de empleo, construyendo y modernizando redes de infraestructuras que mejoren la conectividad entre los distintos países europeos. Ésta puede facilitar la apertura a la exportación de productos y servicios europeos a mercados nuevos y mejorar sus condiciones de entrada al propio mercado chino. Europa puede beneficiarse de la mejor conectividad con otras regiones hasta ahora inalcanzables para sus empresas, diversificando su abastecimiento energético. Más allá del ámbito comercial, Europa y China se han propuesto reforzar su agenda de colaboración en materia de relaciones internacionales, seguridad y desafíos internacionales” (EU-China Strategic Agenda, 2020). La Unión Europea y China declaran

su interés en mantener la estabilidad en las regiones al este y al sur de Europa, cuyas guerras y el terrorismo atentan contra la estabilidad y seguridad europeas.

Ante este nuevo panorama internacional, la Unión Europea debe mirar a su socio chino desde la igualdad. A continuación, se mencionan algunos factores que podrán ser relevantes para las negociaciones en este sentido tal y como se recogen en EU- China Strategic Agenda, 2020:

Utilizar su rol clave como centro estratégico de distribución, siendo capaces de liderar una posición clave aprovechando la ruta comercial hacia otras regiones.

Saber competir con productos propios en las mismas condiciones, sin caer en el desequilibrio comercial con China.

Medir las consecuencias sobre la seguridad y la independencia europea ante las inversiones chinas en sectores estratégicos.

Ser capaces de crear y mantener puestos de trabajo en Europa ante las adquisiciones de empresas europeas por parte de capital chino.

Con el proyecto “One Belt, One Road” China se aproxima a Europa, y conoce la normativa que rige en nuestro mercado sobre competitividad, propiedad intelectual, protección de datos, derechos laborales, salud, seguridad alimentaria, protección al consumidor y medio ambiente (según datos de Barcelona Center for International Affairs, www.cidob.org). “Esta adaptación puede resultar beneficiosa para la misma China, que toma como ejemplo el modelo europeo de democracia social y Estado de bienestar, deseando cumplir el Sueño Chino de una Gran Nación dotada de estabilidad, prosperidad y armonía” (Müller-Markus, 2016).

6. FINANCIACIÓN DE LOS PROYECTOS PPP DENTRO DE LA INICIATIVA PÚBLICA OBOR

Las dos instituciones financieras creadas por China en 2014 jugaran un papel clave: Asian Infrastructure Investment Bank (AIIB) y Silk Road Fund.

- Asian Infrastructure Investment Bank (AIIB):

La motivación de China detrás de la propuesta de AIIB se explica mejor en el contexto de sus iniciativas de 'cinturón económico Silk Road' y 'Silk Road marítimo siglo XXI'. El presidente chino, Xi Jinping, propuso un cinturón económico de la Ruta de la Seda en una visita a Kazajistán en septiembre de 2013 y una Ruta de la Seda marítima del siglo XXI en Indonesia al mes siguiente, simultáneamente con la propuesta AIIB. Como Presidente del grupo de política económica líder de China, Xi Jinping ha instruido explícitamente a los responsables políticos que la "tarea principal" del AIIB es proporcionar capital para estas iniciativas (Xinhua, 2015). Si bien algunos estudiosos consideran que la iniciativa china es una reacción a la iniciativa "Nueva Ruta de la Seda" de los Estados Unidos para crear un mercado regional para Afganistán, la propuesta de China tiene sus propias raíces económicas, particularmente desde la crisis financiera mundial y la recesión en el Atlántico Norte, que limitó el potencial de China para un crecimiento continuo impulsado por las exportaciones. En 2009, el Instituto del Banco Asiático de Desarrollo publicó un documento de trabajo que pedía una "Ruta de la Seda" moderna o restaurada para ayudar a Asia a alcanzar su potencial. El artículo fue traducido al chino y publicado en una revista editada por la Academia China de Ciencias Sociales (Bhattacharyay y De 2009a).

El argumento clave de la propuesta del programa OBOR o Ruta de la Seda era que los costes de transporte y la conectividad, no los aranceles, se habían convertido en el principal impedimento para el comercio intrarregional. Las redes asiáticas de carreteras y ferrocarriles fueron defendidas como un medio para reducir este impedimento. Una red ferroviaria transasiática dependería de completar los enlaces ferroviarios desde China al sur y sudeste de Asia a través de Myanmar y Laos, y hacia Asia central a través de Kirguistán. La red de carreteras conectaría el centro y el sur de China con el resto de Asia. Lo que faltaba, particularmente desde la crisis financiera mundial, fue la financiación para esa inversión (Bhattacharyay y De 2009).

Las implicaciones estratégicas de una estrategia de Silk Road para China fueron descritas por un académico chino (Gan, 2009): ampliar los mercados para las exportaciones chinas, mejorar la seguridad de las importaciones de energía de China a través de rutas

terrestres, aumentar el poder de China mediante intercambios culturales y turísticos, contribuyendo a la integración económica regional y mejorando la seguridad regional de China. Algunos de los obstáculos para la iniciativa, tal como lo definió Gan, incluyeron: la geografía de China, la realidad de que algunos de los países clave en las rutas terrestres eran pobres y requerían asistencia financiera, y el hecho de que en las dos décadas anteriores muchas organizaciones habían alentado la revitalización de la Ruta de la Seda, pero no ha habido una plataforma decisiva para coordinar y resolver problemas clave.

El AIIB es una de las más de una decena de iniciativas de integración financiera de China destinadas a promover la iniciativa Silk Road, que abarca los mercados de bonos regionales, los intercambios de divisas bilaterales y la internacionalización del Renminbi.

Una decisión estratégica importante que el AIIB tendrá que tomar es si se concentrará en financiar proyectos de inversión específicos en la región asiática o si se enfocará en facilitar la capacidad de los países para acceder a financiación privada con el fin de satisfacer sus necesidades de infraestructuras. Una de las razones para el establecimiento del AIIB fue la contribución que podría hacer para cubrir la brecha de infraestructura de ocho billones de dólares americanos en Asia (Bhattacharyay 2019).

El problema, sin embargo, no es el ahorro inadecuado para financiar las necesidades de infraestructura de Asia, sino el desafío de intermediación del ahorro disponible en las inversiones en infraestructura. Los préstamos directos del AIIB solo harán una pequeña contribución pero el principal potencial de sus funciones será obtener un mayor impacto si su plan empresarial se centra en cómo hacer fluir la inversión privada hacia las necesidades en infraestructuras Asian Infrastructure Investment Bank Interim Multilateral Secretariat, 2015.

Silk Road Fund:

Además del AIIB, China ha creado un nuevo "fondo Silk Road" de 40 mil millones de dólares americanos (China Daily, 2014) e inyectado otros 31 mil millones de dólares americanos en bancos de China para respaldar la iniciativa (Caixin, 2015).

Silk Road Fund Co. Ltd se constituye en Pekín en diciembre de 2014, con la inversión de State Administration of Foreign Exchange, China Investment Corporation, China Development Bank y Export-Import Bank of China. Su objetivo principal es la continuación de la filosofía abierta del beneficio mutuo y proveer financiación para la cooperación comercial y la conectividad bajo la iniciativa de la Ruta de la Seda (OBOR). En colaboración con empresas privadas nacionales y extranjeras e instituciones financieras, el Silk Road Fund es designado para la promoción del desarrollo de China y otros países y regiones incluidas en la iniciativa OBOR.

Aunque el fondo dispone de cuarenta billones de dólares americanos, la primera aportación de capital que se realizó fue de diez billones de dólares americanos. Distribución de las aportaciones por socios fundadores:

Pero en este apartado de financiación incluimos también reflexiones sobre los nuevos modelos posibles para proyectos de iniciativa pública dirigidos a captar recursos privados.

El crowdfunding ha ganado popularidad como un medio alternativo para obtener financiación para nuevas empresas. El crowdfunding ha permitido a los empresarios eludir a los intermediarios financieros tradicionales y buscar capital inicial directamente de las personas/ empresas privadas. El crowdfunding se ha expandido exponencialmente en muchos países, creándose plataformas online como un intermediario de capital sostenible (Lee et al, 2016). Según el informe de Massolution (2015), existen más de mil doscientas plataformas de crowdfunding en todo el mundo creadas a partir de enero de 2015. El fenómeno del crowdfunding online ha crecido, atrayendo más de 16 mil millones de dólares americanos en volumen de financiación en todo el mundo en 2014 (Baumgardner et al. 2015). Este fenómeno también se ha utilizado para apoyar muchos proyectos que incluyen emprendimiento de naturaleza empresarial, periodismo ciudadano, emprendimiento social e investigación científica. Además, el Jumpstart Our Business Startups Act o JOBS Act es otro ejemplo más de que el crowdfunding ha llamado la atención de los legisladores y reguladores en los Estados Unidos.

En la definición de crowdfunding encontramos que es la adquisición de pequeñas cantidades de capital procedente de un gran número de personas a través de internet (Jason W. Parsont, 2013). Según hemos encontrado en la literatura se proponen dos dimensiones para clasificar los proyectos de crowdfunding emergentes: la concentración de la geografía y la concentración de la propiedad, que representan cuatro categorías de proyectos. En el crowdfunding, la geografía importa ya que los proyectos financiados por el crowdfunding se limitan principalmente y se mantienen en ubicaciones geográficas donde toma lugar la transacción de financiación. La propiedad pública se refiere a la provisión de bienes o servicios públicos por parte del gobierno o la institución pública, mientras que la propiedad privada se refiere a la propiedad de individuos o empresarios privados en el sector privado.

Atendiendo a la aplicación práctica de crowdfunding para la financiación de proyectos de iniciativa pública en China, ¿Cómo puede ayudar el crowdfunding a apoyar proyectos impulsados por el gobierno? Teniendo en cuenta las capacidades que ha demostrado el crowdfunding en los últimos años, y teniendo en cuenta las necesidades y metas de los gobiernos actuales de países emergentes, el crowdfunding puede desempeñar un papel vital al proporcionar una fuente alternativa de financiación para este tipo de proyectos. Además, puede ofrecer un mecanismo para impulsar el enfoque del presupuesto participativo al dotar de más poder a los ciudadanos, permitiendo altos niveles de transparencia sobre los procesos de realización de presupuestos y financiación, y alentando la colaboración público-privada.

La aplicación del crowdfunding para financiar proyectos de iniciativa pública, en concreto infraestructuras, tendrá unos rasgos característicos:

- Impulsar el presupuesto participativo.

Investigaciones anteriores sugieren que las prácticas sólidas de participación pública pueden ayudar a los gobiernos a ser más abiertos, transparentes y receptivos. Además, tales prácticas pueden mejorar las opiniones de los ciudadanos sobre el desempeño del gobierno (Sintomer et al., 2011). Esta flexibilidad utilizada en el crowdfunding incentivado por el gobierno puede brindar la oportunidad de involucrar a diversos participantes, incluidos los ciudadanos, los socios privados y el gobierno. Como

resultado, el crowdfunding no solo funciona como un mecanismo financiero para encontrar fondos para proyectos incentivados por el gobierno, sino que también crea valor más allá de los beneficios de financiación. Este crowdfunding podría funcionar razonablemente bien, y la participación presupuestaria faculta a los gobiernos para llegar a diversos depósitos de conocimiento a través de la colaboración público-privada. Al mismo tiempo, los gobiernos tienen que tomar decisiones transparentes para el sector privado y sus ciudadanos, de modo que se desaliente a los gobiernos a tomar decisiones en situaciones aisladas. Dichos entornos abiertos en última instancia mejoran los procedimientos de toma de decisiones de los gobiernos.

La participación es uno de los pilares más importantes de la agenda de buen gobierno para cualquier gobierno actual. La participación consiste en habilitar a los ciudadanos para que tengan un control total sobre la financiación y la gestión de proyectos públicos (Arnstein, 1969). Durante varias décadas, los gobiernos, especialmente en el área de planificación urbana y municipal, han intentado ofrecer nuevos enfoques y modelos que pueden hacer que el proceso de planificación sea más participativo. Los esfuerzos se han dirigido a abrir los procesos de planificación para compartir la agencia entre los funcionarios públicos y las comunidades a las que sirven, de manera que se mejoren los procesos de planificación y los resultados. Esto se logra al obtener más información y aportes del público, al mismo tiempo que les otorga más control y poder sobre el proceso de planificación para reducir la insatisfacción y las quejas futuras. Con el surgimiento del crowdfunding como un enfoque colaborativo que se puede ver como una actividad de co-creación donde las personas pueden participar en la selección y el desarrollo de los proyectos a través de la provisión de fondos o retroalimentación, las agencias gubernamentales comenzaron a investigar el potencial de usar dichos enfoques para servir la doble demanda del enfoque participativo (es decir, recursos y gestión).

- Alentar la colaboración público-privada.

El crowdfunding puede cumplir una función crucial en la promoción del compromiso público-privado, estimulando esencialmente no solo una relación constructiva sino también una asociación con ciudadanos, comunidades y gobiernos (De Falco et al, 2015).

Estudios previos muestran que los gobiernos a menudo no tienen los recursos suficientes para producir servicios públicos o comunitarios, y los incentivos del mercado pueden no alinearse con los de las comunidades. Crowdfunding fomenta no solo el compromiso público-privado sino que también hace que los procedimientos de selección de dichos proyectos sean más eficientes. Sin embargo, en las primeras etapas de expansión, el crowdfunding cívico tenía un potencial prometedor para respaldar la asociación público-privada y, en general, para mejorar la colaboración público-privada debido a su impacto potencial en la participación de diversas entidades tanto del sector público como privado. La experiencia hasta la fecha del crowdfunding cívico parece que tiene éxito en la financiación de proyectos cívicos tan diversos como programas educativos hasta desarrollos de infraestructura. Además de ofrecer medios alternativos razonablemente rentables para la privatización de los activos del sector público. Estudios previos demuestran que el crowdfunding permite procesos empresariales sociales al involucrar a las personas. Como resultado, ha surgido una nueva forma de asociación colaborativa para cumplir un papel particular organizado en torno al sistema de crowdfunding mediante la identificación de oportunidades comerciales y la facilitación del proceso de asociación. Por lo tanto, el crowdfunding fomenta las interacciones y colaboraciones emergentes, entre entidades individuales, privadas y públicas, que finalmente conducen a una asociación efectiva entre ellas. Es un hecho bien conocido que la coordinación de la asociación para financiar o administrar los proyectos públicos iniciados por los gobiernos es una tarea enormemente difícil (Lee, 2016). El crowdfunding puede facilitar un proceso de búsqueda de socios relevantes de sectores públicos y privados y ayudar a formar grupos de interés emergentes para nuevos proyectos. Ha sido reconocida como una herramienta de financiación de riesgo, que no solo se centra en aumentar la competencia entre empresas o empresarios, sino que también ha evolucionado de tal manera que mejora la colaboración público-privada o la asociación, especialmente en el sector público.

- Mejorando la transparencia de los procesos en la fase de presupuesto y financiación.

El crowdfunding ha evolucionado para mejorar la transparencia en términos de divulgación e intercambio de información ya que la visibilidad de la información está estrechamente asociada con la responsabilidad del crowdfunding. Para proyectos

incentivados por el gobierno, un presupuesto es un elemento de información esencial que establece la prioridad económica del gobierno. La transparencia del presupuesto se refiere a la divulgación de información completa sobre la asignación del gobierno y se considera un requisito fundamental para la rendición de cuentas pública (Lindstedt y Naurin 2010).

El crowdfunding incentivado por el gobierno puede ayudar a mejorar la transparencia presupuestaria mediante la apertura de presupuestos para proyectos públicos. Además, al implementar adecuadamente diversas funciones, el crowdfunding puede lograr una mejor difusión de la información y ofrecer facilidad de acceso a dichos datos presupuestarios. Si la información presupuestaria es más accesible para los ciudadanos y agencias privadas en plataformas de crowdfunding abiertas, se puede lograr un proceso presupuestario más efectivo. Por lo tanto, argumentamos que el crowdfunding puede ofrecer varios beneficios a los ciudadanos, así como simplificar el proceso de presupuesto. La transparencia presupuestaria lograda a través del crowdfunding reduce la probabilidad de que ocurra corrupción en los proyectos públicos. Es menos probable que las instituciones públicas y los gobiernos hagan un mal uso de los fondos o recursos asignados, ya que la divulgación completa de la información evita la desviación de las actividades legítimas de asignación de presupuesto. Es decir, el crowdfunding puede ofrecer diversos mecanismos de retroalimentación en los cuales los ciudadanos no solo monitorean las actividades fuera del presupuesto, sino que también influyen en las asignaciones de recursos.

Como conclusión en este apartado vamos a ver la idoneidad del crowdfunding para financiar los proyectos OBOR en concreto y es que el tamaño de las iniciativas implica una enorme necesidad de recursos financieros, y un grado significativo de cooperación y coordinación con los diversos países participantes a nivel macro. Teniendo en cuenta el potencial que ha demostrado el crowdfunding en la transformación de métodos de financiamiento convencionales en diferentes áreas, investigamos el potencial que tiene el crowdfunding para apoyar la financiación de iniciativas multinacionales transfronterizas a gran escala, especialmente porque los países participantes actuales concentran entre todos una elevada población (la mitad mundial).

En el contexto de la iniciativa OBOR, se requerirán muchos proyectos para construir partes específicas de la infraestructura planificada. Para ejecutar dichos proyectos, los gobiernos deberán contemplar dos escenarios: los gobiernos ya cuentan con los fondos necesarios para financiar estos proyectos, o no pueden financiarlos debido a la falta de fondos. Para el primer escenario, el desafío más importante para los gobiernos es asegurarse de que los fondos vayan al proyecto correcto en el momento adecuado. En el segundo escenario, considerando que los gobiernos no tienen fondos para apoyar estos proyectos, los enfoques convencionales para obtener fondos para tales proyectos incluyen la búsqueda de fondos de institutos internacionales de financiación (por ejemplo, el Fondo de Infraestructura de Silk Road, AIBB o Nuevo Banco de Desarrollo) o buscando una forma alternativa de captación de fondos. En ambos escenarios, se requiere transparencia y revisión de cuentas, además de un mayor nivel de participación ciudadana a la hora de tomar decisiones.

El crowdfunding puede verse en este escenario como una actividad colaborativa que involucra la captación y utilización de ideas e ideas de las multitudes. En los contextos de OBOR, los gobiernos pueden utilizar el poder del crowdfunding y la inteligencia colectiva para generar ideas más creativas e innovadoras para proyectos que puedan apoyar la iniciativa. Desde otra perspectiva, el crowdfunding también se puede utilizar como un modelo alternativo para financiar proyectos públicos dentro de la iniciativa. En lugar de pedir dinero prestado a instituciones externas de financiación internacional, el crowdfunding puede desempeñar un papel en la captación de los fondos necesarios para proyectos en los que los gobiernos no pueden financiarlos de manera independiente, solicitando cantidades más pequeñas de capital a una gran cantidad de ciudadanos de esos países. En ambos casos, el crowdfunding puede usarse como un enfoque para impulsar la participación ciudadana en el proceso de sugerir, priorizar, seleccionar y presupuestar proyectos en la iniciativa y puede desempeñar un papel en el fomento de la participación de los ciudadanos en el contexto de las iniciativas de OBOR para que tengan más control sobre estos procesos al tiempo que proporcionan un alto nivel de transparencia.

El diseño de una plataforma para la captación de fondos ha convertido el concepto crowdfunding en un enfoque popular debido al uso de la capacidad Web 2.0 para

permitir la comunicación y la formación de la comunidad entre los interesados. El crowdfunding online supera las dificultades relacionadas con la distancia y las diferencias horarias entre países eliminando su influencia en el efecto sobre el éxito del crowdfunding (Mollick 2013). En el contexto de OBOR, el crowdfunding podría eliminar la barrera relacionada con la distancia para que ciudadanos de diferentes países puedan contribuir a los proyectos de otros países en la misma iniciativa. La iniciativa tiene como objetivo vincular a 65 países pertenecientes a tres continentes (es decir, Asia, Europa y África) con idiomas y culturas diferentes. A pesar de que el crowdfunding puede ayudar a salvar las brechas relacionadas con la distancia, las diferencias de idioma y cultura pueden crear una barrera para utilizar el poder del crowdfunding. La literatura existente sugiere que la cultura puede tener serias implicaciones para la adopción, uso, confianza y satisfacción del sitio web (Cyr et al., 2009). En nuestro contexto OBOR, la cultura puede crear diferentes desafíos para la aceptación, adopción y uso de la plataforma de crowdfunding online en general y en la navegación, selección y financiación de proyectos de crowdfunding listados en la plataforma, en particular. Los ciudadanos provenientes de diferentes culturas pueden comportarse de diferentes maneras con respecto a la adopción y el uso de la plataforma. Una solución para estos desafíos emergentes puede ser la adopción de las recomendaciones proporcionadas por literatura previa en el dominio del diseño web. Entre las recomendaciones está la localización del diseño del sitio web para responder a la sensibilidad cultural. En este proceso, no solo se requiere traducción lingüística idiomática, sino también otros detalles como zonas horarias, moneda, colores deseados culturalmente, el nombre del producto o servicio, los roles que pueden jugar diferentes géneros y los ejemplos relacionados con la geografía (Cyr et al, 2009).

No podemos terminar este análisis sin hacer hincapié en el papel clave de las redes sociales chinas, muy diferentes respecto a las redes utilizadas en el resto del Planeta. China ha prohibido el acceso a redes sociales extranjeras desarrollando paralelamente las suyas propias. Sirva como ejemplo WhatsApp cuya red análoga china (aunque con muchas más funciones) podría ser WeChat, desarrollada y puesta en el mercado por la empresa Tencent en 2011. Otras comparaciones serían Baidou en lugar de Google, RenRen como Facebook o Sina Weibo en lugar de Twitter. Conocer bien las redes

sociales será clave para dar difusión en cualquiera de los países de las plataformas de crowdfunding así como dar a conocer los proyectos de infraestructuras en sí para lograr la mayor transparencia. A diferencia de los fondos tradicionales, el crowdfunding a través de redes sociales transforma el proceso de recaudación de fondos. Los gobiernos podrían llegar rápidamente a través de internet y pedirles a los ciudadanos que sean potenciales inversores para apoyar proyectos públicos iniciados por los gobiernos. Además, las plataformas de crowdfunding utilizadas por gobiernos o agencias públicas asociadas podrían promover ideas innovadoras en torno a los proyectos públicos y permitir el fomento de la participación ciudadana en el proceso presupuestario. Sin embargo, no se ha encontrado en la literatura explicación sobre las formas en que la participación de los ciudadanos en tales plataformas de crowdfunding público difiere cuando participan en el crowdfunding privado. Por lo tanto, los gobiernos deberán estudiar bien el mejor diseño de plataforma para conseguir sus objetivos con éxito. Otro reto sería el crowdfunding transfronterizo. La capacidad de transferir datos y completar transacciones a través de las fronteras es fundamental para que el crowdfunding funcionara completamente como plataforma en todos los países. Si bien es posible que un individuo en una nación abra una empresa privada en otra jurisdicción, las diferentes jurisdicciones hacen que el acceso transfronterizo a las inversiones sea una tarea costosa y llena de desafíos. Apenas se han encontrado plataformas de crowdfunding que resuelven este problema de acceso transfronterizo a las inversiones. Por ejemplo, una empresa de crowdfunding con sede en Helsinki, Invesdor, es la primera en obtener una licencia de las autoridades finlandesas, y así poder ofrecer servicios de crowdfunding de deuda y capital en todos los países europeos. Una de las funciones especializadas en el crowdfunding transfronterizo es que permite a los ciudadanos de ciertos países acceder a toda la información relevante y realizar inversiones (Reuters, 2019). Pero todavía supone un mayor reto conseguir que sea global. De la revisión de la literatura en este sentido se mencionan los siguientes obstáculos. Como el crowdfunding cívico puede democratizar los mercados financieros, puede haber consecuencias imprevistas resultantes de este fenómeno de financiación y, por tanto, es importante examinar si el crowdfunding público podría mejorar o empeorar la desigualdad social. Existe la preocupación de que el crowdfunding cívico podría ampliar aún más las desigualdades sociales y que las comunidades pudientes puedan

beneficiarse desproporcionadamente de proyectos públicos, mientras que los barrios pobres no tengan acceso a los beneficios sociales de la combinación de fondos del gobierno y el apoyo financiero privado. Dicha desigualdad de distribución no se limita a los proyectos cívicos financiados por el crowdfunding, ya que los proyectos privados siguen una distribución igualmente sesgada (Agrawal, 2013). Otro reto a solventar sería la asimetría de la información, entendida como que múltiples partes involucradas en dichos mercados no tienen acceso al mismo nivel de información (Healy y Palepu 2001). Los ciudadanos que participan en el crowdfunding incentivado por el gobierno no son especialistas o expertos en este dominio y, por lo tanto, es probable que tengan acceso solo a información limitada sobre proyectos públicos. Además, los ciudadanos no tienen el conocimiento suficiente para evaluar los proyectos publicitados, difícilmente pueden estimar los beneficios sociales de dichos proyectos. Tanto los proyectos financiados por el crowdfunding privado como el público difieren principalmente en función de las fuentes de información de los proyectos realizados; por lo tanto, se espera que la calidad de de información facilitada sea diferente. Podemos sugerir que es apropiado examinar cómo la calidad de la información facilitada está asociada con el grado de asimetría e incertidumbre de la información (Brown y Hillegeist, 2007).

7. RESUMEN

A finales de 2012, el presidente Xi Jinping comienza a promover el "sueño chino" (中国梦), que implica el "gran ensalzamiento de la nación china". Este liderazgo requiere una posición global e identidad para China.

La iniciativa "One Belt, One Road" (OBOR) es una estrategia económica y de política exterior de China. El término se refiere al "cinturón económico de la ruta de la seda" y de la "Ruta de la seda marítima del siglo XXI", conceptos presentados por el presidente, Xi Jinping, en 2013. Estos son los dos ejes principales a lo largo de los cuales China propone vincular económicamente Europa con China, uniendo países de Eurasia y el Océano Índico. La iniciativa OBOR también se vincula con África y Oceanía. En marzo de 2015, el Gobierno chino emitió un plan de acción para realizar esta iniciativa. La iniciativa

OBOR está siendo coordinada por la Comisión Nacional de Desarrollo y Reforma de China, también involucra en gran medida a los ministerios de Relaciones Exteriores y Comercio (Wang, 2012; Yun, 2013).

La iniciativa tiene prevista la construcción de seis principales corredores de cooperación económica y varios puntos marítimos clave en Eurasia. Por vía terrestre se incluye la construcción de un nuevo puente terrestre euro asiático y el desarrollo de los corredores económicos de: China-Mongolia-Rusia, China-Asia Central-Asia Occidental, China-Indochina, China-Pakistán y Bangladesh-China-India-Myanmar. Por vía marítima la iniciativa se centrará en construir conjuntamente rutas de transporte directas, seguras y eficientes que conecten los principales puertos marítimos.

Formalmente, OBOR prioriza cinco áreas clave de cooperación: coordinación de políticas de desarrollo, forjar infraestructuras y redes de instalaciones, fortalecimiento de las inversiones y las relaciones comerciales, mejorar la cooperación financiera y profundizar los intercambios sociales y culturales. Pero son los proyectos de infraestructura como los ferrocarriles, las carreteras, los puertos, los sistemas de energía y las redes de telecomunicaciones los que reciben más atención. Y es, precisamente, en las oportunidades en este tipo de proyectos donde se centra esta tesis.

También se hace referencia a otros intereses OBOR de China como la intención de convertir al Renminbi en la principal moneda comercial e inversora en los países involucrados o la expansión de los bancos chinos en nuevos mercados OBOR para servir a la globalización de la economía china. También advertimos del objetivo de facilitar la venta minorista on line y la recopilación de datos y el uso de big data en los países OBOR o la expansión de las redes de telecomunicaciones controladas por China como aspecto importante de OBOR.

Para ayudar a conseguir su propósito China hace hincapié en el papel de los ciudadanos chinos residentes en países extranjeros pidiendo su contribución en la promoción de proyectos OBOR, consciente de la cantidad de emigrantes chinos que existen distribuidos por todo el mundo.

En cuanto a las reacciones a la propuesta OBOR son muy dispares a nivel global. Las etnias chinas del sudeste de Asia y sus representantes políticos mayoritariamente han sido entusiastas sobre las posibilidades comerciales. Vietnam, por su parte, ha expresado serias dudas sobre la iniciativa. Con pocas excepciones, la India ha mostrado su cautela sobre la iniciativa general de OBOR y ha expresado reiteradamente sus preocupaciones sobre el creciente poder económico y estratégico de China que existe en el trasfondo de la iniciativa OBOR. Rusia necesita asistencia financiera para desarrollar sus recursos y parece ver en OBOR una vía para conseguir sus objetivos (“China, Indonesia launch,” 2015; Pandu, 2015; Lu, 2015). Las reacciones occidentales han sido variadas. Las empresas privadas generalmente han mostrado una actitud positiva hacia el proyecto, mientras que los estrategas han sido menos optimistas. En Europa, China ha hablado sobre la posible integración de OBOR con el plan de inversión de 315 mil millones de euros de la Unión Europea (el plan Juncker). China está presionando simultáneamente por un acuerdo de libre comercio entre la Unión Europea y China que facilitaría a las empresas de China invertir en los mercados europeos. Europa central y oriental son un foco importante para los programas OBOR, con la República Checa, Serbia y Polonia recibiendo importantes cifras de inversión. Desde la Organización Mundial del Comercio se ha declarado que la iniciativa OBOR y, específicamente, sus proyectos a lo largo del río Mekong, todos sirven a los intereses propios de China.

Desde una perspectiva económica, China ha sido criticada por usar sus activos financieros masivos para dominar economías más pequeñas a través del control a largo plazo de infraestructuras, recursos naturales y activos terrestres asociados, y ofreciendo condiciones de crédito menos deseables para préstamos de infraestructura que también pueden hacer que China ejerza cierto control sobre los mercados locales, las políticas laborales y de exportación (Kumar, 2015).

A pesar de la supuesta naturaleza económica de la agenda de OBOR, los críticos consideran que la iniciativa es simultáneamente un programa estratégico. Las mayores preocupaciones se relacionan con los objetivos a largo plazo de China, con la posibilidad de que la agenda de OBOR esté dirigida a crear un bloque dirigido por China y que incluya toda Eurasia, para contrarrestar a los Estados Unidos. Ante estos cambios del

orden internacional, la Unión Europea debería ser capaz de negociar en términos de igualdad con su socio chino, teniendo en cuenta varios factores relevantes: ser líder ejerciendo un rol clave como centro estratégico de distribución y saber competir con productos propios con las mismas condiciones. Desde el lado europeo hay que ser consciente de la atracción de la inversión china hacia sectores estratégicos por lo que se tendrán que tomar decisiones evaluando bien las consecuencias que puede tener dar o no acceso a China en ámbitos relacionados con la seguridad. Además, la protección europea debe permitir la relación comercial con China pero manteniendo los puestos de trabajo en Europa e incluso con iniciativas que impulsen más el empleo en las nuevas empresas donde la propiedad sea china pero que se encuentren en territorio europeo (según datos de Barcelona Center for International Affairs, www.cidob.org).

“One Belt, One Road es una oportunidad para que China se familiarice con las normativas de la Unión Europea en materia de competitividad, propiedad intelectual, protección de datos, derechos laborales, salud, seguridad alimentaria, protección al consumidor y medio ambiente” (EU-China Strategic Agenda, 2020).

Si tratamos la cuantificación presupuestaria de este plan del Gobierno que se concretará a través de proyectos PPP dentro de la iniciativa pública OBOR las dos instituciones financieras creadas por China en 2014 jugaran un papel clave: Asian Infrastructure Investment Bank (AIIB) y Silk Road Fund. Pero existen nuevos modelos de financiación para proyectos de iniciativa pública dirigidos a captar recursos privados como el crowdfunding que ha ganado popularidad como medio alternativo para obtener financiación para nuevas empresas. El tamaño de las iniciativas implica una enorme necesidad de recursos financieros, y un grado significativo de cooperación y coordinación con los diversos países participantes a nivel macro. Teniendo en cuenta el potencial que ha demostrado el crowdfunding en la transformación de métodos de financiación convencionales en diferentes áreas, investigamos el potencial que tiene el crowdfunding para apoyar estas iniciativas multinacionales transfronterizas a gran escala, especialmente porque los países participantes actuales representan casi la mitad de la población del mundo. En el contexto de la iniciativa OBOR, se requerirán muchos proyectos para construir partes específicas de la infraestructura planificada. Para ejecutar dichos proyectos, los gobiernos deberán contemplar dos escenarios: los

gobiernos ya cuentan con los fondos necesarios para financiar estos proyectos, o no pueden financiarlos debido a la falta de fondos. Para el primer escenario, el desafío más importante para los gobiernos es asegurarse de que los fondos vayan al proyecto correcto en el momento adecuado. En el segundo escenario, considerando que los gobiernos no tienen fondos para apoyar estos proyectos, los enfoques convencionales para obtener fondos para tales proyectos incluyen la búsqueda de fondos de institutos internacionales de financiación (por ejemplo, el Fondo de Infraestructura de Silk Road, AIBB o Nuevo Banco de Desarrollo) o buscando una forma alternativa de captación de fondos. En ambos escenarios, se requiere transparencia y rendición de cuentas, además de un mayor nivel de participación ciudadana en las decisiones. El crowdfunding puede verse en este escenario como una actividad colaborativa que involucra la captación y utilización de ideas e ideas de las multitudes. En los contextos de OBOR, los gobiernos pueden utilizar el poder del crowdfunding y la inteligencia colectiva para generar ideas más creativas e innovadoras para proyectos que puedan apoyar la iniciativa. Desde otra perspectiva, el crowdfunding también se puede utilizar como un modelo alternativo para financiar proyectos públicos dentro de la iniciativa pública de la Franja.

También comentamos en este apartado el papel clave de las redes sociales chinas que, como sabemos, son diferentes respecto a las redes utilizadas en el resto del Planeta. China ha prohibido el acceso a redes sociales extranjeras desarrollando paralelamente las suyas propias. Sirva como ejemplo WhatsApp cuya red análoga china (aunque con muchas más funciones) podría ser WeChat desarrollada y puesta en el mercado por la empresa Tencent en 2011. Baidu en lugar de Google, RenRen como Facebook o Sina Weibo en lugar de Twitter. La literatura existente sobre emprendimiento muestra que los inversores profesionales usan agencias fiables o información de los medios tradicionales cuando buscan nuevas empresas (Connelly et al. 2011). Sin embargo, estudios recientes muestran que la publicidad en noticias online y blogs puede atraer la atención de inversores profesionales, aumentando la legitimidad de las empresas start ups y ampliando sus posibilidades de recaudar dinero (Aggarwal et al., 2012). A diferencia de los fondos tradicionales, el crowdfunding a través de redes sociales transforma el proceso de recaudación de fondos. Con el 73% de los adultos online dados de alta en distintas redes sociales (Taylor et al. 2014), las empresas ahora están

adoptando los canales de redes sociales como una estrategia de marketing para facilitar la interacción entre consumidores y empresas y mejorar el compromiso de la marca entre los consumidores (Hu et al. 2012; Wu et al. 2015). Setenta y siete por ciento de las empresas de Fortune 500 utilizan páginas de fans de Facebook y canales de Twitter (Barnes 2014). De manera similar, los gobiernos u otros sectores públicos podrían beneficiarse de la inversión en las redes sociales como medio de comunicación, ya que muchos ciudadanos utilizan las redes sociales como Facebook y Twitter para conectarse con las agencias de servicios gubernamentales (Taylor et al., 2014). Estos factores sugieren que examinar el papel de las redes sociales es crucial para comprender la participación de los ciudadanos y su comportamiento de contribución en el crowdfunding público.

Por último, destacamos otras cuestiones a tener en cuenta en el crowdfunding incentivado por el gobierno como la desigualdad social y crowdfunding o el riesgo de financiación y asimetría de la información.

Podemos concluir en estas líneas que una nueva China con nuevas ilusiones, retos y ambiciones está emergiendo. Y que las consecuencias de sus logros y como vaya articulando sus objetivos afectarán a muchos otros países llegando en un primer término a la meta europea. En este sentido desde una visión europea es recomendable profundizar en este tema y ser capaces de dar respuesta teniendo un papel activo en la articulación de este nuevo orden global. Tener gran preparación ayudará a ser capaces de tener un papel proactivo, crítico y con capacidad de modificar ciertos aspectos relevantes o buscar socios estratégicos para el contrapeso de esta gran potencia que no solo “aspira a” sino que con su ADN característico chino ha manifestado claramente sus voluntades y próximos pasos para lograr su objetivo. Se advierten cambios sustanciales en cuanto a las diferencias de gobierno político entre ambos bloques como puede ser la permanencia en el gobierno cada vez en periodos más breves de tiempo en la parte europea que es radicalmente opuesta a la permanencia permanente en el gobierno chino, algo que se ve como principal aspecto competitivo de China como primera potencia. Sirva este aspecto para reflexionar sobre las políticas adoptadas a corto o largo plazo, en función de los intereses políticos de personas cuyas previsiones pasan por estar más o menos tiempo con responsabilidades en el Gobierno. Tendrá pros y contras,

sin aspiraciones de resolver este debate advertimos las diferencias en este sentido y que tendrá implicaciones positivas y negativas en el largo plazo.

En el capítulo siguiente vamos a estudiar China como país que responde a una clasificación como país emergente, país miembro del bloque de los BRICS (Brasil, Rusia, India, China y South Africa) e igualmente clasificado como Eagle atendiendo a otros criterios.

Capítulo 3

De los países BRIC a los EAGLE

1. INTRODUCCIÓN

Cada vez más los países emergentes van teniendo un mayor protagonismo en el panorama internacional, suponiendo un cambio estructural del sistema. Resulta por tanto imprescindible ser conocedor de los procesos y dinámicas de cambio que se están produciendo en el ámbito político, económico y militar de estos países, principalmente China, India, Rusia y Brasil (los que se acuñan bajo el denominado término “BRIC”).

El dominio económico de los países occidentales parece ser una excepción histórica. “Desde el año 1000 al año 1820 las economías que hoy consideramos emergentes representaban un porcentaje del PIB global mucho más elevado que las actuales economías desarrolladas. Concretamente, en 1820 el porcentaje del PIB global que representaban las economías emergentes era del 70%, mientras que el porcentaje que suponían las economías hoy desarrolladas era únicamente del 30%. Estos datos cambiaron con la revolución industrial, que supuso una tremenda ventaja en productividad a las economías hoy desarrolladas, que en 1.913 ya suponían casi el 60% del PIB global (Angus Maddison, 2008)”.

El transcurso del desarrollo para los países en vías de desarrollo ha implicado su reconversión en cuanto a reformas liberalizadoras y su integración en la economía mundial. Se han industrializado, abriendo sus fronteras al comercio y la inversión. Como consecuencia de este proceso hemos sido testigos de la inclusión de una parte enorme de la población mundial a esta contemporánea revolución económica, a diferencia de la selecta revolución industrial que solo implicó a un tercio de la población mundial. “El centro de gravedad económico del Planeta se ha desplazado hacia Asia y el Sur, de miembros de la OCDE a las economías emergentes. Este cambio en la economía mundial no es pasajero, sino un cambio estructural de alta relevancia histórica” (Irún, 2016).

Este ascenso en importancia relativa de los mercados emergentes (ME) tiene profundas y complejas consecuencias en el nuevo orden mundial a todos los niveles económico, social y político, aunque estas consecuencias no se vayan observando en todos los planos a la vez. Se espera que en la próxima década la mayor actividad económica ocurra en los mercados emergentes y en concreto en los países “EAGLEs, acrónimo en inglés de economías que liderarán el crecimiento mundial”, (www.BBVAresearch.com). Con el

paso del tiempo estos cambios supondrán que los Mercados Emergentes adelanten a los mercados desarrollados en términos de tamaño absoluto. “Los inversores que deseen anticiparse a esta tendencia no deberían esperar a que ocurra para actuar. Asimismo, los riesgos asociados a este escenario se explican por la mayor incertidumbre que existe, actualmente, a nivel mundial, y no tanto con el tradicional dicho que los Mercados Emergentes son más arriesgados” (Jiménez, 1996).

La principal diferencia entre ambas clasificaciones radica en el dinamismo o propiedad estática de los mismos. Mientras que la clasificación en países emergentes (MSCI Index, 2018) y BRIC no atiende a una clara línea divisoria ni se prevén cambios en los países miembros que respondan a criterios claros, en la clasificación EAGLE se responde a un criterio claro en comparación de las economías con la media de crecimiento de los países que pertenecen al G6 (que son los seis países con más población de la Unión Europea: Reino Unido, Alemania, España, Francia, Italia y Polonia). En este segundo caso pues el criterio es claro y dinámico ya que anualmente en función de estos datos de crecimiento se podrían producir entradas o salidas.

2. DEFINICIONES: MERCADOS EMERGENTES, BRICS Y EAGLE

Mercados emergentes

Aunque se utiliza constantemente en literatura económica y de relaciones internacionales el término “mercados o economías o países emergentes” cuando nos referimos a un país que se encuentra entre lo que sería una economía desarrollada (más próximo a ésta) y otra en desarrollo (ya lejos como para continuar con esta clasificación), es cierto que este concepto no ha sido aceptado como categoría económica ni como término político (según el Think tan Fes, www.fesmex.org).

Los mercados emergentes generan cada vez una mayor interés aunque parece no haber acuerdo sobre las diferentes clasificaciones por las diferentes entidades. Así, por ejemplo, la Organización de las Naciones Unidas (ONU) “parte de una base de regiones geográficas, definiéndolas y combinándolas con cierta arbitrariedad para la clasificación

de los diferentes países. Existen cinco grupos regionales, uno de los cuales (Europa occidental y otros estados) se integra casi exclusivamente por países desarrollados, pertenecientes a tres regiones geográficas, en tanto que los restantes cuatro se componen de países emergentes y en desarrollo, con la notable excepción de Japón que forma parte del grupo de Asia Pacífico. Naciones Unidas, en especial su Departamento de Asuntos Económicos y Sociales y para propósitos de información estadística, emplea una clasificación en cuatro grandes grupos: países desarrollados (a veces denominados economías o países industriales), economías en transición (antiguos países de economía centralmente planificada de Europa y Asia), países en desarrollo y, dentro de éstos, países menos adelantados. Para propósitos más específicos se acude a grupos especiales, como los países en desarrollo insulares o los países en desarrollo sin litoral”.

El Banco Mundial “para clasificar a sus miembros utiliza (en paralelo con una división en seis regiones geográficas de países en desarrollo) una clasificación por nivel de ingreso nacional bruto anual per capita en cuatro grupos: ingreso bajo (hasta 1.025 Dólares), ingreso medio bajo (entre 1.026 y 4.035 dólares), ingreso medio alto (entre 4.036 y 12.475 dólares) e ingreso alto (12.476 dólares y más). Entiende que los primeros tres grupos corresponden a los países en desarrollo y el último a los países desarrollados. En sus estadísticas, en particular los World Development Indicators (WDI), el Banco maneja hasta 30 agregados o conjuntos de países contruidos con criterios geográficos (grupos regionales) y económicos (niveles de ingreso), la combinación de éstos y criterios ad hoc, como grupos de integración económica o monetaria”.

La clasificación como “país en desarrollo o Tercer Mundo o países del Sur (lenguaje geopolítico) o Grupo de los 77 (según Naciones Unidas)” es muy variada en nivel de ingresos y desarrollo por lo que resulta cada vez menos funcional. Las Naciones Unidas ya distinguieron los “nido” como referencia a dentro de este grupo los que estaban menos adelantados, en cambio los países que dentro de esta misma clasificación destacaban por su mayor desarrollo relativo no tuvieron una diferenciación clara (según el Think tan Fes, www.fesmex.org).

A mediados de los años setenta, algunos países desarrollados establecieron un diálogo con la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP) lo que tuvo como primer

resultado la Conferencia sobre Cooperación Económica Internacional (Diálogo Norte-Sur) en París en los años 1975 y 1976. El objetivo de esta Conferencia no era solo tratar temas sobre energía, sino también otros asuntos de interés para el Sur (materias primas, desarrollo y economía) y el hecho de juntar países de economías desarrolladas con los países de la OPEP y otros de países en desarrollo interesantes para tener ese diálogo conjunto en aras de obtener propuestas para la economía mundial. Pero quedaron de este primer encuentro muchos más temas por lo que se acordó una segunda reunión Norte y Sur que se llevó a cabo en Cancun (Mexico) en 1981 y donde acudieron jefes de Estado o de gobierno (“Conferencia Internacional sobre Cooperación y Desarrollo”).

En el grupo de la Organización de Países No Alineados, a finales de los ochenta surgió el Grupo de los quince (que cuenta con diecisiete miembros en la actualidad), correspondientes al nivel superior del mundo en desarrollo en cuanto a su avance y su iniciativa política internacional y que surgió como un diálogo que fomentara la cooperación entre los países del Sur y que pudieran, a su vez, de una manera agrupada ser una voz capaz de hacerse oír en el grupo de los siete constituido por los países avanzados más importantes.

De los grupos económicos de países en desarrollo de nidos aparece el de los “países en desarrollo de industrialización reciente” (newly industrialized countries o NICS), integrado por dos sub grupos: uno formado por “Hong Kong, región administrativa especial de China; República de Corea, Singapur y Taiwán provincia de China”, y un segundo, integrado por “Filipinas, Indonesia, Malasia y Tailandia” (según el Think tank Fes, www.fesmex.org).

Los Mercados emergentes han tenido mayor crecimiento que las economías industrializadas y de manera sistemática desde los años noventa. La importancia de los mercados emergentes en la economía global ha aumentado notablemente en los últimos años, pasando de representar un 20% del PIB mundial en 1980 a un 40% en 2018. Los mercados emergentes son aquellos países que están inmersos en una fase de desarrollo económico más temprana que los países que se consideran avanzados como, por ejemplo, Estados Unidos o algunos países europeos como Alemania, Francia o Reino Unido.

En total, se engloban dentro de este grupo más de sesenta países, entre los que destacan China, India, Rusia o Brasil, y en sus mercados parece que se están dando las mejores oportunidades financieras y de inversión para las próximas décadas.

En cuanto a las razones por las que invertir en mercados emergentes, destacar que su importancia en la economía global ha aumentado considerablemente recientemente, debido en gran parte a China, y se espera que estos mercados continúen creciendo a un ritmo más rápido que las economías desarrolladas en un futuro próximo. Por esta razón, cada vez tienen más protagonismo en las carteras de los inversores.

Entre los principales impulsores de su crecimiento destacan la industrialización, la urbanización, la revolución tecnológica y el auge de la clase media, con un aumento del consumo. Las perspectivas de crecimiento de estos mercados a largo plazo son positivas ya que cuentan con valoraciones atractivas, buenos balances, amplios recursos naturales y un universo de inversión que está evolucionando rápidamente (MSCI, 2018).

Sin embargo, parece que la inversión en mercados emergentes es más volátil, por este motivo resulta clave el poder medir el riesgo y los distintos factores de riesgo que se dan en cada mercado. Todo apunta a que el tema central de esta tesis, análisis de los factores y dimensiones del riesgo, así como la existencia de relación entre ellos así como también con la confianza interempresarial es un tema de actualidad debido a que muchos ojos están puestos en los mercados emergentes y en concreto en China, para dirigir inversiones.

BRICs

En este siglo se puso de moda un nuevo grupo de países en desarrollo denominado el bloque BRICS, acuñado por el economista Jim O' Neill en 2001, quien explicó que "en función de su creciente magnitud económica, de su espectacular perspectiva de crecimiento y su consecuente mayor influencia global, deberían sumarse al Grupo de los Siete: China, con toda seguridad; probablemente, Rusia y, quizá, Brasil, e India" (Villamar, 2016).

Años después, O'Neill propuso clasificar otro grupo de países, "los siguientes once", que tendrían un rol similar a los BRICS en la economía mundial. En últimas publicaciones, O'Neill decidió abandonar los conceptos de BRICS y de "Next 11", para centrarse en un nuevo grupo más reducido, los "mercados dinámicos" ("growth markets"). Se hallan en este grupo sólo ocho países: los cuatro BRICS junto con Corea, Indonesia, México y Turquía.

EAGLEs

Los países EAGLE ("Emerging and Growth-Leading Economies") es un término que explica las "economías emergentes que liderarán el crecimiento global". Tal como lo explica BBVA Research, "es un conjunto que incluye todas las economías emergentes cuya aportación al PIB mundial en los diez próximos años, según las previsiones de BBVA Research, excederá la media del G6. En otras palabras, es el conjunto de países que serán más relevantes en términos de nueva generación de negocios en la próxima década y todo apunta a que serán China, India, Brasil, Indonesia, Corea, Rusia, México, Egipto, Taiwan y Turquía. Para la próxima década se anticipa que el PIB mundial crecerá siendo la aportación de los EAGLEs más del 50 por 100, en tanto que el importe global generado por el G7 solamente alcanzará el 14 por 100".

China permanecerá en esta clasificación en el futuro, lugar garantizado ya que ni siquiera si su crecimiento descendiera a niveles cerca de cero dejaría de ser EAGLE.

El nido: países en lista de espera

"El hecho de que los EAGLEs sean un concepto dinámico requiere identificar el conjunto de países que están realizando una aportación elevada a la economía global, aunque todavía no tanto como los EAGLEs. Esta nueva agrupación permite anticipar lo antes posible, cuáles serían los países que podrían alcanzar la categoría de EAGLEs, si mejorasen sus perspectivas de crecimiento para los próximos diez años. Con este fin, se seleccionan trece economías que, en base a las previsiones actuales, aportarán al crecimiento mundial menos que la media de las economías del G6, pero más que el que menor aporte realice de ese grupo, que es Italia. Se trata, en orden decreciente de aportación al crecimiento mundial de: Tailandia, Nigeria, Polonia, Irán, Colombia,

Sudáfrica, Malasia, Vietnam, Pakistán, Bangladesh, Argentina, Perú y Filipinas. Eliminamos a Irán de la lista debido a las sanciones actuales impuestas por la ONU y a las consecuencias que deberán afrontar los inversores si realizan transacciones con este país”.

3. EVOLUCIÓN DE LAS PRINCIPALES ECONOMÍAS DE LOS PAÍSES EMERGENTES

Si analizamos como estaban las economías emergentes en el año 2007, justo con el comienzo de la crisis internacional, se terminaba un ciclo de rápida expansión con tasas de crecimiento real anual por encima del 3,5% o promedios no ponderados del 5,2% en el conjunto de estos países, según datos de World Bank en 2006.

Estas diferentes realidades económicas podemos englobarlas en los siguientes tres grupos (según el Think tan Fes, www.fesmex.org): De los dieciocho países en total que se contemplaban en 2007 como principales economía emergentes, hay cinco que crecían en torno al promedio (Corea, Indonesia, Malasia, Tailandia y Turquía), otras nueve por debajo del promedio (Argentina, Brasil, Colombia, Chile, Egipto, México, Polonia, Sudáfrica y Venezuela) y otros cuatro que crecen por encima de la media como son China, India, Rusia y Vietnam.

Tras las definiciones recogidas en el punto anterior, junto con este análisis podemos concluir con la siguiente descripción, China es un país que como mercado responde a la clasificación tanto de país emergente, como miembro del bloque de los BRICS (conjuntamente con Brasil, Rusia, India y South Africa), además de estar clasificado como EAGLE.

El avance de las economías emergentes que estudiamos en este capítulo de la tesis, comportará importantes cambios. Vamos a concretar algunas tendencias observadas. “En algún momento de los próximos diez años, como se advierte en diversos análisis conectados con la asunción de un nuevo grupo de líderes en China que ejercerá el poder por ese período, se producirá un tránsito histórico: Estados Unidos dejará de ser la mayor economía del Planeta en términos de la magnitud de su producto total. El

momento preciso dependerá, desde luego, de las velocidades relativas de expansión de ambas economías, pero todas las proyecciones apuntan en ese sentido. Esta es una tendencia a tener en cuenta. La segunda tendencia, según proyecciones del FMI, el producto bruto total de las economías emergentes y en desarrollo (las economías del Sur) excederá, en su aporte al producto mundial, al proveniente de las economías avanzadas (las economías del Norte). Como tercera tendencia habrá una mudanza del centro de gravedad de las relaciones globales, el cual se desplaza claramente hacia Asia-Pacífico” (Irún, 2016).

Algunas tendencias de ámbito global se vienen notando desde hace varios años. Parece que es una realidad que puede preocupar a Estados Unidos el peso alcanzado por la economía china, su velocidad y crecimiento, el enorme mercado en el que se ha convertido y el hecho de que concentre una enorme clase media que parece contribuir a que el polo económico global veamos como se desplaza hacia Asia-Pacífico. La forma de intentar si no frenar, contrarrestar lo que parece inevitable, parece tener respuesta en la política exterior americana “pivote hacia el Pacífico”, así como un acuerdo de libre comercio con la Unión Europea. Estas dos líneas nos alertan de los nuevos papeles que se distribuyen para economías desarrolladas o emergentes y que son en esencia bien diferentes a las descritas en otras páginas sobre las relaciones Norte y Sur, desde el punto de vista americano como primera potencia mundial se trataría de equilibrar la creciente preponderancia global de China. Esto podría explicar las tensiones planteadas por el Presidente americano Donald Trump con China durante el año 2018 culminando con una declarada Guerra Comercial de consecuencias difíciles de predecir en cuanto a pérdidas para ambos países con consecuencias directas (según el Think tan Fes, www.fesmex.org).

Por otra parte, las economías emergentes se enfrentan al importante reto medioambiental. El precio del rápido crecimiento así como en muchas ocasiones la dependencia de estos países de la producción y exportación de “commodities” les obliga a tener que asumir unos mayores retos medioambientales en comparación con otros países desarrollados que ya están por tanto con estas cuestiones más encauzadas hacia el bajo impacto ambiental. La superación de estos retos medioambientales por parte de los emergentes resulta clave para el resto del Planeta ya que de ellos dependerán

fundamentalmente los avances que se logren en términos globales, son los que están más retrasados en cuestiones como el calentamiento global o el avance de desiertos y degradación de suelos pero por contra su contribución en la mejora de ambiental resulta ser la más valiosa en términos globales. Por este motivo resulta fundamental que se revisen sus avances periódicamente en materia medioambiental.

“Un acercamiento a las exigencias, desafíos y oportunidades que las cuestiones ambientales plantean a las economías emergentes puede derivarse de un rápido repaso de las seis grandes áreas de actividad del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, tal como se reflejan en su Annual Report 201251”.

La más sobresaliente es la que se relaciona con el calentamiento global. “Con emisiones de carbono por encima de las que debían haberse alcanzado en 2020 las economías emergentes tendrán que redoblar sus esfuerzos de contención y reducción de emisiones (Banco Mundial, 2008), dieciocho economías emergentes aportaron más de dos quintas partes, alrededor de 45%, de las emisiones globales de co2 equivalente. A sólo tres países (China, India y Rusia) corresponden dos tercios del conjunto. Los restantes quince emiten cada uno menos de 1.5% del total mundial.) Ha dejado de ser posible escudarse en el argumento de las bajas emisiones per capita. Los países emergentes deberán dar prioridad a sus empeños ambientales, un área en que las oportunidades de cooperación entre ellos ofrece un enorme potencial” (Annual Report 201251, UN).

En este sentido el área de gestión medioambiental arroja grandes oportunidades para las empresas extranjeras con mayor tecnología y experiencia para abordar esta problemática. Por lo grave de la situación actual en materia medioambiental en China y por las numerosas oportunidades que se detectan en este momento en el mercado asociadas a proyectos PPP y que pueden enmarcarse dentro del gran proyecto chino BRI (Belt Road Initiative), se incluye en esta tesis un apartado independiente que analice en profundidad estos aspectos.

4. RESUMEN

El liderazgo de los países emergentes supone un gran cambio estructural en términos internacionales recayendo principalmente en los países BRIC (Brasil, Rusia, India y China).

El crecimiento de los mercados emergentes influye de forma trascendente y acarrea consecuencias sobre este nuevo panorama mundial. En la parte económica al analizar la próxima década veremos como los mercados emergentes tendrán su protagonismo con las mayores tasas de crecimiento.

La principal diferencia entre estas clasificaciones radica en el dinamismo. Mientras que la clasificación en países emergentes y BRIC no atiende a una clara línea divisoria ni se prevén cambios en los países miembros que respondan a criterios claros, la clasificación EAGLE (según nomenclatura de BBVA Research) responde a un criterio claro en comparación de las economías con la media de crecimiento de los países que pertenecen al G6 (que son los seis países más poblados de la Unión Europea: Reino Unido, Alemania, España, Francia, Italia y Polonia). En este segundo caso pues el criterio es claro y dinámico ya que anualmente en función de estos datos de crecimiento se podrían producir entradas o salidas.

China es hoy un país emergente, BRICS y EAGLE. China es un país que como mercado responde a la descripción tanto de emergente, como miembro del bloque de los BRICS (conjuntamente con Brasil, Rusia, India y South Africa), así como está clasificado como EAGLE.

Esto quiere decir que, en algún momento de los próximos diez años, China ejercerá el mayor poder produciéndose un hecho histórico: Estados Unidos le cederá su liderazgo. No se sabe cuando ocurrirá este adelantamiento ya que dependerá de la expansión y crecimiento en términos relativos comparativo de los dos países, pero sin ser capaces de predecir el momento exacto, pero este hecho se producirá. Esta sería la primera tendencia que influirá en el nuevo orden comercial a nivel global. Como segunda tendencia, tal como apuntan datos del FMI, serán mayores las aportaciones al producto mundial que provengan de los países emergentes y en desarrollo (Sur), en comparación

por aquellas aportaciones que vendrán de los países desarrollados (Norte). Por último, mencionar otra tercera tendencia global que apunta hacia el desplazamiento hacia Asia Pacífico del polo económico.

Los países emergentes están creciendo más deprisa en términos relativos comparativamente con los países desarrollados y son muy dependientes en producción y exportación de las “commodities” lo que contribuye a que tengan un mayor reto para gestionar los problemas medioambientales. Pero por contra se sabe que en términos globales cualquier avance en materia medioambiental que se realice en los países emergentes tiene un mayor impacto y contribución a reducir los daños a nivel global, por tanto, reciben revisiones constantes y están en el punto de mira para poder superar con éxito los problemas con el medio ambiente. Los países emergentes deberán afrontar retos como el calentamiento global o la contención de emisiones, cambio de carbón por otros combustibles más sostenibles, y en definitiva sabiendo aprovechar las oportunidades que a la vez se brindan en esta materia medioambiental siendo capaces de aprender en cuanto la transferencia de tecnología en esta área se puede producir desde los países desarrollados que ya han adoptado dinámicas sostenibles y tienen más experiencia en superar estos retos.

En el próximo apartado describimos la realidad actual de China como mercado y sus rasgos clave más importantes que debe tener en cuenta una empresa extranjera con interés en dirigir sus inversiones hacia este lugar. Tener presente que China es una economía política, conocer las diferencias culturales entre Occidente y China, y ser consciente de la fase en la que se encuentran de su estrategia china será sin duda clave para poder aproximarse con éxito.

Capítulo 4

La economía asiática y el mercado chino

1. INTRODUCCIÓN: LA ECONOMÍA ASIÁTICA

En Asia la economía presenta elevados crecimientos durante este siglo XXI, estos crecimientos se observan en prácticamente la totalidad de los sectores desde automoción o nuevas tecnologías a industrial ya que en manufacturas tradicionales como textiles, calzado u otros materiales tienen también importantes clusters distribuidos por todo el país siendo líderes en producción en prácticamente todos los sectores a nivel mundial. En la agricultura o la pesca tienen un peso importante, por ejemplo, tienen ferias que son líderes a nivel mundial como “China Fisheries” en Qingdao en noviembre cada año o “Fruit Logistic” en Shanghai, para verduras y hortalizas, y un largo etcétera. Asia es a su vez el mayor productor y el mayor consumidor, siendo China el principal mercado en este sentido dentro de toda el área. Por último, el sector terciario también es muy importante en su economía y se encuentra en continuo desarrollo arrojando también grandes crecimientos, un ejemplo es el turismo y su imparable crecimiento interno en el mercado chino. Pero Asia es un continente de extremos, también encontramos zonas más subdesarrolladas, que viven por debajo del umbral mínimo.

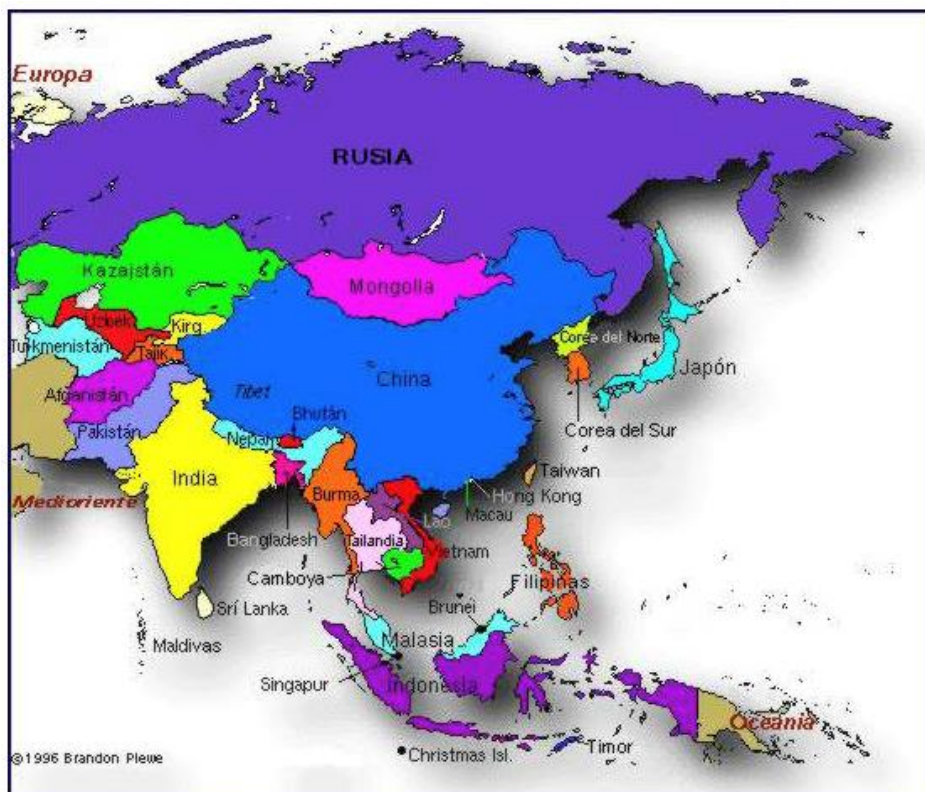
El traspaso de poder de Occidente a Oriente es rápido y se producen en un contexto internacional lleno de retos y continuos cambios. Es evidente la creciente importancia de Asia pero este hecho no implica que se esté preparado para ello. Los enormes cambios en el sistema internacional harán necesario asimilar tradiciones políticas y culturales muy diversas. También tendremos que estar atentos a los posibles conflictos que podrán crecer en esta área asiática, fundamentalmente explicado por el aumento de poder económico asiático lo que tiene como consecuencia directa también un mayor poder político y posibles ambiciones militares (www.portalplanetasedna.com.ar).

La economía china, debido a su importancia en la actualidad, afecta a la salud del resto de economías del sistema asiático. En los años noventa, China como motor de otras economías como Japón ya demostró su influencia logrando la recuperación económica del país nipón. En Asia encontramos otros países también de una importancia grande en la actualidad, tanto por su gran población como su crecimiento económico, pero sobre todo con un gran potencial futuro. India también adquiere mucha importancia con una

mejora continua en todos los ámbitos, destacando su industria de software y la prestación de servicios. Para estos países resulta clave establecer acuerdos con economías desarrolladas tanto en el ámbito privado cooperando con empresas a quienes prestan servicios, como en el sector público mediante la firma de acuerdos comerciales. China está liderando estos tratados y alianzas con otros países Asiáticos. Un ejemplo es la Asociación de las Naciones del Sudeste Asiático (ASEAN).

Los cambios implican nuevos retos en el panorama político y relaciones entre los países asiáticos. China y Japón nunca han sido poderosos al mismo tiempo lo que implica para las relaciones entre ambos países un desafío sin precedentes. Por su parte, India y China tenían históricamente disputas lo que generaba desconfianza entre ellas. “La pregunta sería si es posible que hoy coexistan estas tres potencias sin tensiones entre sí por el control de la región, el acceso a las fuentes energéticas, la seguridad de las rutas marítimas y la soberanía en las islas del sur del Mar de China”. (HB, 2018).

Figura 4.1. Mapa de Asia



2. GRANDES BLOQUES ECONÓMICOS EXISTENTES

Empezamos definiendo “bloque económico como una organización internacional que agrupa a un conjunto de países con el propósito de obtener beneficios mutuos en el comercio internacional y en general en materia económica, sin perjuicio de que en la mayor parte de los casos la conformación de bloques de países tiene motivos políticos. Estas formas de unión entre países se realizan a partir de la firma de tratados internacionales que pueden ser de distintos tipos. Hoy la mayor parte de los bloques económicos se definen por una tendencia regionalista, mientras que las relaciones comerciales de carácter no regional tienden a ser bilaterales, o a darse entre bloques comerciales en formación. Los bloques comerciales pueden clasificarse de acuerdo a su nivel de integración económica” (Leal y Barragán, 2011).

Desde mediados del Siglo XX surgen los bloques económicos como resultado de la firma de acuerdos comerciales de alcance regional o con mayores objetivos de integración económica (www.contextopedagogicosyeducativos.blogspot.com).

Existen algunas diferencias entre estos términos:

- “Regionalismo como las medidas adoptadas por los Gobiernos para liberalizar o facilitar el comercio sobre una base regional” (Dictionary of Trade Policy Terms).
- En el contexto de la Organización Mundial del Comercio (OMC), “los acuerdos comerciales regionales (ACR) tienen un significado más general, porque pueden estar suscritos por países que no pertenecen a la misma región geográfica. A lo largo de los años el número de acuerdos comerciales regionales (ACR) ha seguido creciendo y su alcance se ha ampliado; en particular, se ha registrado un aumento notable de los grandes acuerdos plurilaterales en curso de negociación. Tras la notificación del ACR entre Mongolia y el Japón en junio de 2016, todos los Miembros de la OMC tienen ya un ACR en vigor. La OMC reconoce la necesidad de aumentar la transparencia y comprender mejor las repercusiones de los ACR, por lo que recaba información sobre estos acuerdos y proporciona un foro de debate para examinar cómo los ACR afectan al sistema multilateral de comercio” (www.wto.org).

“Los acuerdos de integración económica se refieren a procesos en los que varios países, por lo general geográficamente próximos, se comprometen a eliminar barreras económicas entre sí, lo que implica que puede tratarse de acuerdos complejos que van más allá de la liberalización comercial” (Maesso, 2011). Aunque existen algunos casos previos en épocas anteriores pero podemos situar en el siglo XX y en concreto después de la Segunda Guerra Mundial, el auge de los bloques económicos. En esa evolución hacia la colaboración entre regiones diferentes que se acercan mediante acuerdos comerciales o incluso crecen en sus aspiraciones hasta lograr una mayor integración económica, encontramos autores que distinguen entre dos oleadas bien diferenciadas. La primera que se sitúa entre la década de los cincuenta y los setenta, con ejemplos como la Comunidad Económica Europea (CEE) o el Mercado Común de Centroamérica (MCCA). Y en la que estamos actualmente inmersos y que comenzó en los años ochenta, donde se aviva la integración económica y cuyos ejemplos podemos encontrarlos en:

- La Unión Europea y sus logros con una unión económica y monetaria.
- EEUU y sus acuerdos de libre comercio como por ejemplo el NAFTA (“North America Free Trade Agreement”).
- Todos los acuerdos que surgen en Asia como ASEAN (“Asociación de Naciones del Sudeste asiático”), o el avance de ASEAN con la incorporación China, Japón y Corea del Sur.
- Acuerdos en países de Latinoamérica como el Mercado Común del Cono Sur (Mercosur).
- Y en general el incremento de acuerdos entre ambos mundos, desarrollado y el que proviene de países en desarrollo.

La tendencia desde los años noventa es al alza en la firma de acuerdos comerciales. A la vista de esta proliferación, aparece el término “spaguetti bowl”, acuñado por Bhagwati, para dibujar el complicado mapa donde se representan con líneas que unen a los países que han firmado acuerdos regionales (Félix Peña, 2007). Toda la información sobre los ACR notificados a la OMC figura en la base de datos que se puede consultar desde 2009

en la web <http://rtais.wto.org>. Aquí aparecen todos los ACR notificados a la OMC, también pueden consultarse los textos oficiales originales y sus anexos además de información sobre el proceso de examen o consideración en la OMC y los datos pertinentes sobre el comercio y los aranceles que han facilitado las partes (World Trade Organization, 2018).

A continuación se mencionan y explican los distintos tipos de bloques económicos clasificados según su nivel de integración (UNCTAD, 2015; bdr.unid.edu.mx):

- Área de Preferencias Comerciales: Los países establecen preferencias sociales para comerciar unos con otros, hay libre cambio de productos. Se podría decir que es el nivel más sencillo de bloque económico que existe.
- Zona de Libre Comercio o Área de Libre Comercio: Este tipo de bloque económico está formado por un tratado entre dos países o más países (Tratado de libre comercio).
- Unión Aduanera: En este caso se vinculan dos mecanismos; los aranceles únicos para el intercambio de productos entre los países que conforman el bloque, y los aranceles únicos para la comercialización de productos con otros países que no forman parte del bloque.
- Mercado Común: Este es un bloque en el que al igual que el Libre Comercio se establece un único arancel para países externos y hay libre circulación de bienes y personas. El mejor ejemplo para este tipo de bloque es el Mercado Común del Sur MERCOSUR que integran las naciones sudamericanas.
- Unión Económica o Monetaria: Este tipo de bloque incluye los acuerdos que plantea la zona de libre comercio y la unión aduanera pero incluye además la creación de una moneda común. Esto se ha realizado en la Unión Europea a partir de la creación del euro como moneda común de los países miembros.

Los bloques económicos a los que hacemos referencia vemos que tienen un origen claro, bien por proximidad en la localización geográfica de los países que lo integran, o bien porque aunque estén distantes geográficamente si que comparten un claro objetivo

común y son precisamente estos intereses los que justifican esta agrupación (como el caso de la OPEP).

En conclusión, los Bloques económicos aparecen como consecuencia de la globalización. “Encontrarse en ese proceso de integración, de apertura, de interdependencia y de competencia en el cual no hay fronteras ni límites llevó a los países a tomar acciones y crear métodos que les permitiera tomar los aspectos positivos y beneficios que trae un mundo globalizado. Parece ser que esta fue la razón por lo que decidieron crear los bloques económicos, es decir unirse para complementarse unos con otros y así poder desarrollar grandes fortalezas que les permitan alcanzar sus objetivos. Entre los principales beneficios que trae un bloque económico podemos nombrar la apertura que tienen los países que lo conforman a un mercado mucho más amplio y de alta capacidad de consumo, lo cual permite que el nivel de sus exportaciones incremente notablemente con los beneficios que implica para su economía. En segundo lugar, la generación de un mayor número de fuentes de empleo ya que se reactiva el aparato productivo de cada una de las naciones que integran esta región y que por consiguiente promueve la creación de nuevas empresas y la mejora de las ya existentes. En tercer lugar, para los consumidores, es decir para cada uno de los habitantes de los países que estén involucrados en este acuerdo, les traerá una mayor variabilidad de bienes y servicios con mejor calidad y a un mejor precio. En cuarto lugar, un mayor acceso de los países involucrados a la formación, asistencia técnica y transferencia de tecnología, ya que cada miembro aporta los recursos necesarios para que se logre una mejora continua en los procesos y se desarrollen ventajas competitivas. Por último, el desarrollo regional, que se logra con la suma de los esfuerzos y recursos de cada una de las naciones participantes, ya que el objetivo principal de cada país es el desarrollo económico y social que les permita competir frente a las grandes economías y las otras regiones o bloques económicos existentes” (Leal y Barragán, 2011).

Los bloques económicos más activos en el mundo son la Unión Europea, la Asociación Europea de Libre Comercio, la Comunidad del Caribe, la Unión de Naciones Suramericanas, el Mercado Común del Sur, la Comunidad Andina, el Tratado de Libre Comercio de América del Norte, la Comunidad Africana Oriental, el Consejo de Cooperación para los Estados Árabes del Golfo Pérsico, la Asociación de Naciones del

Sureste Asiático, la Asociación Sudasiática para la Cooperación Regional, el Mercado Común Centroamericano y la Comunidad Económica Africana (WTO, 2019).

Los bloques económicos principales que localizamos en Asia son APEC y ASEAN, a continuación se incluyen los países miembros en cada caso así como su fecha de constitución y enlaces a sus páginas web.

APEC (<http://www.apec.org>): “La Cooperación Económica de APEC (Asia y Pacífico) se estableció en 1993 en la Conferencia de Seattle (Estados Unidos). Parte de este bloque económico de los siguientes países: Estados Unidos, Japón, China, Taiwán, Corea del Sur, Hong Kong (Región Administrativa Especial de China), Singapur, Malasia, Tailandia, Indonesia, Brunei, Filipinas Australia, Nueva Zelanda, Papua Nueva Guinea, Canadá, México, Rusia, Perú, Vietnam y Chile”.

ASEAN (<http://asean.org>): “La ASEAN (Asociación de Naciones del Sudeste Asiático) se estableció el 8 de agosto de 1967. Se compone de diez países del Asia Occidental (Tailandia, Filipinas, Malasia, Singapur, Indonesia, Brunei, Vietnam, Myanmar, Laos, Camboya)”.

3. LA ECONOMÍA CHINA

China es una economía política, por tanto las empresas extranjeras que conozcan las prioridades políticas del país y las aprovechen tendrán una vía de acceso al mercado más rápida y que les garantizará mejores resultados.

Analizamos brevemente las estrategias y políticas que China ha adoptado desde el periodo de crisis económica de alcance mundial 2007-2008, cuales son sus datos desde entonces, así como las expectativas en el medio y largo plazo. De acuerdo a informaciones encontradas en www.scielo.org.mx: en primer lugar, una estrategia que contemple un cambio de sistema total de forma que busque el equilibrio entre todas las variables económicas (impuestos, mercado laboral, crecimiento y competitividad, relaciones internacionales de divisas), y que sea capaz de tomar decisiones a largo plazo dentro de un sistema de mercado y libre competencia. “Es decir, si bien la economía

China se considera como economía socialista con características chinas, el propio sector público ha exigido un alto grado de competencia entre las propias empresas públicas, así como entre las públicas y privadas” (Dussel, 2013). Por otra parte, el sector público en China hasta el año 2010 mantuvo un control tanto directo como indirecto sobre el sector privado. En tercer lugar, el alto nivel educativo como ingenieros que el sector público decide colocar en puestos de responsabilidad tiene como objetivo que éstos sean capaces de conducir el país hacia una sociedad cuyos ciudadanos tengan cada vez un mayor nivel de vida. Otro punto importante en esta lista, la estrategia de competitividad de China se centra en el desarrollo tecnológico con miras a largo plazo por lo que el Gobierno dota de partidas presupuestarias para que este logro sea viable animando a las empresas privadas a liderar este reto, surgen así a lo largo de estos últimos años empresas como Tencent o Alibaba que sirven tanto ellas en sí mismas como sus líderes (Jack Ma) como ejemplos a seguir. Y, por último, si observamos a China como país exportador vemos que desde 2009 es el primer exportador mundial, aunque se advierte que lo que estas exportaciones contribuyen al crecimiento de su PIB es poco en los primeros cuatro años que siguen al año 2000 e incluso negativa en los seis años siguientes a 2005. Los responsables directos del crecimiento del PIB chino son claramente el consumo y el capital (Dussel, 2013). En cuanto a los datos económicos de la economía china donde recientemente, en julio 2019, se han dado a conocer sus crecimientos más bajos en las últimas décadas, que rondan el 6,2%, pero sigue siendo una economía que ya había realizado reformas en su sistema antes de la crisis internacional de 2007 y parece que encara el futuro del país con un plan estratégico que augura crecimientos sostenidos.

En este marco podemos contextualizar que China está en un momento donde se está favoreciendo la implantación en zonas de libre comercio. China tras la aprobación y arranque en 2013 de la zona franca de Shanghai, en marzo 2015 aprobó tres zonas más en Guandong, Tianjin y Fujian. Conocer las ventajas que se ofrecen en las zonas francas y posterior entrada al mercado chino a través de estas aduanas denominadas express por la rapidez en trámites, aportará una clara ventaja a aquellas empresas europeas con intención de tener presencia permanente en el mercado chino. El gobierno chino ve cruciales las zonas de libre comercio para impulsar el comercio y favorecer la inversión.

Las zonas francas piloto operan sobre lo que denominan 'lista negativa', es decir que hay sectores específicos de inversión que están fuera del alcance de los inversores extranjeros. Esta lista incluye, por ejemplo, algunos minerales metales no ferrosos, la gestión de los sistemas de control del tráfico aéreo, empresas de correos o comunicaciones, o la producción de programas de radio y televisión. En otros sectores la inversión extranjera sólo se permitirá como parte de joint ventures con empresas chinas, como por ejemplo la exploración de petróleo y gas natural, diseño en aviones, fabricación y mantenimiento, o las tierras raras de fundición. En enero 2015, China anunció que permitirá la entrada a inversores extranjeros que creen sus propias empresas privadas de comercio electrónico dándoles acceso a la Zona de Libre Comercio de Shanghai como parte de un plan piloto.

Por tanto, será muy importante conocer los cambios legales en todos los sectores y tenerlos en cuenta a la hora de hacer negocios con China.

En lo que nos afecta en esta tesis resulta claro que el cambio en la legislación que afecta a los proyectos PPP en 2015 es considerada como una declaración por parte del gobierno chino de que la inversión extranjera para este tipo de proyectos de infraestructuras es bienvenida.

Para las empresas de infraestructuras europeas cuyos negocios estén en estas áreas será pues clave esta apertura del gobierno para compartir proyectos de este tipo. No solo será importante para empresas de construcción de carreteras, ferrocarriles o puertos sino también para aquellas que se dediquen a la construcción o gestión de hospitales, o cualquier aspecto relacionado con el tratamiento medio ambiental como plantas de tratamiento de residuos o aguas (Romero, 2017).

Otro aspecto importante en el que debemos profundizar también cuando describimos el mercado chino atiende a las diferencias culturales de este país con respecto a Occidente. Es importante conocer cómo se hacen negocios en el mercado chino y aspectos clave que definen su cultura como el Mianzi (entendido como perder la cara en su cultura o en español "perder la palabra") o el Guanxi ("relación de confianza" conseguida con los años de relación o introducción a través de una persona cercana a esa red de personas de confianza que es la forma habitual que tienen los chinos de

relacionarse en su cultura y hacer negocios con personas que conocen o son conocidos de personas que conocen). Para las empresas chinas es importante que sus colaboradores o empleados conozcan su cultura, aunque tenga carencias de idioma chino frente a traductores de idioma pero que no tienen esta experiencia cultural de negocios. Hay que entender las diferencias culturales ya que son cruciales para que los negocios sean satisfactorios. China tiene como base una cultura milenaria donde todavía hoy Confucio está muy presente, por ejemplo, en las relaciones jerárquicas de las empresas de gran importancia y respeto hacia los mandos superiores, valoran también la humildad por lo que en las relaciones con directivos chinos veremos que siempre suelen mostrarnos un perfil bajo y solo profundizando en la relación profesional podremos ser conscientes de su extenso currículum del que no hacen alarde. Pero su sociedad también presenta retos, como los que se preparan hacia la generación nacida después de los años 80, la que es motivo de reflexión en foros internos y hacia donde están dirigiendo esfuerzos para conseguir que no se produzcan rupturas tanto culturales como sociales. Un factor clave en esta categoría es el Guanxi mencionado anteriormente, que significa que lo principal es construir la relación para posteriormente hacer negocios. El Guanxi hace referencia a que lo importante es construir la relación y es precisamente este concepto chino el que sintetiza que la relación se ha construido correctamente. Es en esta característica principal del ADN cultural chino donde podamos justificar la inclusión en esta tesis en el capítulo que recoge el marco teórico a la definición de confianza interempresarial.

Por último, es muy importante conocer las intenciones en líneas generales de la estrategia china y sobre la que basan su crecimiento económico. Podemos decir que las tres etapas que marcan el desarrollo chino son liderazgo productivo, liderazgo financiero (banco del mundo) y liderazgo tecnológico (transferencia tecnológica). Parece claro que China ha superado con éxito las dos primeras, hace muchos años que China es considerada la fábrica del mundo. Y desde hace años que somos conscientes de la capacidad financiera de China, por lo que el momento actual del mercado nos sitúa en la fase de búsqueda de transferencia tecnológica (Irún, 2016).

China es consciente, en este sentido, que debe buscar socios extranjeros permitiendo su acceso al mercado interno y que aprovechen sus oportunidades de negocio pero que

al mismo tiempo les aporten el acceso a la propiedad intelectual que ansían. Esta conciencia nacional de necesidad de acceso a la transferencia de tecnología y a cooperar en proyectos extranjeros para escalar en su aprendizaje, se refleja en algunas de las decisiones gubernamentales como pasar de una inversión en I+D del 0,7% en 1991 al 2,1% en 2015. Además hay otro dato interesante en esta categoría de productos exportados, ya que superan el 25% en tecnología de China a países terceros (en concreto en el sector telecomunicaciones, turbinas eólicas y componentes tren alta velocidad, donde los fabricantes chinos producen el 15-30% mundial, según datos MOFCOM 2015).

En 2015 China apuesta por la transformación del país en un centro de fabricación innovador y medio ambientalmente responsable. Pero también ha expresado en numerosas ocasiones su voluntad de llevar a otro plano el “made in China” migrando hacia el “designed in China”, considerado como un mayor aporte de valor añadido a los productos producidos (Irún, 2016). En este sentido encontramos ejemplos publicados en prensa económica como *Expansión*, 2016, donde se describen los centros de innovación y emprendimiento de Shenzhen con la implantación de las empresas chinas Huawei, Xiaomi y DJI. Otro ejemplo que se menciona es el Parque de Ciencias de Zhongguancun, en Pekín (*Expansión*, 2016). Todavía no se pueden considerar programas exitosos ni tampoco un claro liderazgo de China en este sector de la innovación y tecnología, simplemente están tomando decisiones gubernamentales para tener los mimbres adecuados para que en un futuro si puedan llegar a competir internacionalmente con países como Estados Unidos, mucho más aventajado en este sentido y con una base sólida institucional de apoyo a la innovación, social y legal, algo que China deberá tener en cuenta haciendo los cambios necesarios en estos ámbitos para conseguir un ecosistema que facilite la innovación. Algunos de los aspectos que contribuirían al éxito en este sentido serían la adecuada protección de la propiedad intelectual (donde aún son abundantes los conflictos en este sentido y lastran las relaciones comerciales con empresas internacionales que sufren las consecuencias en términos de respeto a la propiedad intelectual cuando se acercan al mercado chino (mineco.gob.es).

Todavía la mitad de las inversiones chinas a nivel global se concentran en petróleo y minas, especialmente en Latinoamérica donde los países receptores de su inversión se

esfuerzan sobre todo en conseguir redirigirlos también hacia productos de más valor añadido. En las inversiones chinas hacia países en Latinoamérica se dio la circunstancia de coincidir la necesidad de financiación de países como Venezuela, Argentina, Chile, Peru o Brasil, entre otros, con la disponibilidad de liquidez china debido al acopio de dinero procedente de sus manufacturas (décadas convertidos en la fábrica del mundo) y por último, con la riqueza de estos países latinoamericanos fundamentalmente en materias primas que China necesita. El futuro de la balanza comercial entre China y latinoamérica pese a los esfuerzos de países como Colombia, Perú, México o Ecuador por conseguir vender más productos de valor agregado pero no llegan a conseguirlo ya que cada vez más China sigue exportándoles mayores cantidades de productos tecnológicos y Latinoamérica continúa exportando sus materias primas.

“China está llevando a nuevas cotas la estrategia geoeconómica: cómo sostener una economía gigante a largo plazo basándose en herramientas geopolíticas y asegurarse el aprovisionamiento de recursos clave, como los energéticos o minerales” (Molina, 2018). Explica que “China extrajo dos lecturas fundamentales del colapso de la URSS: no se puede competir directamente con Estados Unidos y, aunque no seas una democracia al uso, la legitimidad social pasa por el desarrollo económico. Además sitúa África como destino de actividades económicas para desviar el exceso de capacidad productiva de China y seguir alimentando el crecimiento para poder salvaguardar la estabilidad política y social”.

China, preocupada por el descenso de su crecimiento del PIB que como se sabe se sitúa en 6,2% en julio de 2019 (la tasa más baja en las últimas décadas), decide poner sus miras en Africa y otros países en Latinoamérica con el objetivo de abordar ambiciosos proyectos de infraestructura de alcance global que le permitan seguir creciendo. Pero este propósito chino cuenta con críticas fundamentadas en ser un país que mira en su propio beneficio sin importarle la inclusión de los objetivos de los países con los que coopera o donde aterriza estos proyectos de infraestructuras. Las principales reticencias son el acceso a crédito chino por parte de países que se endeudan sin posibilidad de un plan claro ni posible devolución y por tanto quedan atrapados bajo el control chino como puede ser el caso de Mongolia, o proyectos que se realizan sin apenas

participación local, ni preocupación por el impacto medioambiental que ocasiona en los países que opera (capitalradio.es).

4. RELACIONES ENTRE CHINA Y PAÍSES TERCEROS

4.1. China y otros países asiáticos

China pretende dejar fuera del gran juego de la región a EEUU. El ‘país del centro’ (Zhongguo 中国, China) continúa con su estrategia de promover relaciones con otros países asiáticos a través de las cuales pretende seguir mejorando su inserción económica y su alineamiento político con ellas, elementos vitales para obtener resultados favorables a sus intereses, y construir un clima poco proclive a los esfuerzos estadounidenses de interacción con actores de la zona.

En el pasado Estados Unidos ocupó el rol de garantía de paz en el Pacífico y sus alianzas con Corea del Sur y Japón. Este papel es desempeñado hoy por China y, a la larga tal vez quizás también por India. China ha modernizando sus fuerzas armadas en los últimos años, tanto para mejorar su capacidad de afrontar un potencial conflicto sobre Taiwán como para disuadir la agresión estadounidense. Impera por tanto en los países internacionales la necesidad del cambio para adaptarse a la gran transformación de poder y liderazgo asiático.

“El ascenso de China está influyendo, cada vez más, en el escenario regional de integración. Desde los años noventa y, con mayor énfasis, en los dos mil, el gobierno chino ha venido desarrollando una exitosa política de inserción en Asia-Pacífico que se concreta a través de los crecientes vínculos económicos establecidos con los países vecinos, así como en su desempeño político y en su activa participación en las instancias de integración regional” (Molina y Regalado, 2015).

En el plano económico, China tiene una posición clave en las cadenas de producción de la región. Estas se materializan con la firma de acuerdos con otros países del sudeste asiático lo que ha tenido como consecuencia un crecimiento del comercio y las inversiones intrarregionales.

En el plano político, su estrategia de buen vecino, que ha ayudado a fortalecer las relaciones entre los diferentes países de esta zona y garantizar la estabilidad en la región. Desde el punto de vista institucional, China ha tenido una activa participación en la integración. Ejemplos de ellos son su incorporación a APEC en 1991, su apoyo a ASEAN en los asuntos relativos al Este de Asia, o sus más de veintisiete acuerdos firmados para en el área con fines de cooperación (Lee, 2013).

La integración de China en la región asiática interesa a todos. China se propone ser miembro en las cadenas de valor regionales y de esta forma mediante estos acuerdos perpetuar su competitividad en costes. El esfuerzo de China con los acuerdos de cooperación con otros países del Sudeste asiático le ayudará en varios sentidos. Por una parte, consiguiendo mayor confianza por parte de aquéllos que le ven como una amenaza y cuyo único objetivo sería la supremacía sobre dichos países y control económico. Por otra parte, China quiere convencer a estos países de que una estrategia multipolar puede contribuir a conseguir que estos países pequeños sean menos dependientes de otras economías asiáticas o de los flujos económicos americanos (Munakata y Clelland, 2003).

Pero saber como evolucionará esta parte del mundo en los próximos años resulta difícil. El escenario con países pequeños situados en el sudeste asiático dependerá de las relaciones que éstos establezcan con China y Estados Unidos, además de los regímenes políticos que adopten o perpetúen en sus gobiernos, así como la situación económica que sean capaces de conseguir aprovechando oportunidades en proyectos chinos pero sin caer en dependencias económicas demasiado caras, por tanto resulta complejo por su dinamismo y actores internacionales que influyen.

Lo que parece claro será que China quiera tener un mayor liderazgo intentando una mayor integración económico-político en Asia-Pacífico. Económicamente dependerá de los logros si el Yuan se convierte finalmente en la moneda regional. En este sentido, la internacionalización del Yuan todavía no se ha conseguido pero en los últimos años se han hecho avances significativos usando más el Renmimbi tanto en transacciones comerciales como de capital. Por otra parte la habilidad política del Ministerio de asuntos exteriores chino para controlar o resolver posibles problemas que surgen en el

Mar del Sur de China hará que gane autoridad y sea capaz de convertirse en líder de todos estos países.(www.scielo.sld.cu).

En cuanto a los principales retos económicos y el grado de riesgo para otros países en Asia, el modelo chino en este momento tiene que ser capaz de afrontar dos realidades. Primero debe hacer frente a su pérdida de competitividad en precios en favor de otros países del Sudeste asiático. Y por último, “consumir para crecer” como base de su sistema económico debe ser implementado con éxito. En este sentido las alianzas con otros países del Sudeste asiático sin duda ayudan a China a poder trasladar fabricación de productos y conseguir mantener precios de producción bajos.

China ya sufre desde hace unos años la desviación del flujo de inversión extranjera directa (IED) hacia países más competitivos (Tailandia, Malasia, Indonesia y Vietnam). Este cambio viene por un incremento de costes de mano de obra en China entre otros factores lo que muestra un encarecimiento del precio de producción animando a empresarios extranjeros a buscar alternativas en otros países por un liderazgo en costes.

En el mercado chino el consumo tiene en este momento un rol más importante sobre su crecimiento. Plantean el consumo como motor de crecimiento, no crecen para consumir por lo que el peso del consumo es realmente importante y cuenta con el apoyo del Gobierno chino, que aspira a lograr el equilibrio de crecimiento y orientar la economía consiguiendo mayor eficiencia donde el mercado es clave. A largo plazo también prevén que la liberalización financiera compense la desaceleración pareja a la pérdida de competitividad de los precios y pretenden que ayude el apoyo al consumo así como la voluntad de reposiciones el país en la cadena de valor. En este sentido comunicaciones por parte del gobierno que apuntan al “designed in China” (diseñado en China) reemplazando el “made in China” (hecho en China) ya apuntan una estrategia de mayor valor agregado para sus productos. Pero a corto plazo el freno de su actividad es un riesgo tanto para la economía nacional como podría serlo para el resto de países vecinos (MOFCOM, 2918). En cuanto al nivel de riesgo de contagio para otros mercados asiáticos podrían ser (coface.com.mx):

- Riesgo de contagio alto para los mercados financieros y para Mongolia.

Hong Kong y Singapur se resienten especialmente con una desaceleración china fundamentalmente por dos aspectos: por una parte, los mercados de valores están altamente relacionados con el mercado chino y sus bancos se contagian rápidamente de la bajada de solvencia de el empresariado chino a través de préstamos bancarios transfronterizos; y por otra parte, en el comercio, se explica por la alta dependencia de sus exportaciones a China, 74% del PIB en Hong Kong y 15% en el caso de Singapur.

Mongolia también exporta considerablemente a China y, por tanto, es probable que se encuentre entre los países más afectados por la ralentización china y penalizada por un efecto de precio negativo (las exportaciones superan el 40% del PIB). Mongolia tendrá bajadas de demanda en minerales, metales y combustibles, pero además deberá vigilar la disminución de precios de materias primas o inversiones.

- Riesgo de contagio moderado: Tailandia, Malasia, Indonesia y Vietnam.

Debido a su gran dependencia en las exportaciones a China este grupo es especialmente sensible aunque viendo las exportaciones que pueden estar más afectadas vemos que son menores al 10% del PIB total por lo que se puede considerar que son lo suficientemente fuertes como para afirmar que no presentarían problemas considerables ante la supuesta bajada moderada de la economía china. En cambio estos países se benefician de la bajada en la competitividad de los precios chinos, y asumen un aumento del flujo de IED. Por estos motivos se les considera en el grupo de riesgo moderado de afección respecto a la trayectoria económica china.

- Los países más inmunizados: India y Filipinas.

Realmente sus relaciones comerciales no son tan dependientes de China como sucede en los casos anteriores, tampoco lo es el riesgo de contagio financiero siendo beneficiados por la caída del precio de materias primas.

4.2. Relaciones entre los países China y España

Ambos países tienen más de cuarenta años de relaciones comerciales. En 1973 empiezan las relaciones diplomáticas entre estos países, en plena época maoísta y en pleno auge de la revolución cultural. El Ministro Lopez Bravo, siguiendo la política

americana de aproximación a China iniciada por Estados Unidos solo un año antes, fue el encargado de empezar este camino que ha permitido llegar a la situación actual de sólida relación estratégica con China.

Como resumen de las relaciones comerciales entre China y España mencionaré algunas cifras. En 1990 menos de una docena de empresas españolas tenían presencia en China. Hoy somos más de setecientas establecidas en territorio chino, y miles que hacen negocios pese a no estar físicamente establecidas. Paralelamente en estos años China es el gran mercado mundial como consumidor, así como productor en prácticamente todos los sectores y se disputa el liderazgo mundial sabiendo que llegará no solo a alcanzar sino a sobrepasar a Estados Unidos. Nuestra balanza comercial con China es desfavorable para España en un 700%, China sólo nos compra el 0.4% de sus importaciones, de las 700.000 empresas extranjeras establecidas en China, solo un uno por mil son españolas; de los 700.000 millones de inversión extranjera, menos del 1% es española. España sólo recibe el 2% de las inversiones chinas en la Unión Europea (www.catedrachina.com).

Por mencionar algunos aspectos a mejorar para conseguir mejores resultados podemos abordar las diferencias culturales. Aunque sabemos que existe diferencia cultural entre ambos países, seguimos, en gran medida con nuestros esquemas mentales y nuestras pautas occidentales tanto en las relaciones humanas como en las comerciales o empresariales con este país. Conocemos la importancia en este mercado de tener nuestras instituciones españolas fuertes, pero aún queda por afianzar este posicionamiento y conseguir que la empresa privada sea totalmente consciente de la importancia de que sus implantaciones y presencia permanente en el país se apoye en dichas instituciones.

El gobierno chino es más permisivo con la inversión extranjera “outbound” (la emisora), a quienes anima a invertir fuera de China. Si el crecimiento de la economía china baja, las empresas sobre todo privadas chinas, aumentarán sus inversiones en el exterior intentando con esta decisión por una parte la diversificación, y por otra, mejorar su competitividad también de cara a su mercado interno. Como principales países destino de esta inversión las empresas chinas miran hacia Estados Unidos y Europa. En Europa

las puertas de entrada de esta inversión son fundamentalmente Reino Unido (aunque está por verse como evolucionarán estas inversiones tras el Brexit), Francia y los Países del Este (www.iberchina.org).

Este fuerte impulso inversor tiene varios motivos, entre los que destacan el exceso de liquidez acumulado en las arcas chinas, la pérdida de rentabilidad de otras opciones y, por supuesto, el cambio del modelo económico del país; el cual se ha volcado en el sector servicios y, recientemente, en el desarrollo de la demanda interna.

Sin embargo, aún existe una considerable distancia respecto a las principales potencias europeas como Reino Unido, Alemania o Francia. Aunque cada año el número de operaciones registradas en España es mayor, y aunque podríamos decir de España que es aún un mercado inmaduro para las inversiones chinas, desde ambos países se están esforzando para mejorar las inversiones en los dos sentidos. Los inversores chinos están aterrizando en la economía española destacando en los sectores de servicios, la alimentación y el sector inmobiliario (Casaburi, 2015).

No sería extraño comenzar a ver grandes movimientos en el sector financiero, así como el energético. Este último es, de hecho, el sector al que China ha dado prioridad desde hace ya varios años, como reflejan sus inversiones a nivel europeo, las cuales ascienden a 18.170 millones de dólares entre los años 2010 y 2014 (MOFCOM, 2018).

¿Cuál podría ser el mayor peligro de las inversiones chinas? Muchas de las inversiones chinas tienen como objetivo el acceso al know-how; es decir, aquellos sectores en los que les falta conocimiento técnico son sus principales objetivos. La adquisición de empresas en esos sectores permite reducir considerablemente la curva de aprendizaje y hacerse con un conocimiento muy valioso, así como una red logística ya implantada en el país. Actualmente, hay un total de setenta y cinco grandes empresas chinas que cuentan con sede en España y están desarrollando su negocio en nuestro país. Destacan aquellas que ya llevan presentes tiempo como Lenovo, Cosco, Huawei o ZTE. Más recientemente, han comenzado a llegar grandes grupos inversores y conglomerados empresariales como HNA, China Construction Bank y el grupo de la industria alimenticia Bright Food.

¿Por qué parece que China ha puesto su interés en España ahora? Las infraestructuras de transporte suponen un aliciente importante. España dispone de tres puertos estratégicos que dan acceso al mercado europeo. Por otra parte, las condiciones laborales en España han supuesto un fuerte incremento de la competitividad debido a la reducción de los costes de la mano de obra cualificada. Aún así, los países del este de Europa todavía proporcionan un mayor atractivo en lo referente a los costes económicos de la mano de obra. La ecología también supone un gran reto para el país por lo que la compra de empresas líderes en el sector infraestructuras que tengan soluciones y aporten know how en el sector medioambiental se va a producir y cuenta con una gran oportunidad de desarrollo en el mercado chino.

Otras oportunidades se producirán dentro del plan de Gobierno chino “one road, one belt”, cuyo proyecto consiste en recuperar las antiguas rutas de la seda por vía marítima y terrestre. Las oportunidades para las empresas españolas surgirán también pues en todos aquellos sectores en infraestructuras relacionados con estas vías como, por ejemplo, red ferroviaria o transporte marítimo. La aproximación de las empresas chinas a dichas empresas españolas con un objetivo de fusión o adquisición merecía nuestro interés por lo que estas tres preguntas se incluyeron en las entrevistas en profundidad que se realizaron en la primera parte cualitativa. Los directivos chinos respondieron que la forma de aproximarse será iniciar algún proyecto conjunto con las empresas de forma que una vez exista un conocimiento más profundo de la empresa colaboradora se podrían iniciar negociaciones para la compra o adquisición de parte de la compañía. Comentaron en este sentido experiencias pasadas en compras de empresas en Estados Unidos por parte de empresas chinas, las cuales meses después de producirse la compra venta vieron como ex-directivos de la compañía vendida constituían otra sociedad y se convertían en competidores. Los encuestados manifestaron que creían clave que hubiera un conocimiento mutuo previo a cualquier otro proyecto conjunto más ambicioso. Este apunte nos orienta en esta tesis al estudio de los factores de riesgo de la inversión que tendremos en cuenta y su relación con la variable confianza interempresarial.

4.3. Relaciones de China con Latinoamérica: aspectos legales y culturales clave

En los últimos años, China se disputa el liderazgo mundial con Estados Unidos y tiene un papel importante para entender la economía internacional. Ya no es sólo la fábrica del mundo en un mercado en continua expansión sino que es clave para establecer equilibrios financieros globales. Y tiene cada vez una mayor influencia en otras regiones del Mundo, como Latinoamérica debido a su aumento en la demanda de recursos naturales ocasionando un alza en precios de consecuencias globales. Pero para Latinoamérica esta situación también presenta riesgos. Cada vez son mayores las importaciones de productos chinos en estos países, haciendo peligrar la permanencia de muchas pequeñas y medianas empresas locales. Además, también han tenido influencia en EEUU donde estas importaciones desde China han hecho que bajen las compras a los proveedores tradicionales mexicanos, o de otros países de Centroamérica o Caribe.

Pero la inversión china en Latinoamérica se sigue centrando en materias primas como cobre, petróleo y hierro, o en transportes. Ampliándose para a infraestructuras o producción minera en los casos de Bolivia y Argentina. Aunque no todo son inconvenientes, ya que gracias al interés chino e inversión en la zona también las empresas latinoamericanas están aprovechando sus mayores recursos para aumentar su poder de negociación con otras empresas multinacionales, como por ejemplo americanas que hasta entonces suponían el principal país inversor en esta área (www.realinstitutoelcano.org).

Parece que el peso de China en el total de las inversiones seguirá en aumento en los próximos años (Sinolatam, 2017).

El crecimiento actual de América Latina está, por tanto, mucho más influido por la marcha de la economía china. Son muchos los esfuerzos por parte de las instituciones latinoamericanas por intentar exportar a China otros productos de mayor valor agregado. En este sentido oficinas comerciales financiadas por fondos domésticos o a través de otras instituciones internacionales invierten en diseñar estrategias de accesos de estos productos locales de alto valor añadido con el objetivo de posicionarlos en el mercado chino.

5. RESUMEN

El mundo ha cambiado considerablemente en todos los aspectos, económico, político y social, ahora existe una interdependencia muy alta entre estos tres planos así como una relación internacional que ha necesitado de una mayor integración económica.

La globalización tiene como consecuencia nuevas oportunidades aunque también conlleva riesgos. Las autoridades a cargo de estas políticas tienen que enfrentarse al desafío de aumentar la igualdad y la inclusión de todas las personas (tanto en el plano internacional, como nacional como local).

En este contexto situamos los bloques económicos que agrupan a un conjunto de países. El principal objetivo por el que los países se agrupan cada vez más en bloques es el logro de ventajas comerciales en un mundo global. Unidos en bloques pueden tener mejor acceso tanto a recursos como a posiciones competitivas y negociación de acuerdos que les permitan mayores exportaciones y en definitiva beneficios económicos, políticos y sociales para sus países que no serían capaces de conseguir con negociaciones individuales (brd.unid.edu.mx).

Hay un mayor interés en los procesos de integración y cooperación a nivel mundial. Referente a la economía asiática también se observa esta tendencia, bien por el aumento de acuerdos existentes y acuerdos comerciales bilaterales, en ambos planos el regional y el internacional.

El modelo económico chino en este momento pasa por la pérdida de competitividad en precios con respecto a otros países del Sudeste Asiático, y “consumir para crecer”. Algunas consecuencias que ya son observables a corto plazo en este sentido pasan por el aumento de la inversión extranjera directa (IED) hacia Tailandia, Malasia, Indonesia o Vietnam, en busca de mejores oportunidades. China afronta un reto importante para conseguir mantener sus niveles de crecimiento y economía saneada, siendo consciente de los riesgos que implicarían sus posibles malos resultados en el resto de economías asiáticas: Riesgo de contagio alto para los mercados financieros (Hong Kong y Singapur) y para Mongolia, Riesgo de contagio moderado para Tailandia, Malasia, Indonesia y Vietnam; siendo los países más inmunizados India y Filipinas (www.coface.com.pe).

A España y China le unen más de cuarenta años de relaciones comerciales, desde sus inicios en 1973. El gobierno chino es más permisivo con la inversión extranjera estimulando a las empresas chinas a invertir en países extranjeros. Si la economía china va más despacio, las empresas del sector privado tendrán menos limitaciones para invertir en el extranjero que las empresas del Gobierno. Este fuerte impulso inversor tiene varios motivos, entre los que destacan el exceso de liquidez acumulado en las arcas chinas, la pérdida de rentabilidad de otras opciones y, el cambio del modelo económico del país; el cual se ha volcado en el sector servicios y, recientemente, en el desarrollo de la demanda interna. Sin embargo, aún existe una considerable distancia respecto a las principales potencias europeas como Reino Unido, Alemania o Francia. A pesar de que España es aún un mercado inmaduro en relación a las inversiones chinas, desde los dos países se están esforzando para mejorar las inversiones bilaterales. Crece el interés en el mercado español y esto se explica, entre otros factores, por la visión que se tiene desde nuestro país desde China. Nos une el idioma con otros países latinoamericanos de gran importancia para China y además son conocedores de las históricas buenas relaciones de España con estos países latinoamericanos por lo que pueden aprovechar la entrada de mercancías por puertos como Barcelona y Valencia (los más importantes en el Mediterráneo) para re exportar a Latinoamérica o incluso al norte de Africa por nuestro ventajoso enclave logístico, además nos consideran con las ventajas de ser un país europeo pero con mano de obra con costes más bajos, y una situación política estable (iberchina.org).

Las principales empresas chinas que operan en España se encuentran en los sectores turismo y agroalimentario, sintiéndose también atraídos por el sector inmobiliario. Es en estos sectores, junto con infraestructuras especialmente en las empresas con aporte de know how importante en el campo de la ecología y medio ambiente donde se encontrarán las mayores oportunidades en los próximos años.

Destacar los aspectos legales y culturales como clave para el buen entendimiento y negocios bilaterales entre ambos países, así como los principales rasgos que describen el mercado chino: China como economía política y la estrategia china en líneas generales para mayor comprensión de las acciones en un futuro próximo. China es una economía política, por tanto las empresas extranjeras que conozcan las prioridades políticas del

país y las aprovechen tendrán una vía de acceso al mercado más rápida y que les garantizará mejores resultados. Por otra parte, conocer las intenciones en líneas generales de la estrategia china y sobre la que basan su crecimiento es importante: liderazgo productivo, liderazgo financiero (banco del mundo) y liderazgo tecnológico (transferencia tecnológica). Entender las diferencias culturales resulta crucial para que los negocios sean satisfactorios.

En lo que nos afecta en esta tesis resulta claro que el cambio en la legislación que afecta a los proyectos PPP en 2015 parece que es una declaración por parte del gobierno chino de que la inversión extranjera para este tipo de proyectos de infraestructuras es bienvenida.

Para las empresas de infraestructuras europeas, españolas y valencianas, cuyos negocios estén en estas áreas, será pues clave esta apertura del gobierno para compartir en inversión y riesgo proyectos de este tipo. No solo será importante para empresas de construcción de carreteras, ferrocarriles o puertos sino también para aquellas que se dediquen a la construcción o gestión de hospitales, o cualquier aspecto relacionado con el tratamiento medio ambiental como plantas de tratamiento de residuos o aguas.

En el siguiente apartado completaremos la descripción de China y su realidad de mercado con una aproximación en profundidad al sector del medio ambiente. Este supone uno de los principales retos del país y uno de los motivos fundamentales por los que China es consciente de su necesidad de acercar tecnología punta de países desarrollados para poder hacer frente a esta problemática de la contaminación. Algo que es necesario para poder mantener su crecimiento y que, además, supondrá enmarcado en el estudio de esta tesis uno de los sectores donde más oportunidad existe en el momento actual en el mercado chino para inversión en proyectos PPP y enmarcados dentro de la iniciativa pública de la Franja o BRI. En concreto empresas españolas cuyo core business se encuentre en la aplicación de tecnología (propia o externa) para plantas de tratamiento de aguas o plantas de tratamiento de residuos de toda índole.

Capítulo 5

El sector medioambiental en China

1. INTRODUCCIÓN

”Con la política maoísta del Tercer frente durante la década de 1960, cuando se transfirieron industrias pesadas a áreas remotas, se expuso a la contaminación a tierras vírgenes y a los bosques tropicales” (Murat, 1999). Después de 1978 la iniciativa de Deng Xiaoping da paso al inicio de reformas económicas para favorecer el crecimiento económico y el desarrollo industrial, pero por contra subieron los niveles de contaminación. De 1979 a 1986, también se perdieron millones de hectáreas de tierra arable bien por erosión del suelo o por urbanización e industrialización. El problema de salud de agua y aire creció. En 1988 se advertía que de más de quinientos ríos más de cuatrocientos estaban contaminados donde el 80 por ciento del agua volcada parecía no haber estado tratada. En 1993 el ocho por ciento de la tierra cultivable recibía agua contaminada de los ríos (Tang et al, 2017). China animaba a industrias extranjeras a invertir en el país, esto llevó a que se abrieran plantas químicas, fábricas de semiconductores, manufactureras de papel y de muebles, pero las exigencias para no contaminar no existían y en consecuencia contaminaban el ambiente. Como consecuencia de esta etapa en China hay veinte de las treinta ciudades más contaminadas del mundo (Tang et al, 2017). Entre 1990 y 2002 las emisiones de dióxido de carbono (CO₂), siguieron en aumento registrando contaminación altos niveles de contaminación en productos alimenticios (Tang et al, 2017).

El auge de China como poder económico es uno de los importantes acontecimientos de la última mitad del siglo XX pero este crecimiento afecta al medio ambiente. En el siglo XXI, las razones de la contaminación en China apuntan hacia su sistema económico y su aprovisionamiento industrial con energías contaminantes (las plantas de carbón emiten al aire óxidos de azufre, gases tóxicos y CO₂). La realidad es que China utiliza el recurso que más dispone y prioriza que sea de bajo coste aunque esto haya tenido consecuencias medioambientales que lastren hoy su desarrollo y le obliguen a adoptar medidas urgentes para reducir estos niveles y conseguir mejoras globales. El otro gran responsable de la contaminación es el transporte.

Como consecuencia de una rápida industrialización durante el último cuarto de siglo el balance en China deja cinco ciudades entre las más contaminadas del Planeta.

Por otra parte, el crecimiento esperado a partir de proyectos de participación público privada (PPP), amparados por la ley aprobada en Asamblea Nacional en 2015 y cuyos cambios minimizan riesgos para el inversor privado, son una gran esperanza para las empresas extranjeras con interés en aprovecharlo. Se auguran grandes oportunidades en el sector medioambiental para las compañías europeas que quieran implantarse en el mercado chino. Negocio que puede aprovecharse por parte de empresas del sector en la medida que sean capaces de tener acceso, así como conocimiento de las diferencias culturales. En esta tesis se estudian los factores de riesgo que afectan a los proyectos PPP, en sus nueve dimensiones, tomando como referencia las revisiones efectuadas por Ke et al. (2010) y Chan et al. (2011) en la identificación de los factores de riesgo. En concreto la dimensión riesgo natural estudia el factor de la contaminación por lo que resulta importante en este capítulo de bibliografía explicar la situación de este factor. Para la dimensión de riesgo natural se analizarán además los factores fuerza mayor e imprevistos de climatología o geotécnicos.

2. ORIGEN DEL PROBLEMA Y LA CONTAMINACIÓN EN LAS GRANDES CIUDADES CHINAS

El origen de la contaminación china se localiza en su asombroso y rápido crecimiento económico. Unas ciento cincuenta ciudades chinas superan el millón de habitantes. Las últimas décadas el país ha crecido por encima de los dos dígitos. Estos datos se explican por el desarrollo de sus manufacturas (convirtiéndose en la fábrica del mundo), además de por la inversión y construcción de redes de infraestructuras que han conseguido una rápida transformación del país llevándole a conseguir la clase media más numerosa del mundo así como disputarse el liderazgo mundial con Estados Unidos (esglobal.org). No existen precedentes en la historia del crecimiento económico chino ni tampoco del aumento del consumo, la demanda de energía y el deterioro ecológico consecuencia de este crecimiento (Ang, 2016).

Podemos enumerar algunos motivos como principales causas del problema medioambiental en China como el uso del carbón como principal recurso energético, lo que se explica por su bajo coste así como su abundancia en este país. Lo que fue un recurso necesario que contribuyó al desarrollo del país en un primer momento, hoy es

uno de sus principales problemas y todos los cambios apuntan a su sustitución por otros recursos energéticos más sostenibles. Pero a medida que el país se desarrollaba también cambiaban bicicletas por coches siendo otro motivo hacia los niveles que acumulan hoy de contaminación así como la construcción tan elevada de ciudades e infraestructuras. La deforestación, la erosión de la tierra y el cambio climático. El reto medioambiental más importante al que se enfrenta China es garantizar el acceso al agua potable. Se espera que la demanda de agua alcance los 400.000 millones de toneladas en 2030. La contaminación del agua supone un gran problema ya que es habitual que en China tanto las fábricas como los vertidos agrícolas sean conducidos hacia ríos o lagos cercanos sin ningún tratamiento previo (Mofcom, 2017).

Sin restar mérito al gran milagro del crecimiento chino, el balance negativo está en los niveles de contaminación consecuencia de este desarrollo. Una vez conocidas las causas y siendo conscientes de los niveles ya que en los últimos seis años se ha pasado de no reconocer el problema a no solo reconocerlo sino también medirlo siendo públicos los índices de contaminación diarios en cada ciudad china, donde destaca Pekín con más de la tercera parte de sus días del año con niveles de contaminación mayores a los recomendados como saludables así como en otra decena de ciudades a lo largo del país (datos de 2015).

China es el segundo país más importante en su contribución al cambio climático global, y la Academia China de Ciencias Sociales espera que sobrepase a Estados Unidos en 2025. China con su firma del Protocolo de Kioto dejó clara su intención de atajar este problema iniciando algunos proyectos con miembros de la Unión Europea firmantes del protocolo, y su voluntad de enfrentarse al reto del cambio climático. Estos proyectos siguen siendo aún pequeños para que cambien la trayectoria de las emisiones de gases de efecto invernadero a corto plazo (Economy, 2006).

Pero China con una clase media en alza, un nivel de vida más alto para su mayoría de población conseguidos por sus elevados crecimientos sostenidos a lo largo de las últimas décadas hace que sea un país muy cambiado en términos tanto económicos como sociales, de forma que la contaminación medioambiental se ha instalado en el debate de sus ciudadanos. Una vez satisfechas las necesidades básicas también se preocupan

por tener un país sostenible, por lo que se preocupan siendo la mejora medioambiental cada vez más importante en China. Los ciudadanos muestran gran sensibilidad en esta materia y ésta aumenta a medida que incrementan los casos de enfermedades y los medios de comunicación e internet muestran esta problemática y propician la movilización de la población (politica-china.org).

Hay que conocer sus antecedentes históricos para ser capaces de comprender la situación actual del país. China se convirtió en la fábrica del mundo, exportando una enorme cantidad de productos manufacturados. En una primera etapa China priorizó su desarrollo económico pasando por alto normativa medioambiental estricta, comparativamente con otros países. Pero esta situación es insostenible, ya que a medida que el medio se ha ido deteriorando y los problemas agravando (por ejemplo, de disponibilidad de agua, enfermedades respiratorias, etc.), junto con haber conseguido el liderazgo como gran potencia mundial, esta circunstancia hace que en los próximos años esté priorizando las cuestiones medioambientales exigiendo a su industria que adopte tecnología extranjera y elevando sus exigencias normativas de cumplimiento. La participación de China en Conferencias internacionales donde se tratan estas cuestiones como G20, donde en septiembre 2016 fue país anfitrión, ayuda a su compromiso político no solo a nivel nacional sino también en el plano internacional (Ang, 2016) .

Hasta ahora el milagro chino ha tenido como clave para el ascenso de sus políticos conseguir mantener su desarrollo económico. A partir de ahora se empiezan también a considerar los incentivos para la protección del medio ambiente y no sólo se miden resultados por los indicadores de crecimiento, inversión y empleo. Las grandes compañías energéticas son propiedad del Estado, siendo conscientes de la necesidad de mejora de las infraestructuras y reducción del impacto medioambiental. El Gobierno quiere dividir monopolios y apuesta por la creación de incentivos de mercado, aunque las compañías se resisten ya que no quieren ver como baja su poder y les preocupa la necesidad de altas inversiones que se plantean recuperar a muy largo plazo.

Para concluir se advierten en 2019 las aspiraciones de China para convertirse en referente como país líder en innovación y transformación digital de gran parte de sus

empresas, siendo sostenibles con el medio ambiente, siendo así como quiere que se vean sus productos en un futuro próximo por parte del mundo occidental. En 2013, en el contexto de OBOR, “Silk Road Economic Belt”, para unir países de Asia, África y Europa, propuso “one road city”, con ambición de construir nuevas ciudades eco friendly e integrarlas dentro de la economía global cohesionando regiones equilibradas e integrándolas en las redes de la conectividad y el comercio global. La preocupación china por el medio ambiente ha llevado pues el desarrollo de grandes proyectos inmobiliarios de ciudades sostenibles y ecológicas, peatonal y con predominio de los espacios verdes. Se han proyectado varias en el país dentro de esta iniciativa, por ejemplo Tianjin Eco-City, que tendrá unos 350.000 habitantes y se situará a poco más de un centenar de kilómetros desde Pekín. Este nuevo modelo de ciudad supone un importante reto y es un ejemplo con el que China quiere demostrar al mundo que es capaz de lidiar los problemas medioambientales incluso en ciudades con población sin precedentes para lo que necesita atraer la mejor tecnología de todo el mundo para conseguir una red de transporte interno sostenible pero también poder dar servicios en infraestructuras bajo estas exigencias no contaminantes. En cuanto al impacto conseguido en los ciudadanos, por una parte reciben estas noticias con optimismo, aunque con muchas dudas sobre las fechas manejadas por las fuentes oficiales para la terminación del proyecto (2020) así como que realmente sean acciones que consigan erradicar el problema (Mofcom, 2015).

En 2014 el Primer Ministro chino, Li Keqiang, anunciaba públicamente la “guerra contra la polución”. Una de las medidas era la nueva legislación en materia de protección ambiental que entró en vigor en enero de 2015. El Ministerio de Ciencia y Tecnología emite en su plan quinquenal un apartado destinado al control de la polución en el aire que promueve la investigación científica y tecnológica. Éste se centra “en las causas y difusión de la polución, su impacto en la salud, la monitorización y los sistemas de aviso, además de las mejoras de las estrategias y tecnologías en el control de la polución y la calidad del aire.” La apuesta deberá ir encaminada hacia energías menos contaminantes, recalcando la energía nuclear. En 2014 China y Estados Unidos firmaron un pacto sin precedentes sobre el cambio climático y la cooperación en materia de energías renovables. Esta firma supone una clara demostración de la preocupación

global en torno a la lucha contra la contaminación. Las consecuencias también alcanzan a los países vecinos como Japón, Corea del Sur o Taiwán. La declaración de “guerra contra la contaminación” y el pacto con Estados Unidos hicieron de 2014 un año clave para el medio ambiente en China (TNYT, 2014).

Pero las principales trabas para la aplicación de la ley radican en que la ley en esta materia es más laxa en China comparado con otros países de Europa. Aunque esta ley en origen en los órganos de gobierno chinos superiores se presenta de forma clara, transparente y de obligado cumplimiento, la realidad de su implementación es que la descentralización de Pekín dificulta que sea aplicable en todas las provincias y localidades chinas más preocupados todavía en seguir creciendo que tener controlado el impacto ambiental. La contaminación palpable en ciudades como Pekín cuando llega a otras ciudades más periféricas que aún deben alcanzar mayores cuotas de desarrollo que las actuales hace que sus líderes políticos sigan favoreciendo el crecimiento económico aunque éste lastre el medio ambiente (Tang et al, 2017).

El próximo capítulo de esta tesis profundiza en el marco legal, una de las dimensiones del riesgo estudiadas en esta tesis, y para la que se recogen tres factores de riesgo (Chan et al, 2011).

3. CUANTIFICACIÓN DEL MERCADO MEDIOAMBIENTAL EN CHINA

3.1. El mercado del tratamiento de aguas en China

El sector del tratamiento de aguas incluye tanto productos como un amplio espectro de servicios de ingeniería. Los productos pertenecientes a este sector son todos aquellos utilizados en los procesos de tratamiento de aguas domésticas, industriales, agrícolas o incluso de uso recreativo. Los servicios de ingeniería del sector del tratamiento de aguas incluyen el diseño, la construcción y la operación de plantas de tratamiento, el montaje de equipos, los servicios técnicos, así como los servicios de consultoría y auditoría.

Las tecnologías que a corto o medio plazo presentarán oportunidades para las empresas españolas son aquellos sectores en los que China demanda un nivel tecnológico

superior, estando abiertos a la participación de empresas extranjeras como el tratamiento de residuos, el tratamiento de lodos, la desalinización o la gestión integral del agua (smart water). Otros sectores en el ámbito de la construcción de obra pública que no presentan esta necesidad, en cambio, son de difícil acceso para la empresa extranjera. Hay que tener en cuenta que las políticas del Gobierno tienden a proteger a las empresas locales, cuando el nivel tecnológico del país sea suficiente en una determinada tecnología, es posible que el acceso de empresas extranjeras se limite. Las oportunidades de negocio para las empresas extranjeras en este sector están ligadas a las carencias tecnológicas del mismo, teniendo especial importancia las tecnologías verdes.

China sigue importando productos de países como Alemania, Corea del Sur, Japón o Estados Unidos. Esta tendencia es especialmente acusada en aquellos sectores de interés para el desarrollo del país, como son las tecnologías verdes, y en concreto con el sector del tratamiento de aguas. Poco a poco los fabricantes locales van aumentando su nivel tecnológico consiguiendo el aumento de la competitividad local en el sector. Los sectores con menor competencia local son los nichos de alto nivel tecnológico.

Existe una gran demanda de agua de calidad y una gestión sostenible de los recursos naturales. El consumo de agua aumenta cada año, siendo los sectores con mayor demanda la agricultura y la industria. Según el Banco Mundial la contaminación del agua en China supone un gasto del 2,3% de su PIB. La situación se complica en las zonas costeras, donde se encuentra un 13 % de las tierras, un 40 % de la población y se genera el 60 % del PIB. China sabe que se enfrenta a un grave problema teniendo que garantizar agua potable no contaminada a su población por lo que está adoptando medidas drásticas para frenar la contaminación y, por otra parte, buscando a nivel internacional soluciones con empresas líderes en tratamiento de aguas para conseguir tecnologías capaces de ayudarles en este reto (iberchina.org).

En 2014, la capacidad de tratamiento de aguas residuales era de 153 millones de m/día. Entre los objetivos de los últimos planes del Gobierno destaca el aumento de la capacidad de tratamiento para cubrir la demanda del país. Aunque la industria del tratamiento de aguas residuales es una de las mayores dentro del sector

medioambiental, China no dispone de suficientes plantas y el nivel tecnológico de las empresas locales se enfrenta al reto de modernizar las infraestructuras. Las viejas infraestructuras de distribución de agua a menudo operan durante periodos de tiempo superiores a su ciclo de vida. Los contadores con frecuencia son imprecisos en sus mediciones o incluso inexistentes. Además, es habitual que se produzcan apropiaciones ilegales de agua desviada del sistema de distribución (ICEX, 2019).

3.2. El mercado en términos de contaminación atmosférica

La contaminación atmosférica en China llega a niveles extremos, en muchas ciudades se superan los límites recomendados por la OMS como por ejemplo en Pekín y Tianjin, donde es frecuente estar en alerta por contaminación, leer prohibiciones de salir al patio los niños en los colegios o hacer deporte al aire libre. Pero también hay otras provincias en riesgo como Hebei, Shanxi, Shandong, Henan, Shaanxi y Liaoning. Para intentar solucionar este problema el gobierno chino decidió dotar de recursos económicos (en concreto más de 1.75 billones de Yuanes, alrededor de 300.000 millones de dólares) y distribuirlo en 36,7 por ciento de la inversión para “limpieza del aire”, y otro 28,2 por ciento para impulsar las fuentes de energía renovables. El resto se empleará para temas como la mejora de la calidad de los motores de los vehículos. La contaminación tiene como consecuencia que se incremente el riesgo de cáncer de pulmón, por ejemplo en la capital china han incrementado los casos de esta enfermedad en un 56% (datos entre 2001 y 2010), estando localizados el 20% de los enfermos de cáncer de pulmón chinos en Pekín. Preocupan los resultados de un estudio, realizado por la Academia de Ciencias Sociales de Shanghai donde aparece Pekín en penúltimo lugar en términos medioambientales, donde se estudiaron otras cuarenta ciudades en todo el mundo (Shanghai está en el puesto 36, ICEX, 2019).

Por todos estos motivos el mercado chino arroja grandes oportunidades para las empresas europeas capacitadas para construir o gestionar de manera avanzada, por ejemplo, hospitales oncológicos. Al igual que en el sector de tratamiento de aguas aquellas empresas que cuenten con la tecnología más avanzada serán las que sean más capaces de llegar a acuerdos con empresas locales chinas del sector, a quienes se ayude

a mejorar su competitividad mediante la transferencia de tecnología o implementación de la misma y equipos de gestión claramente diferenciados.

4. RESUMEN

El auge de China como poder económico es uno de los importantes acontecimientos de la última mitad del siglo XX pero este crecimiento afecta al medio ambiente. En el siglo XXI, las razones de la contaminación en China apuntan a un análisis de su estructura económica, incentivos políticos y modelo energético. El transporte también es el otro motivo principal que contribuye a la situación actual de contaminación. También afectan otros factores como el aumento de proyectos de infraestructuras llevados a cabo así como la imparable construcción de nuevas ciudades chinas en constante desarrollo. El acceso al agua potable quizás sea, de todos los mencionados, la principal preocupación china en temas medioambientales.

Por otra parte, el crecimiento esperado a partir de proyectos de participación público privada (PPP), amparados por la ley aprobada en Asamblea Nacional en 2015 y cuyos cambios minimizan riesgos para el inversor privado, son una gran esperanza para las empresas extranjeras con interés en aprovechar las oportunidades que brinda el mercado en materia medioambiental. Se auguran grandes oportunidades en el sector para las compañías europeas que quieran implantarse en el mercado chino. Con nuestro trabajo pretendemos arrojar claves de competitividad para el acceso al mercado chino así como establecer algunos factores que contribuyen al éxito de estas inversiones como que las empresas europeas tengan visión a largo plazo, apuesten por la presencia permanente en el país y se dejen asesorar por expertos en este mercado.

China se adhirió al Protocolo de Kioto manifestando así su intención de cooperar con el problema medioambiental global, se integró en la Convención Marco sobre el Cambio Climático, con miembros de la Unión Europea para afrontar el reto del cambio climático. Aunque estos proyectos son todavía hoy de pequeña escala para que cambien la trayectoria de las emisiones de gases de efecto invernadero a corto plazo.

China y su rápido crecimiento en las últimas décadas ha hecho posible el país en el que se ha convertido, su elevada y en ascenso clase media ha supuesto cambios en su sistema económico y social. Esta nueva sociedad china se preocupa por la calidad del aire, agua y alimentos que tiene a su alcance por lo que quiere un país sostenible y se preocupa por el medioambiental y esto también está siendo considerado como un nuevo factor a tener en cuenta para el ascenso político. Antes era suficiente con garantizar éxito en el desarrollo económico, pero ahora los avances para la protección del medio ambiente también son valorados por los ciudadanos, hay que añadir éstos pues al compromiso de crecimiento, inversión y empleo. Las grandes compañías energéticas son propiedad del Estado, hacen falta reformas para conseguir mejoras en infraestructuras y reducir el impacto negativo medioambiental. El Gobierno quiere romper monopolios y crear incentivos de mercado, aunque las compañías no ven fácil esa pérdida de poder con el coste añadido de tener que hacer frente a elevadas inversiones con retornos esperados a muy largo plazo.

En 2014 Li Keqiang anunciaba públicamente la “guerra contra la polución”, acto seguido el primer día de 2015 se publicaba una nueva ley de protección ambiental, y se han ido continuando otras medidas para poner freno a esta situación. El Ministerio de Ciencia y Tecnología en su plan quinquenal muestra su preocupación por el control de la contaminación del aire y promueve la investigación científica y tecnológica, se centra “en las causas y difusión de la polución, su impacto en la salud, la monitorización y los sistemas de aviso, además de las mejoras de las estrategias y tecnologías en el control de la polución y la calidad del aire”. 2014 fue un año clave marcado por la declaración de “guerra contra la polución” y el pacto con Estados Unidos. Pero siguen siendo un gran reto los problemas para aplicar dicha legislación medioambiental ya que la legislación china en esta materia es más vulnerable que en otros países europeos, no siempre se cumple. Urge un cambio revolucionario en materia legislativa en lo que corresponde a materia medioambiental y todo apunta en 2014 a que se deberá producir a través de una legislación en proyectos PPP en general (como efectivamente sucedería con la aprobación de un nuevo marco legal en junio 2015).

Si analizamos el mercado medio ambiental en China podemos observar que las tecnologías que a corto o medio plazo presentarán oportunidades para las empresas

españolas son aquellos sectores en los que China demanda un nivel tecnológico superior, estando abiertos a la participación de empresas extranjeras como el tratamiento de aguas residuales, el tratamiento de lodos, la desalinización o la gestión integral del agua (smart water). Otros sectores en el ámbito de la construcción de obra pública que no presentan esta necesidad, en cambio, son de difícil acceso para la empresa extranjera. Hay que tener en cuenta que las políticas del Gobierno tienden a proteger a las empresas locales, cuando el nivel tecnológico del país sea suficiente en una determinada tecnología, es posible que el acceso de empresas extranjeras sea limitado. Las oportunidades de negocio para las empresas extranjeras en este sector están ligadas a las carencias tecnológicas del mismo, teniendo especial importancia las tecnologías verdes.

Por todos estos motivos aquellas empresas europeas que cuenten con la tecnología más avanzada serán las que sean más capaces de llegar a acuerdos con empresas locales chinas del sector, a quienes se ayude a mejorar su competitividad mediante la transferencia de tecnología o implementación de la misma y equipos de gestión claramente diferenciados.

Capítulo 6

El marco legal que regula los proyectos PPP en China

1. INTRODUCCIÓN

Desde 2014 existe un Centro de PPP en China que nace con el objetivo de facilitar información sobre esta fórmula conjunta para abordar la construcción de proyectos de infraestructuras. Un año después de su puesta en marcha publican la primera Guía operativa de PPP donde se recogen los puntos clave en cada una de las cinco fases de contratación de este tipo de proyectos.

Las cinco fases son la identificación del proyecto, la preparación del proyecto, la adquisición del proyecto, la puesta en marcha del proyecto y la transferencia del proyecto. En la fase de identificación del proyecto, se trata el tamaño del estudio de viabilidad técnico y económico y el análisis de viabilidad fiscal. En la fase de preparación del proyecto se decidiría la modalidad particular de las PPP que se utilizarán, la estructura de la transacción, el sistema legal y otros temas clave. Las adquisiciones deben implementarse según el principio de apertura y transparencia. Durante la fase de implementación, la financiación es el tema clave. Las últimas fases involucran la transferencia de proyectos, es decir el paso de la parte privada a la pública.

El diseño de los proyectos de participación público privados (PPP) requiere, ante todo, un diseño institucional, que incluya tanto un marco legal como una formulación de políticas. También implica el diseño del procedimiento de adquisición de PPP, la formulación de estándares y el mecanismo de evaluación del desempeño. En 2018 se podría decir que las políticas y los estándares establecidos para las PPP han cumplido con las expectativas del público. Se puede mencionar por ejemplo la guía operativa de PPP que ha sido modificada más de ciento treinta veces. Este hecho reflejaría que no es un producto del gobierno sino un consenso de todas las partes interesadas (Mofcom, 2018).

Pero el Gobierno es consciente de que necesita casos de éxito para poder tener pruebas que mostrar a las empresas que siguen atrayéndose en foros alrededor de las PPP que sigue organizando el gobierno chino tanto en muchas ciudades chinas como a nivel internacional. Estos foros son una exposición de los numerosos proyectos que están en marcha al amparo del programa OBOR tanto para desarrollo urbano, trazado de carreteras, alcantarillado o tratamiento de residuos o aguas. Pero también alcanza a

otros proyectos de tipo social como viviendas públicas de alquiler. También se debate sobre las fórmulas de financiación posibles, también con apoyo local mediante emisión de bonos.

El último aspecto es sobre el intercambio de conocimientos. El MOF (Ministry of Finance o Ministerio de Finanzas) y las agencias financieras locales también han organizado muchos eventos de capacitación para difundir el conocimiento de las PPP conscientes de que esto les proporcionará una plataforma importante para el intercambio entre China y el resto de la comunidad internacional y fortalecería la cooperación con agencias multilaterales como el Banco Mundial y Asian Development Bank (ADB).

El objetivo que persigue China en materia de proyectos de participación público privada es un mercado abierto y transparente donde sea fácil poner en contacto a inversores y empresas especializadas internacionales con los proyectos ofertados y que se necesita desarrollar. China ve en la forma de participación público privada el mejor camino hacia el desarrollo y su modernización. Con esta finalidad iniciaron también una reforma de la legislación que culminó con la publicación en junio de 2015 de la nueva ley PPP, que todavía hoy sigue vigente. También se esfuerzan en mejorar su comunicación siguiendo su compromiso de transparencia, lo que consiguen mediante dos vías: la primera con los frecuentes foros y seminarios organizados para dar la máxima difusión a los proyectos PPP implicando al mayor número posible de académicos de diferentes países expertos en el tema así como abrir un foro de discusión con empresas privadas para ir detectando posibles mejoras, y por otra parte, abriendo páginas web que están también traducidas al idioma inglés para que lleguen a sus potenciales socios empresas internacionales. En esta segunda vía aunque son palpables los esfuerzos realizados la realidad es que todavía hoy para una empresa internacional en el sector infraestructuras que se plantee el acceso a este tipo de proyectos en este mercado es un primer nivel de información lo que puede encontrar que resulta útil para entender mejor la forma de hacer negocios en proyectos de infraestructuras bajo el modelo PPP y localizar socios locales de cada sector que permitan el acceso, aunque no es suficiente como para encontrar directamente online los proyectos potencialmente interesantes o realizar solicitudes con un click (<http://www.cpppc.org/en/about/index.jhtml>).

El Centro de Asociaciones Público-Privadas de China ("CPPPC") es la institución que se crea desde el gobierno chino para todos los asuntos relacionados con este tipo de proyectos. Surge tras ser adoptada esta fórmula como la más idónea para compartir riesgo entre la parte pública y la privada para abordar este tipo de proyectos de forma que se consiga modernizar el país emprendiendo multitud de proyectos contando también con la financiación privada y no sólo con la pública. Esta institución se encarga de activamente buscar feed back de este tipo de proyectos y ver continuamente las posibles mejoras para que estos proyectos sean un éxito (desde el punto de vista de la consultoría, desarrollo de fases del proyecto, financiación, intercambio de información con socios internacionales y cualquier otro asunto relacionado con asociaciones público privado).

Como podemos observar en su web desde 2016 hay acceso a varios proyectos modelo, útiles para entender mejor como entienden un modelo PPP desde la parte pública china:

- Xingyuan Environment Beautifies Zhelin Lake - Introduction to Cases on PPP Demonstration Projects 2016-06-21.
- PPP Experience and Implications of Shandong Luzhu Group - Introduction to the Case on Private Capital Participating in a PPP Demonstration Project of the Ministry of Finance (2016-06-21).
- 30-year "Engagement" between Tus-sound and Weishi County - Introduction to the Case on Private Partner Participating in a PPP Demonstration Project of the Ministry of Finance (2016-06-21).
- Zonbong Landscape's PPP Exploration in Urban Landscaping - Introduction to Cases on PPP Demonstration Projects 2016-06-21.
- Beijing Yuantong Heat Implementing PPP Project on Centralized Heating - Introduction to Cases on PPP Demonstration Projects 2016-06-21.

2. RECOPIACIÓN DE REGULACIONES SOBRE PPP (actualizado agosto 2019)

Con todos los antecedentes expuestos en anteriores capítulos parece claro que es necesario una revisión del marco legal que mejore la aplicación de la ley en proyectos medioambientales y atraiga inversión privada hacia proyectos de participación público privada en infraestructuras (Ver Anexo 5).

En este contexto se aprueba en China en Asamblea Nacional de junio 2015 el nuevo marco legal PPP, todavía hoy vigente en 2019 (Ver Anexo 4).

En este punto se incluyen, actualizadas a mayo 2019, una recopilación de todas las regulaciones vigentes en China relacionadas con proyectos PPP. Incluimos en el anexo 4 la recopilación completa en versión original (chino) e indicamos en este apartado su traducción al castellano.

Directorio de toda la normativa que se incluye en esta recopilación (traducción al castellano):

- Ley de Activos Estatales de la República Popular de China.
- Medidas provisionales para la definición de los derechos de propiedad de los activos de propiedad estatal de empresas colectivas.
- Método de gestión de proyectos de inversión directa de presupuesto central.
- Aprobación de proyectos de inversión empresarial y presentación de medidas de gestión.
- Medidas provisionales para la administración de préstamos de activos fijos.
- Medidas provisionales para la gestión de préstamos de capital de trabajo.
- Medidas de gestión de franquicias de infraestructura y servicios públicos.
- Medidas provisionales para la administración de plataformas de comercio de recursos públicos.
- Método de registro de prenda de cuentas por cobrar (revisado en 2017).

- Aviso de la Oficina General del Consejo de Estado sobre el fortalecimiento de la renovación de los barrios de chabolas.
- Varias opiniones del Consejo de Estado sobre la aceleración del desarrollo de la industria de servicios para personas mayores.
- Opiniones del Consejo de Estado sobre el fortalecimiento de la construcción de infraestructura urbana.
- Varias opiniones del Consejo de Estado sobre la promoción del desarrollo saludable de los mercados de capital.
- Opiniones del Consejo de Estado sobre el fortalecimiento de la gestión de la deuda del gobierno local.
- Decisión del Consejo de Estado sobre la profundización de la reforma del sistema de gestión presupuestaria.
- Opiniones orientadoras del Consejo de Estado sobre el fomento de la inversión social en mecanismos de inversión y financiación en áreas clave de innovación.
- Aviso del Consejo de Estado sobre compensación y regulación de impuestos y otras políticas preferenciales.
- Opiniones del Consejo de Estado sobre la reforma y el mejoramiento del sistema de pago por transferencia local del gobierno central.
- Opinión del Consejo de Estado sobre la implementación de la gestión de la planificación financiera a medio plazo.
- Aviso del Consejo de Estado sobre la impresión y distribución del plan para promover el uso de fondos financieros.
- Opinión del Consejo de Estado sobre la mejora del trabajo relacionado con la renovación de los barrios de chabolas urbanas y edificios urbanos y rurales en mal estado y la construcción de infraestructura de apoyo.

- Aviso del Consejo de Estado sobre ajuste y mejora del sistema de capital de proyectos de inversión en activos fijos.
- Opiniones del Consejo de Estado sobre el desarrollo de la economía de propiedad mixta por parte de empresas estatales.
- Opiniones del Consejo de Estado sobre la implementación del sistema de listas negativas para el acceso al mercado.
- Opiniones recomendadas por el Consejo de Estado sobre la participación activa del papel del nuevo consumo y la aceleración del cultivo de nuevos suministros y nuevas fuerzas motrices.
- Varias opiniones del Consejo de Estado sobre la profundización de la construcción de una nueva urbanización.
- Aviso del Consejo de Estado sobre la impresión y distribución del plan de acción para el control de la contaminación del suelo.
- Aviso del Consejo de Estado sobre la publicación del Catálogo de proyectos de inversión aprobado por el Gobierno (2016).
- Opiniones orientadoras del Consejo de Estado sobre el fortalecimiento de la construcción de créditos gubernamentales.
- Varias opiniones del Consejo de Estado sobre alentar a las fuerzas sociales a establecer una educación para promover el desarrollo saludable de la educación privada.
- Aviso del Consejo de Estado sobre medidas para ampliar la apertura extranjera y el uso activo de capital extranjero.
- Aviso de la Oficina General del Consejo de Estado para alentar y guiar a la División de Trabajo de la Obra Clave del Desarrollo Privado de la Inversión Privada.

- La Oficina General del Consejo de Estado envió el aviso del Ministerio de Salud y otros departamentos del Ministerio de Desarrollo y Reforma para alentar y guiar aún más el capital social para mantener las opiniones de las instituciones médicas.
- Aviso de la Oficina General del Consejo de Estado sobre cómo hacer un buen trabajo en la construcción de instalaciones de control de inundaciones y drenaje urbano.
- Opiniones orientadoras de la Oficina General del Consejo de Estado sobre la Compra de Servicios por parte del Gobierno de las Fuerzas Sociales.
- Opiniones orientadoras de la Oficina General del Consejo de Estado sobre el fortalecimiento de la gestión de la construcción de tuberías subterráneas urbanas.
- Opiniones de la Oficina General del Consejo de Estado sobre la Promoción de la Gobernanza de la Contaminación Ambiental por Terceros.
- Aviso de la Oficina General del Consejo de Estado sobre cómo hacer un buen trabajo para revitalizar los fondos de acciones financieras.
- Opiniones orientadoras de la Oficina General del Consejo de Estado sobre el Mejoramiento de la Compra Centralizada de Medicación en Hospitales Públicos.
- La Oficina General del Consejo de Estado envió el aviso del Ministerio de Cultura y otros departamentos sobre el trabajo del gobierno para comprar servicios culturales públicos de las fuerzas sociales.
- Circular de la Oficina General del Consejo de Estado sobre los dictámenes del Ministerio de Finanzas, el Banco Popular de China y la Comisión Reguladora Bancaria de China sobre la solución adecuada del financiamiento de seguimiento de las compañías de la plataforma de financiación de gobiernos locales en construcción.
- Circular de la Oficina General del Consejo de Estado sobre Orientación del Ministerio de Finanzas, la Comisión de Desarrollo y Reforma y el Banco Popular de China sobre Promoción del Modelo de Cooperación de Gobierno y Capital Social en la Función Pública.

- Opiniones orientadoras de la Oficina General del Consejo de Estado sobre la reforma piloto de los hospitales públicos urbanos.
- Aviso de la Oficina General del Consejo de Estado sobre la impresión y distribución de varias medidas de política para acelerar el desarrollo del tratamiento médico social.
- Opiniones de la Oficina General del Consejo de Estado sobre la Promoción de la Construcción de la Galería de Tubería Integrada Subterránea Urbana.
- Varias opiniones de la Oficina General del Consejo de Estado sobre el fomento de la inversión y el consumo turístico.
- Opiniones orientadoras de la Oficina General del Consejo de Estado sobre la aceleración del desarrollo de la industria del arrendamiento financiero.
- Opiniones orientadoras de la Oficina General del Consejo de Estado sobre la Promoción de la Construcción de la Ciudad de Esponja.
- La Oficina General del Consejo de Estado envió el aviso de la Comisión de Salud y Planificación Familiar y otros departamentos sobre la promoción de servicios médicos y de atención médica.
- Opiniones orientadoras de la Oficina General del Consejo de Estado sobre la Promoción del Desarrollo de las Industrias sector primario, secundario y terciario en zonas rurales.
- Aviso de la Oficina General del Consejo de Estado sobre cómo hacer un buen trabajo en la inversión privada.
- Aviso de la Oficina General del Consejo de Estado sobre Impresión y Distribución del Plan de Respuesta de Emergencia para Riesgos de Deuda del Gobierno Local.
- Varias opiniones de la Oficina General del Consejo de Estado sobre la apertura integral del mercado de servicios de dotación para mejorar la calidad de los servicios de dotación.

- La Oficina General del Consejo de Estado en el Servicio de Optimización de la Gestión de la Innovación, Cultiva y Amplía el Nuevo Impulso del Desarrollo Económico, Acelera la Transformación de Dinámicas Nuevas y Antiguas.
- Opinión: Varias opiniones de la Oficina General del Consejo de Estado sobre la Promoción de la Reforma e Innovación de las Zonas de Desarrollo.
- Opiniones orientadoras de la Oficina General del Consejo de Estado sobre Innovación del Mecanismo Institucional de Inversión y Financiación de Infraestructura Rural.
- Opiniones de la Oficina General del Consejo de Estado sobre el fomento de las inversiones en el sector social.
- Opiniones orientadoras de la Oficina General del Consejo de Estado sobre la mejora de la estructura de gobierno corporativo de las empresas de propiedad estatal.
- Opiniones de la Oficina General del Consejo de Estado sobre el apoyo a las fuerzas sociales para brindar servicios médicos diversificados de múltiples niveles.
- Aviso de la Oficina General del Consejo de Estado sobre Impresión y Distribución de la División de Trabajo Nacional de la Conferencia Nacional sobre la Profundización de la Administración de Descentralización y Descentralización y la Optimización de la Reforma de Servicios.
- Opiniones recomendadas de la Oficina General del Consejo de Estado sobre cómo seguir estimulando la eficacia de la inversión privada en inversiones para promover un desarrollo económico sostenible y saludable.
- Opiniones de la Oficina General del Consejo de Estado sobre la aceleración de la reforma estructural de la oferta agrícola y el desarrollo vigoroso de la economía de la industria de granos.
- Aviso del Ministerio de Finanzas sobre la impresión y distribución de las directrices para la demostración de la viabilidad financiera de los proyectos de cooperación del gobierno y del capital social.

- Aviso complementario del Ministerio de Hacienda y la Administración Estatal de Impuestos sobre los temas relacionados con el disfrute de las políticas preferenciales del impuesto a la renta de las empresas para proyectos de infraestructura pública.
- Aviso del Ministerio de Finanzas, el Ministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano-Rural, el Ministerio de Agricultura y el Ministerio de Protección Ambiental sobre la implementación del modelo de APP para los proyectos de alcantarillado y eliminación de basura que involucran al gobierno.
- Aviso del Ministerio de Finanzas y la Administración Estatal de Impuestos sobre Cuestiones relacionadas con la Implementación del Catálogo de Concesiones del Impuesto sobre la Renta de Empresas para Proyectos de Infraestructura Pública.
- Aviso complementario del Ministerio de Hacienda y la Administración Estatal de Impuestos sobre los temas relacionados con el disfrute de las políticas preferenciales del impuesto a la renta de las empresas para proyectos de infraestructura pública.
- Aviso sobre la promoción integral de la reforma integral del precio del agua en la agricultura.
- Aviso sobre la implementación de los principales puntos de trabajo del Consejo de Estado sobre varias opiniones sobre el fomento y la orientación del desarrollo saludable de la inversión privada.
- Aviso sobre la promoción del uso de modelos de cooperación gobierno y capital social.
- Aviso sobre cómo hacer un buen trabajo en la contratación pública de servicios de cuidado de ancianos.
- Aviso sobre el avance y la mejora de los problemas relacionados con la contratación pública de proyectos de servicio.
- Aviso sobre Regulación de la Administración de los Contratos de Cooperación Gubernamental y de Capital Social.

- Aviso sobre la impresión y distribución de las medidas provisionales para la administración de los métodos de gestión de adquisiciones para la adquisición competitiva de las compras del sector público.
- Aviso sobre la impresión y distribución de las medidas administrativas para la contratación pública de proyectos de cooperación del gobierno y del capital social.
- Aviso sobre la realización de un trabajo piloto de apoyo financiero central para la galería de tuberías subterránea integrada.
- Aviso sobre la promoción de la construcción y gestión de la operación de la inversión pública en viviendas de alquiler mediante el uso del modelo de gobierno y la cooperación de capital social.
- Aviso sobre la mejora del trabajo de demostración de los proyectos de cooperación del gobierno y el capital social.
- Opiniones de implementación sobre la promoción de la cooperación entre el gobierno y el capital social en el campo de la prevención y el control de la contaminación del agua.
- Opiniones de implementación sobre la promoción del uso de modelos de cooperación de capital social y gubernamental en el campo de las carreteras de peaje.
- Aviso sobre la impresión y distribución de las medidas para la administración de los presupuestos de deuda especial de los gobiernos locales.
- Aviso sobre la implementación de proyectos de cooperación de capital social y gubernamental con política de subsidio de adjudicación.
- Aviso sobre la regulación de la operación de la plataforma de información integrada de la cooperación entre el gobierno y el capital social (APP).
- Aviso sobre la impresión y distribución de las medidas provisionales para la administración de fondos especiales para la red de tuberías urbanas.

- Aviso sobre la impresión y distribución de las medidas administrativas provisionales para los fondos de inversión del gobierno.
- Comentarios de implementación sobre la implementación de la gestión de cuotas para la deuda del gobierno local.
- Opiniones orientadoras sobre fondos de inversión financiera para fondos de inversión gubernamentales para apoyar el desarrollo de la industria.
- Aviso sobre el trabajo conjunto sobre cooperación de gobierno y capital social (PPP).
- Opiniones sobre cómo hacer un buen trabajo en la reforma de compra de servicios del gobierno.
- Orientación para apoyar el desarrollo de organizaciones sociales a través de servicios de compras gubernamentales.
- Aviso sobre la promoción en profundidad de la cooperación entre el gobierno y el capital social en el campo de los servicios públicos.
- Orientación para seguir fortaleciendo los requisitos de contratación pública y la gestión de aceptación de cumplimiento.
- Aviso sobre la impresión y distribución de las medidas provisionales para la administración de la divulgación de información de la Plataforma Integrada de Información para la Cooperación del Gobierno y el Capital Social (PPP).
- Opiniones de implementación sobre la profundización de la cooperación entre el gobierno y el capital social en el sector agrícola.
- Aviso sobre temas regulatorios relacionados con la titularidad de activos de proyectos de cooperación de capital social y gubernamental.
- Aviso sobre la organización del cuarto lote de proyectos de demostración de cooperación del gobierno y el capital social.

- Aviso sobre la impresión y distribución de las medidas para la supervisión y evaluación del monitoreo dinámico de la implementación del presupuesto local.
- Aviso sobre la emisión de orientación para promover el desarrollo saludable de ciudades inteligentes.
- Aviso sobre Aceleración de la Construcción de Proyectos de Servicios de Salud y Pensiones.
- Opiniones de implementación sobre el fomento y la orientación del capital social para participar en la construcción y operación de los principales proyectos de conservación de agua.
- Aviso sobre la impresión y distribución del papel de la inversión privada para promover la implementación de las opiniones orientadoras sobre países con gran capacidad de fabricación.
- Aviso sobre la promoción de la innovación y la demostración del desarrollo de la cadena de la industria agrícola.
- Aviso sobre cómo hacer un buen trabajo en la implementación del Proyecto de Desarrollo de la Producción Agrícola Financiera Central en 2017.
- Aviso sobre la emisión de documentos relevantes, como las “Pautas para la calificación y el listado de las cotizaciones interinstitucionales de productos de capital privado Sistema de cotización y servicios Gobierno y Cooperación de capital social (PPP) Condiciones de listado de valores de respaldo de activos del proyecto”.
- Cotización interinstitucional de productos de capital privado y sistema de servicios de título de activos: guía empresarial.
- Guía de confirmación de condiciones de cotización de valores respaldados por activos respaldados por activos de infraestructura de sistemas y servicios de capital privado.

- Guía de divulgación de información de valores respaldados por activos respaldados por activos de infraestructura de sistemas de servicios e infraestructura de servicios interinstitucional.
- Guía de Divulgación de Información sobre Valores de la Bolsa de Valores de Shanghai.
- Guía de confirmación de cotización de valores de la Bolsa de Valores de Shanghai.
- Guía de confirmación de condiciones de cotización de valores de soporte de activos de infraestructura de la Bolsa de Shenzhen.
- Shenzhen Securities Market Exchange Infraestructura Activos: Soporte Guía de divulgación de información sobre valores.
- Aviso sobre el fortalecimiento de la gestión y el control de los riesgos empresariales de las empresas centrales.
- Aviso sobre cuestiones reglamentarias relacionadas con los comportamientos de inversión y financiación de empresas financieras de gobiernos locales y empresas estatales.
- Aviso sobre un mayor fortalecimiento de la gestión estandarizada de los proyectos de demostración de la cooperación entre el gobierno y el capital social (PPP).
- Orientación para seguir mejorando la política de cobro por los servicios de estacionamiento de vehículos motorizados.
- Orientación para promover el desarrollo de la energía inteligente "Internet +".
- Aviso sobre la impresión y distribución de las medidas administrativas provisionales para los fondos de inversión del gobierno.
- Aviso sobre la impresión y distribución de las medidas de implementación del apoyo de incentivo de subsidio central para la construcción del sistema de atención a la tercera edad.

- Aviso sobre la impresión y distribución del plan de implementación del proyecto de promoción de la modernización de la educación y las medidas administrativas para el proyecto de inversión del presupuesto central dentro del proyecto de promoción de la modernización de la educación.
- Aviso sobre la promoción integral de la reforma integral del precio del agua en la agricultura.
- Orientación sobre la promoción de la tecnología de almacenamiento de energía y el desarrollo industrial.
- Orientación en la promoción de la construcción de bases de reciclaje de recursos.
- Opiniones orientadoras sobre cómo desempeñar activamente el papel de la protección ambiental y promover la reforma estructural del lado de la oferta.
- Orientación sobre el desarrollo vigoroso de la agricultura de ocio.
- Aviso sobre el piloto de la innovación del modelo de construcción de tierras agrícolas de alto estándar para el desarrollo agrícola integral.
- Opiniones orientadoras sobre el fortalecimiento y regulación de la evaluación de proyectos de desarrollo integral agrícola.
- Aviso sobre la aceleración de la reforma del servicio de enfermería en la industria de servicios de edad avanzada.
- Aviso sobre el uso ulterior del desarrollo y la financiación de políticas para promover la construcción ecológica forestal.
- Aviso de la Oficina General de la Comisión Nacional de Desarrollo y Reforma sobre Métodos Innovadores de Financiamiento de Bonos Corporativos y Promoción Sólida de la Reconstrucción de Áreas de Chozas.
- Opiniones orientadoras de la Comisión Nacional de Desarrollo y Reforma sobre la Cooperación del Gobierno y el Capital Social.

- La Comisión Nacional de Desarrollo y Reforma y el Banco de Desarrollo de China promueven la financiación del desarrollo para apoyar la cooperación del gobierno y el capital social.
- Aviso de la Oficina General de la Comisión Nacional de Desarrollo y Reforma sobre las Directrices para la Emisión de Bonos Especiales para la Construcción de Galería de Tubería Integrada Subterránea Urbana.
- Aviso de la Oficina General de la Comisión Nacional de Desarrollo y Reforma sobre la Impresión y Distribución de las Pautas para la Emisión de Bonos Especiales para Industrias Estratégicas Emergentes.
- Aviso de la Oficina General de la Comisión Nacional de Desarrollo y Reforma sobre la Impresión y Distribución de las Pautas para la Emisión de Bonos Especiales para la Industria Envejecida.
- Aviso de la Oficina General de la Comisión Nacional de Desarrollo y Reforma sobre Impresión y Distribución de las Pautas para la Emisión de Bonos Especiales para la Construcción de Estacionamientos Urbanos.
- Opiniones orientadoras de la Comisión Nacional de Desarrollo y Reforma para Acelerar la Construcción y Transformación de la Red de Distribución.
- Orientación de la Comisión Nacional de Desarrollo y Reforma y del Ministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano-Rural sobre la implementación del sistema de uso remunerado de corredores de tuberías integrados subterráneos urbanos.
- Aviso de la Comisión Nacional de Desarrollo y Reforma sobre cómo hacer un buen trabajo en la demostración de proyectos ferroviarios de inversión en capital social.
- La Comisión Nacional de Desarrollo y Reforma y el Banco Nacional de Desarrollo para el financiamiento del desarrollo apoyan a las pequeñas ciudades para promover el alivio de la pobreza.
- Aviso de la Comisión Nacional de Desarrollo y Reforma sobre la Descentralización de la Aprobación de los Proyectos de Transporte de Inversión del Gobierno.

- Opiniones recomendadas de la Comisión Nacional de Desarrollo y Reforma sobre el Fomento del Capital Privado para Participar en Proyectos de Cooperación del Gobierno y el Capital Social (PPP).
- Opiniones orientadoras de la Administración Nacional de Energía sobre el fomento del capital social para invertir en centrales hidroeléctricas.
- Aviso del Ministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano-Rural sobre la Impresión y Distribución de las Pautas para la Planificación de Proyectos de Galería de Tubería Integrada Subterránea Urbana.
- Aviso del Ministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano-Rural y del Banco Nacional de Desarrollo para Promover el Desarrollo de Apoyo Financiero para la Construcción de Sponge City.
- Aviso del Ministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano-Rural y del Banco de Desarrollo Agrícola de China sobre la Promoción de Apoyo Financiero Basado en Políticas para la Construcción de Sponge City.
- Aviso de la Oficina General del Ministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano-Rural sobre la preparación para el ajuste de las bases de valoración del campamento de la industria de la construcción.
- Aviso del Ministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano-Rural y del Banco Nacional de Desarrollo para Promover el Desarrollo de Apoyo Financiero para Pequeñas Ciudades.
- Aviso del Ministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano-Rural sobre el Establecimiento del Sistema Semanal de Información para la Construcción de la Galería Nacional de Tuberías Subterráneas Subterráneas.
- Aviso del Ministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano-Rural y del Banco de Desarrollo Agrícola de China sobre la Promoción de Apoyo Financiero Basado en Políticas para la Construcción de Pequeñas Ciudades.

- Guía orientativa del Ministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano-Rural sobre el fortalecimiento de la restauración urbana de la restauración ecológica.
- Aviso del Ministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano-Rural sobre la impresión y distribución de las medidas provisionales para la evaluación del trabajo de tratamiento de aguas residuales urbanas.
- Aviso de la Oficina General del Ministerio de Tierras y Recursos sobre la Impresión y Distribución de las Opiniones Orientadoras sobre el Uso de la Tierra para Instalaciones de Servicios Ancianos.
- Aviso de la Oficina General del Ministerio de Tierras y Recursos para la Impresión y Distribución de las Directrices para la Implementación de la Política de Uso de Tierras Industriales (Oficina Nacional de Tierras y Recursos emitida [2016] No. 38).
- Opiniones del Ministerio de Tierras y Recursos, la Comisión Nacional de Desarrollo y Reforma, el Ministerio de Finanzas, el Ministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano-Rural, el Ministerio de Agricultura, el Banco Popular de China, la Administración Forestal del Estado y la Comisión Reguladora Bancaria de China sobre la Expansión del Uso de Tierras de Propiedad del Estado.
- Aviso del Ministerio de Tierras y Recursos y del Ministerio de Finanzas sobre el Fortalecimiento de los Trabajos de Remodelación de Tierras después de la Transferencia de las Tarifas de Uso Pagadas para Nuevas Tierras de Construcción al Presupuesto Público General.
- Guía orientativa de la Comisión Reguladora Bancaria de China y de la Comisión Nacional de Desarrollo y Reforma sobre Proyectos Principales en los Campos Clave del Apoyo Bancario.
- Aviso de la Comisión Reguladora Bancaria de China sobre Impresión y Distribución de las Pautas para Negocios de Financiamiento de Proyectos.
- Opiniones de la Comisión Reguladora Bancaria de China sobre Prevención y Control de Riesgos Bancarios.

- Aviso de la Comisión Reguladora de Seguros de China sobre asuntos relacionados con la inversión de fondos de seguros en proyectos de cooperación del gobierno y del capital social.
- Varias opiniones del Ministerio de Transporte, la Administración Nacional de Turismo, la Administración Nacional de Ferrocarriles, la Administración de Aviación Civil de China, la Corporación Ferroviaria de China y el Banco de Desarrollo de China sobre la Promoción de la Integración del Transporte y el Turismo.
- Aviso de la Oficina General del Ministerio de Transporte sobre la impresión y distribución de la Guía de operaciones para la cooperación de capital social y gubernamental en carreteras de peaje.
- Guía del Ministerio de Transporte sobre la profundización de la reforma de la inversión y la financiación de la infraestructura de transporte.
- Opiniones del Ministerio de Transporte sobre la profundización integral de la reforma del transporte.
- Aviso del Ministerio de Industria y Tecnología de la Información, el Ministerio de Asuntos Civiles y la Comisión Nacional de Salud y Planificación Familiar para la Impresión y Distribución del Plan de Acción para el Desarrollo de Industrias de Vejez Inteligentes y Saludables (2017-2020).
- Aviso de la Bolsa de Valores de Shenzhen sobre la Promoción de la Titulización de Activos de Proyectos de Cooperación del Gobierno y el Capital Social (APP) en el Sector de Infraestructura Tradicional.
- Shenzhen Stock Exchange Gobierno y cooperación en capital social (PPP) Apoyo a los activos Valores de la lista de valores Guía de confirmación.
- Aviso de la Comisión Reguladora Bancaria de China sobre Impresión y Distribución de las Pautas para Negocios de Financiamiento de Proyectos.
- Opiniones de la Comisión Reguladora Bancaria de China sobre Prevención y Control de Riesgos Bancarios.

- Aviso de la Comisión Reguladora de Seguros de China sobre asuntos relacionados con la inversión de fondos de seguros en proyectos de cooperación del gobierno y del capital social.
- Varias opiniones del Ministerio de Transporte, la Administración Nacional de Turismo, la Administración Nacional de Ferrocarriles, la Administración de Aviación Civil de China, la Corporación Ferroviaria de China y el Banco de Desarrollo de China sobre la Promoción de la Integración del Transporte y el Turismo.
- Aviso de la Oficina General del Ministerio de Transporte sobre la impresión y distribución de la Guía de operaciones para la cooperación de capital social y gubernamental en carreteras de peaje.
- Guía de orientación del Ministerio de Transporte sobre la profundización de la reforma de la inversión y la financiación de la infraestructura de transporte.
- Opiniones del Ministerio de Transporte sobre la profundización integral de la reforma del transporte.
- Aviso del Ministerio de Industria y Tecnología de la Información, el Ministerio de Asuntos Civiles y la Comisión Nacional de Salud y Planificación Familiar para la Impresión y Distribución del Plan de Acción para el Desarrollo de Industrias de Vejez Inteligentes y Saludables (2017-2020).
- Aviso de la Bolsa de Valores de Shenzhen sobre la Promoción de la titularidad de Activos de Proyectos de Cooperación de Capital Social y Gobierno (APP) en el Sector de Infraestructura Tradicional.
- Shenzhen Stock Exchange Gobierno y cooperación en capital social (PPP) Apoyo a los activos Valores de la lista de valores Guía de confirmación.
- Shanghai Stock Exchange Gobierno y cooperación en capital social (PPP) Apoyo a los activos Valores de la lista de valores Guía de confirmación.

- Opiniones orientadoras del Ministerio de Cultura y Turismo y el Ministerio de Finanzas sobre la Promoción del Modelo de Cooperación del Gobierno y el Capital Social en el Sector del Turismo.
- Aviso del Ministerio de Recursos Hídricos sobre la impresión y distribución de las opiniones orientadoras sobre la promoción del trabajo de conservación de agua de la construcción de Sponge City.
- Opiniones de implementación del Ministerio de Asuntos Civiles, el Ministerio de Desarrollo y Reforma, el Ministerio de Educación, el Ministerio de Finanzas, el Ministerio de Recursos Humanos y Seguridad Social, el Ministerio de Tierras y Recursos, el Ministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano-Rural, la Comisión Nacional de Salud y Planificación Familiar, la Comisión Reguladora Bancaria de China y la Comisión Reguladora de Seguros de China para alentar el capital privado para participar en el desarrollo de la atención a la población.
- Opiniones de implementación del Ministerio de Asuntos Civiles y del Banco Estatal de Desarrollo sobre la construcción de un sistema de apoyo social para la financiación del desarrollo.
- Banco Popular de China, Comisión de Supervisión y Administración de Seguros del Banco de China, Comisión Reguladora de Valores de China, Administración Estatal de Divisas.
- Opiniones orientadoras sobre la regulación de los negocios de gestión de activos de las instituciones financieras.
- El Banco Popular de China, la Comisión de Supervisión y Administración de Seguros del Banco de China y la Comisión Reguladora de Valores de China sobre el fortalecimiento del no oro.
- Opiniones orientadoras sobre la supervisión de las instituciones financieras de inversión corporativa.

3. RESUMEN

China apuesta por la forma de participación público privada para desarrollar proyectos de infraestructuras con el objetivo de conseguir el apoyo de todas las partes y poder lograr así la mayor modernización posible del país. Para conseguir este objetivo crea las instituciones que considera necesarias, así nace en 2014 el Centro de PPP que un año más tarde empezará a publicar la Guía operativa de PPP. Esta guía trata los temas clave en las cinco fases de la contratación de los proyectos APP (identificación del proyecto, la preparación del proyecto, la adquisición del proyecto, la puesta en marcha del proyecto y la transferencia del proyecto). También se esfuerzan en conseguir casos de éxito para poder mostrar a través de las páginas web donde siguiendo su compromiso de transparencia dan a conocer todos los detalles y avances en esta forma de proyectos, como también les servirían para generar debate entre académicos y empresas en los numerosos foros que organizan para tratar PPPs al amparo del programa OBOR, tanto en muchas ciudades chinas como en países extranjeros. En cuanto a estos casos de éxito no solo se eligen en sectores de desarrollo urbano, trazado de carreteras, alcantarillado o tratamiento de residuos o aguas, sino que también se aborda infraestructura social como viviendas de alquiler.

El principal fin con la organización de foros sobre PPP es tanto el intercambio de conocimientos como la mejora continua en dar soluciones a medida que surgen problemas en la implementación de la fórmula público privada. El MOF (Ministry of Finance o Ministerio de Finanzas) y las agencias financieras locales también han organizado muchos eventos de capacitación para difundir el conocimiento de las APP conscientes de que esto les proporcionará una plataforma importante para el intercambio entre China y el resto de países internacionales y fortalecería la cooperación con agencias multilaterales como el Banco Mundial y Asian Development Bank (ADB).

El propósito de China pasa por conseguir un mercado abierto y transparente donde en el sector de infraestructuras consiga poner en contacto a inversores y empresas internacionales con las necesidades en proyectos de infraestructura chinas, de forma que estos puedan interactuar con mayor rapidez y transparencia lo que tendrá como resultado una mayor modernización del país. También son conscientes de que las

dificultades que se palpan por parte de empresas internacionales en el acceso al mercado chino solo siendo capaces de mejorar el acceso a información clara sobre proyectos podrá tener como consecuencia un crecimiento de la inversión extranjera en China o en cualquier caso un incremento en la cooperación entre empresas privadas internacionales con empresas privadas chinas.

Una de las formas de conseguir una mejora de confianza y acceso a información es mejorando su seguridad jurídica, por lo que en junio de 2015 aprueban en Asamblea Nacional la nueva ley PPP que todavía hoy sigue vigente sin cambios. En este capítulo se incluye también la recopilación de todas las regulaciones existentes sobre PPP vigentes en 2019 en China, siendo un resumen de todo lo que contiene la ley PPP que se aprobó hace cuatro años. Por otra parte con la creación del Centro de Asociaciones Público-Privadas de China ("CPPPC") ponen a disposición de la parte privada del apoyo técnico necesario para el avance de proyectos bajo esta forma APP promoviendo su desarrollo de una forma regular y sostenida.

Bloque Segundo

Definición de constructos clave

A la hora de centrar la definición de constructos clave para el estudio en esta tesis vamos a relacionar la confianza interempresarial y el riesgo. Estos dos aspectos son clave a la hora de tomar decisiones de inversión en proyectos por parte privada. Si además tenemos en cuenta que estas decisiones de participación en proyectos de gran envergadura se sitúan en países lejanos geográficamente, con respecto a la empresa inversora, es de esperar que la confianza interempresarial o la percepción de la misma debe ser alta para que dichas inversiones acaben produciéndose.

En los modelos económicos encontramos variables perfectamente medibles y observables (Akerlof y Shiller, 2009), con la intención de acercarse a las ciencias exactas (Sequeiros, 2010). Pero a veces aparecen factores más difíciles de cuantificar teniendo en consecuencia modelos que no expliquen exactamente la realidad económica, como son la confianza, el riesgo y la incertidumbre. La introducción de la variable confianza en los modelos económicos y econométricos es relativamente reciente si la comparamos con las otras dos variables que estudiamos, el riesgo y la incertidumbre. Pero cada vez más se tiene más presente en los trabajos académicos, conscientes de su importancia. En esta tesis vamos a contemplar un marco teórico donde estudiemos de una manera integral todas las dimensiones del riesgo, considerando la variable confianza como antecedente. Por tanto, una de las aportaciones será precisamente la consideración de esta variable confianza incluyéndola como variable antecedente para estudiar los 34 factores de riesgo que se analizarán agrupados en diferentes dimensiones.

Destacamos el aspecto infrecuente de considerar la confianza, mientras que comparativamente el riesgo o la incertidumbre son mucho más contemplados en este tipo de investigaciones.

Se incluyen también consideraciones y definiciones para concretar los diversos elementos así como hacer hincapié en los conceptos de confianza, riesgo e incertidumbre.

En cuanto al modelo integral que se plantea en esta tesis, más adelante en la parte de evidencia empírica se estudiará la relación entre la confianza como factor antecedente y las dimensiones del riesgo analizadas siguiendo la tabla recopilación de todos los factores de riesgo y su agrupación en distintas dimensiones que obtenemos de la

revisión bibliográfica y en concreto de los dos publicaciones de referencia de los autores Ke et al. (2010) y Chan et al. (2011). Como introducción al concepto de confianza mencionaremos brevemente conceptos clave del marketing relacional. Además, para poder entender mejor la gestión del riesgo en los proyectos de Participación Pública Privada (PPP) también incluiremos un apartado donde se explica la gestión del conocimiento en los proyectos PPP. Como introducción al concepto de confianza mencionaremos brevemente conceptos clave del marketing relacional. Además, para poder entender mejor la gestión del riesgo en los proyectos de Participación pública privada (PPP) también incluiremos un apartado donde se explica la gestión del conocimiento en los proyectos PPP.

Pero el concepto confianza como actuación individual y aislada de la empresa ha ido evolucionando en los últimos años. En el contexto de hoy la literatura apunta que el concepto de confianza debe analizarse en un contexto interempresarial. Atendiendo a las nuevas relaciones de las empresas en un ámbito interempresarial parece lógico tener en cuenta en nuestro marco teórico esta circunstancia para analizar pues la confianza desde esta óptica.

Capítulo 7

Confianza interempresarial

1. INTRODUCCIÓN

Antes de centrarnos en el concepto “Confianza”, vamos a definir varias cuestiones que nos acercarán conceptualmente al centro de nuestro estudio. En esta introducción se describe el marketing relacional y la confianza.

Entendemos el marketing relacional como un paso más allá donde poder superar el marketing transaccional, puesto que no se limita a transacciones entre clientes y empresas con orientación al mercado, sino que es consciente que las empresas deben mantener relaciones a largo plazo con sus clientes de forma que la creación de valor añadido y satisfacción de los consumidores será lo que garantice que esta relación perdure en el tiempo (Wakabayashi y Haydeé, 2012).

Consideramos importante entender el concepto de marketing relacional en proyectos de largo plazo como son las inversiones en PPP en China, donde la relación entre la empresa inversora y el Gobierno quien emite la licitación es duradera en el tiempo. La construcción de la relación está además muy presente en el ADN de la cultura china y supone un paso previo para la realización posterior de negocios o proyectos conjuntos. En este sentido enmarcamos los proyectos de participación público privada (PPP) precisamente en un marco de marketing relacional. Aunque advertimos las limitaciones que se presentan puesto que realmente se produce mayoritariamente en este tipo de proyectos un acompañamiento como socios por parte del Gobierno y la empresa, más que una relación estricta de compra venta duradera en el tiempo.

Si tenemos en cuenta los distintos elementos del marketing relacional podemos identificar en la gestión de las relaciones con las personas por parte del Gobierno chino así como por asesores próximos a estos centros estatales varios aspectos clave:

- Estrategia: Análisis de toda la información de cada gobierno por provincias chinas y establecimiento de estrategia con pautas de seguimiento donde por ejemplo se incluyan consultas según fechas de publicación de licitaciones (mensualmente), comunicaciones importantes (felicitación Año Nuevo chino, Dragon Boat, Festival de la Luna o Día Nacional). El objetivo es mantener activa la relación.

- En cuanto a los canales de comunicación se conoce que índice más alto de respuesta es a través de WeChat por lo que se contempla la utilización de esta herramienta. También se estudian en la parte analítica las respuestas obtenidas de forma que seamos capaces de identificar el grado de relación en función de la cantidad de respuestas en número.
- Elemento operacional vendría constituido por la respuesta ante cualquier pregunta que venga de las personas chinas con las que se establecen relaciones.
- En cuanto a los elementos colaborativos seguimos identificando WeChat como la mejor herramienta que nos facilita información directa y de forma ilimitada sin obstáculos entre emisor y receptor.

Resulta interesante apuntar la necesidad de tener visión a largo plazo en lo referente a relaciones con los clientes cuando se aborda desde una empresa consultora o como directivo de una empresa internacional que quiere emprender un proyecto de internacionalización hacia el mercado chino. En un país donde culturalmente valoran mantener relaciones con las mismas personas resulta clave en las empresas que sean los mismos profesionales los que desde el principio puedan dar seguimiento a los proyectos emprendidos.

2. ANTECEDENTES DE CONFIANZA EN TEORÍA ECONÓMICA

Podemos situar a Adam Smith como padre de gran parte del fundamento económico actual, cuyas obras “Teoría de los sentimientos morales” e “Investigación sobre la naturaleza y causas de la riqueza de las naciones” fundamentan y permiten comprender el origen de gran parte del sistema económico global. Su teoría de la “Mano Invisible, explica que un mercado libre y perfecto permitirá obtener beneficios para todos los miembros de este mercado; esto se producirá agotando las oportunidades de obtener beneficios mutuos” (Smith,1956), se basa en el concepto de individuo racional para explicar su teoría: “los sujetos racionales, movidos por su propio interés personal, tenderán a agotar sus posibilidades de obtener beneficios”. En esta definición parece

que no caben otras variables como la confianza ya que solo contempla elementos racionales de un individuo aislado que es quien toma decisiones en su propio beneficio y además intentando que éste sea lo más elevado posible. Pero otros autores como Akerlof y Shiller (2009) explicarán como a esta teoría clásica que puede servir como base de la economía de mercado presenta dificultades para explicar ciertos comportamientos económicos. En resumen, explicaría lo fundamental del capitalismo pero no muchas de las realidades que entienden deben completarse con la obra de John Maynard Keynes (ruc.udc.es). “La teoría general del empleo, el interés y el dinero presenta una de las principales diferencias con respecto a la obra de Smith. Para Keynes la mayoría de las actividades económicas se basan en decisiones racionales, sin embargo, existe una serie de estímulos o motivaciones que no formarían parte de esta categoría, a los que Keynes denomina espíritus animales” (Keynes, 1936).

Los mercados entienden que no deben ser totalmente dejados a su suerte ya que consideran que esta circunstancia lleva a situaciones críticas como la Crisis del 29 o la reciente crisis económica mundial de 2008, concluyen que aunque el Estado no debe interferir en la eficiencia de los mercados pero si de alguna manera estar presente para evitar estas circunstancias de exceso (Akerlof y Shiller, 2015).

Aunque en este contexto el concepto “confianza” hace referencia a la confianza en el mercado y con consecuencias sobre las expectativas que a partir de esta confianza se pueden generar y que tendrán influencia en la economía. Pero entendemos que si pasamos de un plano macroeconómico a un plano microeconómico el proceso puede ser muy similar. El hecho de que mejore la percepción de confianza podría ser la causa de una mayor cantidad de decisiones dirigidas a la inversión en proyectos, mientras que la falta de confianza traería consecuencias opuestas. En concreto la relación que exista entre la confianza interempresarial y los diferentes factores de riesgo analizados concretamente para proyectos PPP es uno de los objetos de estudio de esta tesis.

3. CONFIANZA INTEREMPRESARIAL

En cuanto a la revisión teórica del término se entiende la confianza como un estado psicológico de los individuos, en el cual se muestran demasiado confiadas y tienden a invertir en exceso. Este concepto de confianza donde realmente se describe sujetos racionales pero más predispuestos a tomar decisiones por que el contexto lo consideran favorable, no es acorde con las consideraciones de los economistas donde poco importa si tienen o no acceso a información objetiva ya que realmente atienden independientemente de esta circunstancia a un estado psicológico que les hace más predispuestos a bajar barreras de protección e invertir en exceso, parece que pasa inadvertido por economistas que tratan de explicar siempre la confianza como si no pudiera compaginarse con el acceso a información objetiva de forma que un individuo pueda ser racional pero con una mayor productividad a la inversión por no considerar su entorno hostil sino todo lo contrario, favorable para la toma de decisiones en este sentido (Akerlof y Shiller, 2009).

Mencionar también la aportación de Knight en 1921, quien distingue “el riesgo, una variable que entiende como medible mediante probabilidades matemáticas; de la incertidumbre, una variable que no se puede medir debido a que se carece de un método objetivo” (Hyneman, 2019). Keynes (1936) contempla en su teoría el efecto multiplicador, es decir da una explicación matemática sobre como influye una variable en la economía. Pero esta variable no solo considera las históricamente contempladas como consumo, inversión o gasto, sino que también puede contemplarse la confianza como efecto multiplicador. Por tanto encontramos aquí una explicación de que la variable antecedente confianza, que vamos a relacionar en esta tesis con las dimensiones de riesgo, es perfectamente importante para explicar la toma de decisiones en proyectos PPP que estamos teniendo en cuenta en este modelo integral que describimos (Akerlof y Shiller, 2009).

“La confianza tiene una relación positiva con los niveles de riqueza nacional” (Ton-kiss, 2009). Este autor explica que las personas que se sitúan en economías más ricas podrían ser capaces de confiar más en otras personas, si nos referimos a la confianza interpersonal, o confiarían más en las instituciones públicas, si nos referimos a la

confianza en el sistema. La confianza resulta una variable clave para todas las economías, tanto las desarrolladas como para las que están en vías de desarrollo. Otro autor va más allá de este razonamiento y además concluye que no sólo se vería afectada por la riqueza sino que también le afectaría como se distribuye esta riqueza para mostrar mayores o menores niveles de confianza (Tonkiss, 2009). En otros estudios más recientes también vemos como explican la confianza a partir de actos terroristas que ocurren y como éstos pueden influir negativamente en la percepción de confianza de un inversor, así se concluye que observando lo que ocurre en los mercados de inversión tras un ataque terrorista los rendimientos de mercado caen considerablemente. Son estudios más recientes que aíslan hechos concretos para explicar parcialmente esa definición de confianza que se contempla de manera amplia en este apartado, pero que también trabajan el análisis de las consecuencias sobre la economía (Drakos, 2010).

Pero aunque en la literatura, como hemos recogido en este punto si se apunta hacia la influencia de la confianza en la economía, una de las aportaciones de esta tesis será el estudio de la confianza interempresarial. Para explicar la relevancia de las estructuras colaborativas en el contexto de redes interempresariales en el marco actual la literatura de los últimos años apunta que debe analizarse en un contexto de red (Monferrer y Estrada, 2017).

Hay que saber entender las diferencias culturales para poder interpretar correctamente y reforzar las relaciones entre diferentes agentes de forma que se consiga fortalecer la confianza interempresarial (García, 2008). En este contexto internacional, donde los agentes tienen diferentes identidades y códigos culturales hay que introducir la importancia de la gestión del conocimiento también en este sentido. Mientras se globalizan rápidamente, las firmas multinacionales contemporáneas tratan cada vez más con proveedores y clientes en mercados emergentes como China, India y Brasil, entre muchos otros países (Simões, Singh y Perin, 2015) y se dan cuenta de sus prácticas comerciales únicas que se derivan de la prevalencia local. Las culturas e instituciones, los gerentes de empresas multinacionales o empresas locales que hacen negocios en estos mercados emergentes deben conocer sus protocolos de gestión de relaciones para mantenerse al tanto de las posibles implicaciones estratégicas de las prácticas locales de gestión de relaciones (Hewett y Krasnikov, 2016). Por ejemplo, la debilidad de los

derechos de propiedad intelectual en los mercados emergentes en países como China, suponen un reto en las decisiones de las empresas encaminadas a compartir el desarrollo de nuevos productos y su tecnología en sus cadenas de suministro globales. Sin embargo, nuestros esfuerzos por comprender las acciones necesarias para abordar el conocimiento sobre cómo los entornos institucionales y culturales en los mercados emergentes configuran los protocolos de gestión de relaciones locales no están a la altura de las prácticas comerciales actuales en dichos mercados (Kumar, 2013). Si bien se seleccionan pocas fuentes de literatura que sirvan bien a este respecto, existe una necesidad imperiosa de realizar investigaciones adicionales para profundizar nuestra comprensión sobre la gestión de las relaciones que practican tanto los gerentes multinacionales como los socios comerciales locales en mercados emergentes (Murphy y Li, 2015; Sheth, 2011).

Nuestra falta de conocimiento sobre los protocolos únicos de gestión de relaciones en los mercados emergentes puede atribuirse a la desconexión entre la investigación centrada en la sociedad occidental y las prácticas comerciales requeridas localmente en estos mercados emergentes (Murphy y Li, 2015). Además, la técnica de investigación de vanguardia y el rigor esperado por las revistas académicas de la sociedad occidental podrían haber creado barreras para los investigadores y gerentes en mercados emergentes que les impiden compartir su experiencia y conocimiento con el mundo occidental (Vincent-Lancrin, 2006). Para superar la brecha actual, los investigadores deben realizar esfuerzos durante un periodo de transición encaminado a lograr una gestión de relaciones único del mundo empresarial en los mercados emergentes.

Sirva como ejemplo de esta necesidad de generar publicaciones en este ámbito de estudio el “call for papers” publicado por Elsevier este mismo año (deadline marzo 2019), donde se requiere una investigación que aborde las prácticas de gestión de relaciones emergentes específicas del mercado en las operaciones diarias de las empresas multinacionales, incluidas las asociaciones locales / gestión de proveedores y la gestión de relaciones comprador / cliente. Demuestran su interés especialmente en los resultados de la investigación que son específicos del mercado emergente, mientras que se pueden generalizar en aquellos mercados emergentes recientemente activos en la economía global. Dados los objetivos de este número especial, se anima a los

investigadores a contribuir a la comprensión de las prácticas de gestión de relaciones en los mercados emergentes. Específicamente, este número está interesado en temas de investigación y hallazgos que pueden mejorar nuestra comprensión actual de las prácticas de gestión de relaciones fuera de los mercados occidentales. Están buscando contribuciones no solo desde la perspectiva teórica, sino también desde las perspectivas metodológicas para abrir las puertas a metodologías no tradicionales y científicas que puedan estimular la investigación futura sobre la gestión de relaciones en mercados emergentes.

Como posibles temas de investigación mencionan, entre otros: Protocolos de gestión de relaciones por gerentes de firmas multinacionales para/ en mercados emergentes, Impulsores de la gestión exitosa de las relaciones en mercados emergentes, Comportamientos de decisión de los directivos en mercados emergentes, Influencias de las instituciones locales formales e informales en el proceso y resultados de la gestión de relaciones en los mercados emergentes, Comparación y contraste de las similitudes y diferencias en la gestión de relaciones entre el mundo occidental y los mercados emergentes, El papel de las prácticas comerciales predominantes a nivel local en la gestión de relaciones en mercados emergentes, estilos de liderazgo y proceso de decisión en mercados emergentes, Mecanismo de decisión que sirve a las prácticas de gestión de relaciones entre empresas en mercados emergentes, Toma de decisiones sobre innovación (producto, servicio o modelo de negocio) en la relación cliente / comprador en mercados emergentes o Implicaciones de rendimiento de las prácticas de gestión de relaciones de estilo local.

Esto no es más que un ejemplo del interés que se genera por el estudio e investigación donde se enmarca esta tesis, así como la necesidad de entender que hay que estudiar los factores como la confianza no como una actuación individual y aislada de la empresa sino en un contexto interempresarial advirtiéndole que, en este tipo de trabajos, debido a la naturaleza intercultural se prestará atención también a este aspecto. En nuestro caso los resultados lo tendrán en cuenta debido a que los perfiles encuestados serán de nacionalidad china o distinta a china.

4. CONCLUSIONES

Confianza, riesgo e incertidumbre suponen los retos clave para este estudio y por tanto donde debemos centrar el marco teórico. En este punto centrado en la confianza se añaden, según los autores mencionados, nuevos desafíos destacando la elección de métodos adecuados para relacionar las variables a estudiar. Concretamente nos advierten de la necesidad de utilizar modelos que incorporen muchas variables de forma que puedan ser capaces de representar una realidad económica. Pero por otra parte advierten que es precisamente esta utilización de una gran cantidad de variables el principal desafío al que tendremos que enfrentarnos.

Estudiaremos la confianza no como una actuación individual y aislada de la empresa sino orientada a la red, es decir la confianza interempresarial. La literatura escrita en los últimos años ya advertía de la necesidad de analizarla en un ámbito interempresarial y, por tanto, en este contexto de red. En el diseño del cuestionario (ver anexo 2) incluimos preguntas que determinarán los valores de las variables con las que recogemos empíricamente la variable confianza interempresarial.

En el próximo capítulo nos vamos a centrar en la variable riesgo, para terminar este segundo bloque dedicado a la definición de los dos constructos clave: confianza interempresarial y riesgo, con la formulación de las hipótesis.

Capítulo 8

Riesgo e incertidumbre (proyectos PPP)

1. INTRODUCCIÓN

Para poder entender mejor la gestión del riesgo en los proyectos de Participación pública privada (PPP) incluimos en este apartado una explicación previa de la gestión del conocimiento en los proyectos PPP así como definiciones de los tipos de conocimiento existentes y como se crean. Estos conceptos serán especialmente útiles posteriormente ya que ayudarán a entender cada uno de los riesgos tipificados y en base a qué conocimientos acumulados y con qué origen se han llegado a constituir como tales.

La gestión del conocimiento es una actividad mediante la cual se puede identificar, integrar, gestionar y ejercer el conocimiento dentro de una organización para explorar y crear nuevos conocimientos (Belinzza et al., 2009). La gestión del conocimiento es una tarea de la alta gerencia y los mandos intermedios. De hecho, la gestión del conocimiento es una cuestión central, debido a que no se reduce a la generación o innovación de productos, sino que es una estrategia que conduce a la ganancia de ventajas competitivas para una organización. La gestión del conocimiento es el eje central de la innovación en la empresa ya que se explica como la competencia que demuestra una empresa para ser capaz de generar nuevos conocimientos así como comunicarlos internamente para el crecimiento de generación de valor (Fontalvo et al, 2011).

Hay dos tipos de conocimiento el conocimiento tácito se basa en la propia experiencia y, por lo tanto, es difícil comunicarse o compartirse con los demás. Por el contrario, el conocimiento explícito es más objetivo y es fácil de compartir y retener (Hagemeister, 2007). El modelo SECI se utiliza para mostrar la interacción entre el conocimiento tácito y el conocimiento explícito y, posteriormente, crear nuevos conocimientos (Rodríguez et al, 2018). Modelo SECI entendido como “Socialización (S)”, “Externalización (E)”, “Combinación (C)” e “Internalización (I)”. Al utilizar la gestión del conocimiento, especialmente el modelo SECI, las partes interesadas pueden tener mejores comunicaciones (PPP Center, 2017). También es una buena idea que la base de conocimientos de PPP se establezca mediante la recopilación de conocimientos de todo el personal, lo que ayuda al sector público a supervisar y comprender el rendimiento y

los logros del sector privado. Además, la información del proyecto debe recopilarse en la base de conocimientos de PPP para que las personas de ambos sectores puedan tener una buena conciencia de las tareas en curso. Existen principalmente dos enfoques que pueden difundir información de la base de conocimientos de PPP: uno es la copia electrónica (internet, videos, etc.), el otro es la copia a mano (folletos, archivos archivados, etc.) (PPP Center, 2017). La transformación del conocimiento tácito y explícito es un medio esencial para enriquecer la base de conocimiento según el autor Nonaka y Takeuchi en año 2000 (Rodríguez et al, 2018). La gestión del riesgo del conocimiento es un dominio en auge que combina la gestión del conocimiento y la gestión del riesgo, pero apenas se encuentra documentación sobre esta nueva área relacionada con los proyectos de PPP. Esta gestión del conocimiento resulta también clave para las empresas consultoras implicadas como agentes en proyectos PPP, en este sentido se ha encontrado más literatura que avala la importancia de tener presente la gestión de conocimiento en este sector (Mas-Machuca y Martínez-Costa, 2019).

Centrándonos en la asignación de riesgos como tal, un principio esencial es que el riesgo debe asignarse al sector que pueda manejarlo mejor con el costo más bajo (Hwang et al., 2013).

En la revisión bibliográfica vamos a ver las estrategias de asignación de riesgos que son estudiadas fundamentalmente por estos autores así como los riesgos identificados por cada uno de ellos. Según resumen en su trabajo Chan et al, 2011. El estudio de los factores de riesgo que recogen data desde 1997 hasta 2008 y comprende los siguientes autores: Gallimore et al (1997), Salzmán ad Mohamed (1999), Kumaraswamy and Zhang (2001), Grimsey and Lewis (2002), Li et al (2005), Warburton and Baker (2005), Shen et al (2006), Maslyukivska and Sohail (2007), Ng y Loosemore (2007), Estache et all (2007), Medea (2007) y Zou et al (2008). Incluimos como resumen cada uno de estos autores con los riesgos que identifica y que están recogidos en el trabajo de Chan et al, 2011 que se menciona en el párrafo anterior:

- Gallimore et al (1997): 9 factores de riesgo
- Salzmán ad Mohamed (1999): 7 factores de riesgo

- Kumaraswamy and Zhang (2001): 12 factores de riesgo
- Grimsey and Lewis (2002): 9 factores de riesgo
- Li et al (2005): 21 factores de riesgo
- Warburton and Baker (2005): 2 factores de riesgo
- Shen et al (2006): 14 factores de riesgo
- Maslyukivska and Sohail (2007): 6 factores de riesgo
- Ng y Loosemore (2007): 20 factores de riesgo
- Estache et al (2007): 15 factores de riesgo
- Medea (2007): 6 factores de riesgo
- Zou et al (2008): 8 factores de riesgo

De todos los autores mencionados, se detallan las aportaciones de Li et al. (2005) quienes identificaron un total de 21 factores de riesgo diferentes: riesgo de cambio de política en política y gobierno (incluye riesgo gubernamental inestable, riesgo de activos, riesgo de toma de decisiones deficiente, riesgo de oposición política), riesgo macroeconómico (contiene riesgo de inflación, riesgo de tasa de interés, eventos económicos) riesgo), riesgo legal (incluye el cambio en la legislación, riesgo de cambio en la regulación fiscal), riesgo social (incluye la falta de servicios públicos, riesgo de oposición pública), riesgo natural (riesgo de fuerza mayor, riesgo de cambios climáticos, riesgo de condición geográfica, riesgo ambiental), riesgo de selección de proyecto (riesgo de adquisición de tierra y riesgo de demanda), riesgo de financiación de proyecto, riesgo de construcción (incluye riesgo de exceso de gastos, riesgo de retraso en el tiempo, riesgo de materiales y mano de obra, cambios tardíos en el diseño, mala calidad del proyecto, riesgo de cambio de contrato), riesgo de operación (incluye el gasto excesivo de los costos de operación, el riesgo de ingresos, el riesgo de baja productividad, el costo de mantenimiento excedido), el riesgo de relación (incluye el riesgo de la organización, la distribución inadecuada de riesgos y responsabilidades, el

trabajo método de riesgo) y riesgo de terceros (riesgo de responsabilidad civil de terceros y riesgo de crisis del personal) existen en un proyecto de APP.

Por tanto, partiendo de 2008 hasta la fecha en el apartado siguiente haremos una revisión de nuevos autores y sus aportaciones en cuanto a nuevos factores de riesgo. Podrá incluirse en todo caso algún autor que, perteneciendo a las fechas comprendidas en el estudio de Chan et al (2011), no le hubieran tenido en cuenta como es el caso de Akintoye et al (1998).

A continuación pasamos a centrarnos propiamente en la definición de gestión de riesgo, tipificación de dichos riesgos y claves propias para el management aplicable a la gestión de riesgos.

2. LA GESTIÓN DEL RIESGO Y LOS TIPOS DE RIESGO EN LOS PROYECTOS DE PARTICIPACIÓN PÚBLICO PRIVADA (PPP)

La gestión de riesgos es un tipo de plan de juego, en el que los riesgos dentro de un proyecto pueden ser descubiertos, analizados, estimados, moderados y monitoreados para tomar acciones para gestionarlos y manejarlos.

Los tipos de riesgos son diversos, por ejemplo, “riesgos políticos”, “riesgos financieros”, “riesgos operativos”, “riesgos legales y contractuales”, “riesgos de construcción”, “riesgos ambientales” (Liu et al, 2014). Cada autor identifica y justifica un tipo de riesgos que asigna a este tipo de proyectos, a continuación vamos a ver

Según la opinión de Mouraviev (2012), los riesgos en los proyectos de PPP deben ser asumidos conjuntamente por ambos sectores. En la etapa inicial, cuando el sector público y la concesionaria firman el contrato, es importante tener en cuenta que los riesgos en cada fase deben identificarse y asignarse, en caso de disputas y deberes desequilibrados en las últimas fases (Mouraviev, 2012). Sin embargo, aunque los riesgos probables se definen en el acuerdo de contrato temprano, aún puede haber algunos riesgos desconocidos o inesperados que se presenten más tarde. Esto es cierto especialmente cuando hay algunos cambios repentinos relevantes para el proyecto, por

ejemplo, cambios en la legislación o cambios en las relaciones entre los dos sectores (Mouraviev, 2012).

Una forma clásica de llevar a cabo la gestión de riesgos sería siguiendo un proceso de cinco pasos que incluye la identificación de riesgos, la evaluación, la clasificación, el control y el rastreo. El primer paso es la identificación y clasificación del riesgo, donde se definen y se clasifican algunos riesgos que pueden afectar a un proyecto PPP. En el primer paso del proceso, los riesgos más frecuentes se identifican en toda la vida del proyecto (es decir, en las etapas de estudio de factibilidad, diseño y financiación, construcción, operación y transferencia) de un proyecto de APP. Se realizará en una fase temprana de un proyecto de APP, por el motivo de que solo si se identifica el riesgo, las partes interesadas pueden tomar medidas para enfrentar los riesgos (Hwang et al., 2013).

A continuación se detallan todas las publicaciones relevantes que se encuentran en la revisión de la literatura mediante la búsqueda de "identificación de riesgos y clasificación de proyectos de PPP de infraestructura".

Akintoye et al. (1998) piensan que hay riesgo de diseño, riesgo de costo de construcción, riesgo de sobrepaso de costo, riesgo de desempeño, riesgo contractual, riesgo de retraso, riesgo de volumen, riesgo de costo de operación, riesgo de costo de mantenimiento, riesgo legal, riesgo financiero, riesgo de planificación, riesgo de mercado, riesgo de valor residual, riesgo de seguridad, riesgo de deuda, riesgo de desarrollo, riesgo de vida del proyecto, riesgo de crédito, cambios realizados por el gobierno y riesgo de compra de tierras en un proyecto de APP.

Carbonara et al. (2015) sugieren que existen en la fase de desarrollo del proyecto (riesgos previos a la inversión, riesgos del sitio (que incluyen adquisición y uso de la tierra, condición del sitio, preparación del sitio), riesgo de diseño y riesgo financiero); en la fase de construcción (riesgo de construcción, que incluirá el exceso de costos, el retraso de tiempo y la falla de rendimiento); en la fase de operación (riesgos de operación (incluye un sobre coste de operación, demora de tiempo de operación, mala calidad del servicio) y riesgo de ingresos (incluye cambio de impuestos, riesgo de demanda)); En la fase de transferencia (existe un bajo riesgo de valor de los activos); En

toda la vida del proyecto existen riesgos financieros (incluido el cambio en la tasa de interés, la inflación, el cambio en el tipo de cambio y el riesgo de deuda), el riesgo de fuerza mayor y el riesgo político (incluido el cambio en la legislación y el desacuerdo político).

Fabozzi y Nahlik (2012) mencionan principalmente los diversos riesgos financieros, por ejemplo, mercadeo, competencia, riesgos comerciales, falta de información financiera, riesgo político, riesgo de país, cambio en el tipo de cambio, inflación, cambio en la tasa de interés, riesgo de pérdida ambiental. También se señalan algunos riesgos como el riesgo de fuerza mayor y el riesgo legal (Toscana y Valdez, 2015).

Hoffman (2001) sugiere que hay riesgo de violencia política, riesgo de fuerza mayor, falla política, riesgo ambiental, riesgo legal, riesgo de crédito, retraso en la finalización del proyecto, poca experiencia del contratista, riesgo del sitio, riesgo tecnológico, riesgo de mercado, permiso y riesgo de licencia, riesgo de cambio en el entorno político, riesgo de presupuesto, riesgo operacional, riesgo de capital, riesgo de deuda, cambio de impuestos, cambios en la ley, riesgo de garantías, etc. en un proyecto de APP (Banco Internacional de Reconstrucción y Desarrollo et al, 2014).

Li y Zou (2012) creen que estos son los riesgos que existen en un proyecto de APP: fase de estudio de factibilidad (riesgo de contaminación ambiental, riesgo de no aprobación, adquisición de tierras y riesgo de compensación, riesgo de oposición pública, riesgo de preinversión, riesgo de demanda, decisión - riesgo de toma de decisiones, riesgo de desacuerdo político), riesgo financiero (riesgo de cambio en la tasa de interés, riesgo de inflación, riesgo de cambio en la legislación, riesgo de alto costo financiero, riesgo del mercado financiero), riesgo de diseño (riesgo de defectos de diseño, riesgo de demasiados cambios en el diseño), riesgo de construcción (riesgo de exceso de presupuesto, riesgo de retraso en el tiempo, riesgo de contaminación ambiental, riesgo de cambio en la tasa de interés, riesgo de inflación, riesgo de adquisición y compensación de la tierra, riesgo de cambios de diseño demasiado tardíos, riesgo de oposición pública, riesgo de fuerza mayor, riesgo de calidad del proyecto, clima) riesgo, riesgo de incumplimiento del contratista o proveedor), riesgo de operación (riesgo de ingresos, exceso de costos de operación, riesgo de contaminación ambiental, riesgo de

cambio en la tasa de interés, riesgo de inflación, riesgo de cambio en la legislación, riesgo de baja productividad, riesgo de oposición pública, riesgo de deuda) y riesgo de transferencia (riesgo de valor residual bajo, riesgo de falla de transmisión), (Risso, 2015).

Marques y Berg (2011) piensan que existen riesgos de planificación, riesgo de concepción, riesgo de construcción, riesgo ambiental, riesgo de mantenimiento, riesgo de desempeño, riesgo operacional, riesgo técnico, riesgo de capacidad, riesgo financiero, riesgo de inflación, riesgo de competencia, riesgo de demanda, regulación riesgo, riesgo legal, riesgo de fuerza mayor y riesgo de contención pública en un proyecto de APP (Risso, 2015).

Carbonara et al (2015) quienes afirman que los riesgos a considerar en los proyectos de una APP son: el riesgo del sitio, el riesgo de demanda, el riesgo de exceso de gastos, el riesgo de demora, el riesgo de sobrecarga de los costos operativos, el riesgo de falla de desempeño, el riesgo de calidad del servicio, riesgo de demanda, riesgo de ingresos, riesgo financiero (incluye riesgo de cambios en la tasa de interés, riesgo de inflación, riesgo de tipo de cambio, riesgo de deuda) y riesgo político.

Laishram y Kalidindi (2009) consideran que el riesgo de incumplimiento del evento, el riesgo de fuerza mayor, el riesgo de preinversión, el riesgo de reasentamiento, el riesgo de aprobación del proyecto, el riesgo de adquisición de terrenos, el riesgo de cierre financiero, el riesgo de superación del plazo de tiempo marcado, el riesgo de exceso de costos, el riesgo de cambios en el alcance, el riesgo de cambios en la ley, el riesgo de tráfico, el riesgo de tasa de interés están presentes en un proyecto de APP.

Wang et al. (2017) opinan que, en un proyecto de APP, están presentes el riesgo político (incluye riesgo de aprobación, riesgo de confiabilidad del gobierno local, riesgo de cambios impositivos, riesgo de fuerza mayor, riesgo de incumplimiento de pago por parte del gobierno), riesgo de construcción (riesgo de adquisición de terrenos) , riesgo de tiempo y calidad, riesgo de exceso de costo, riesgo de importación de material, riesgo de daño ambiental), riesgo de operación (riesgo de incumplimiento del gobierno o compañía privada, riesgo de fuerza mayor, riesgo de daño ambiental, riesgo laboral, riesgo de exceso de costos de operación), riesgo financiero (Riesgo de inflación, riesgo

de tasa de interés, riesgo de tipo de cambio) y riesgo legal (riesgo de propiedad, riesgo de seguridad).

En conclusión, podemos decir que con la descripción de los riesgos identificados por estos autores hemos aportado en esta tesis la actualización del análisis de la literatura que contiene Chan et al, 2011 y que utilizamos junto con Ke et al, 2010 como referencia resumen con sus 34 factores de riesgo localizados para proyectos PPP. Cronológicamente los resumimos:

- Akintoye et al, 1998
- Hoffman, 2001
- Marques y Berg, 2011
- Li y Zou, 2012
- Fabozzi y Nahlik, 2012
- Moraviev, 2012
- Hwang et al, 2013
- Carbonara et al, 2015
- Wang et al, 2017

Observamos que, a pesar de las aportaciones en sus matices a la hora de describir los riesgos escogidos, sigue siendo muy completo el resumen de referencia con los 34 factores de riesgo del trabajo publicado por Chan et al, 2011. Por lo tanto, utilizaremos para el diseño de cuestionario y en la parte empírica de esta tesis estos 34 factores que se recogen en las 10 diferentes dimensiones del riesgo para proyectos PPP.

Según el carácter distintivo de los proyectos PPP, la asignación de riesgos es una de las partes más importantes en este sector. Hay cuatro partes de la estrategia de asignación de riesgos: riesgos que se asignarán al sector privado, riesgos que se asignarán al sector público, riesgos que se compartirán y riesgos que se negociarán (Hwang et al, 2013).

Además de los riesgos que comúnmente están presentes en los proyectos de PPP en todo el mundo, algunos presentan riesgos en proyectos de PPP en China. Las revisiones de la literatura también las realizamos en proyectos de infraestructura de PPP en China, donde se identifican algunos riesgos específicos para esta investigación.

Akintoye et al. (2008), Chan et al. (2010), Ke et al. (2010a), Ke et al. (2011a), Ke et al. (2011b), Ke et al. (2012), Ke et al. (2013), Li (2007), Xu et al. (2010) y Wang et al. (2000) todos piensan que el riesgo de soborno/ corrupción puede ser uno de los problemas administrativos en China, cuyos comportamientos son ilegales.

Chan et al. (2010), Cheung y Chan (2011), Ke et al. (2010a), Ke et al. (2011a), Ke et al. (2011b), Ke et al. (2013), Li (2007) y Xu et al. (2010) todos contemplan el riesgo de entrometimiento del gobierno local como otro factor de riesgo. Entendido si el gobierno a veces interviniera de manera irracional las instalaciones o servicios de las empresas privadas.

Chan et al. (2010), Cheung y Chan (2011), Choi et al. (2010), Ke et al. (2010a), Ke et al. (2010b), Ke et al. (2011a), Ke et al. (2011b), Ke et al. (2013), Li (2007), Xu et al. (2010) y Wang et al. (2000) advierten que un riesgo potencial en los proyectos de infraestructura de PPP en China es el riesgo de confiabilidad del gobierno local, argumentando que en estos casos el gobierno tiene mayores posibilidades de violar el contrato en el futuro.

Ke et al (2010, 2011) sostienen la opinión de que los tres riesgos, es decir, el riesgo de soborno, el riesgo de interferencia y el riesgo de confiabilidad, deberían ser asignados principalmente al sector público. Descubren que todos los riesgos están relacionados con conductas de los gobiernos locales o sus funcionarios. Ke et al (2010) solo mencionan que el riesgo de confiabilidad debe ser responsabilidad del sector público. Xu et al. (2015), Chan et al. (2010) y Ke et al. (2013) también creen que los tres riesgos pueden asignarse al sector público.

Para las estrategias de mitigación de riesgos, se sugiere que el sector privado debería supervisar el comportamiento del sector público y mejorar los vínculos con el sector público (Ke et al., 2010a; Wang et al., 2000); al mismo tiempo, el sector público debe comportarse (Ke et al., 2010a).

Pero de toda la revisión realizada y de cara a la identificación de los distintos factores de riesgo a valorar en el contexto de los proyectos PPP en esta tesis cabe mencionar que tomamos como referencia básica los trabajos de Ke et al. (2010) y Chan et al. (2011). Estos trabajos llevan a cabo sendas revisiones exhaustivas de la literatura previa remarcando un total de 34 factores clave para este contexto particular.

Una vez que se tratan todos los riesgos potenciales, hay una necesidad final que se llama revisión y monitoreo de riesgos. Esta es la forma de evaluar la viabilidad y la validez de las soluciones o estrategias declaradas anteriores para gestionar los riesgos.

Por último, y una vez identificados todos los riesgos, así como revisado como se asignarán dichos riesgos, vamos a ver la bibliografía en cuanto a mitigación de riesgos.

3. MITIGACIÓN DE RIESGOS

Como publicaciones sobre la “mitigación de riesgos de proyectos de PPP en infraestructura” encontramos a los siguientes autores: Carbonara et al (2015), Fabozzi y Nahlik (2012), Hoffman (2001), Marques y Berg (2011), Padiyar (2004) y Wang et al (2017). Las soluciones que proponen en resumen para mitigar los riesgos son las siguientes:

Carbonara et al (2015) considera que el gobierno debe comprometerse con la empresa privada para manejar el riesgo de no obtener el proyecto. Proponen cinco estrategias de mitigación para lidiar con el riesgo de adquisición y compensación de tierras que pasarían por agregar todos los términos comprensibles de adquisición y compensación en una etapa temprana, establecer capital suficiente para accidentes, promulgar los artículos de terminación en el contrato, establecer el intervalo de tiempo total de construcción y hacer un horario flexible; para lidiar con el desacuerdo político su propuesta pasa por que la garantía y la recompensa se deberían obtener del gobierno; el gobierno debe hacer una promesa para la compañía privada en un intervalo de fluctuación racional de la tasa de interés y prometer dar una compensación si excede el intervalo para manejar el riesgo de los cambios en la tasa de interés y el riesgo de inflación; el gobierno debe ser responsable del reembolso de la obligación externa

originada por cambios anormales en el tipo de cambio a fin de mitigar el riesgo de cambios en el tipo de cambio; para mitigar el cambio en la legislación, se debe obtener una promesa de compensación del gobierno. Al definir la asignación de responsabilidad de varios defectos de diseño por adelantado en el contrato, se puede abordar el riesgo de defectos de diseño; se debe lograr la garantía de terminar la construcción con el tiempo designado por la empresa constructora o, en caso contrario, se solicitará un acuerdo para evitar el riesgo de demora; también sugieren que se puede pedir a la empresa de construcción que pague dinero para prevenir la calidad deficiente del proyecto. Numeran tres formas de mitigar el riesgo de exceso de gastos presupuestarios: preparar más activos, hacer un acuerdo sobre la cantidad presupuestaria esperada a un precio establecido, generar un coste máximo para el sector privado y los términos de la compensación si excede dicho costo; la empresa privada debe obtener un seguro del gobierno para mitigar los riesgos de fuerza mayor. Para manejar el riesgo de incumplimiento del contratista o proveedor, el concesionario debe establecer los derechos para ellos; la estimación del costo de operación debe asegurarse antes de lo programado para evitar que el costo de operación supere el riesgo; el gobierno puede prescribir el intervalo de pago para evitar el riesgo de recibo; el gobierno debe jurar por el supuesto de la deuda de la izquierda al final del contrato para mitigar el riesgo de la deuda; se debe realizar un análisis detallado del mercado antes de la licitación para mitigar el riesgo de preinversión; se deben realizar inspecciones del sitio y pruebas previas para evitar el riesgo de la condición del sitio; se debe hacer una bonificación de rendimiento para mitigar el riesgo de una mala calidad del servicio.

Fabozzi y Nahlik (2012) creen que se debe notificar a las partes interesadas primarias sobre el resultado de la pérdida de capital si el ambiente circundante está contaminado para manejar el riesgo de contaminación ambiental. También proponen que se calcule el NPV (valor actual neto) para estimar con precisión el valor residual a fin de manejar el riesgo de bajo valor residual.

Hoffman (2001) considera que el gobierno debe establecer y perfeccionar las leyes correspondientes para enfrentar el riesgo ambiental; el riesgo de altos costos financieros se puede mitigar estableciendo el nivel de costo máximo para la empresa

privada. Además, proponen que el programa de diseño debe probarse para determinar su viabilidad y probabilidad antes de la construcción para hacer frente al riesgo de cambios demasiado tardíos en el diseño.

Marques y Berg (2011) piensan que se debe realizar un análisis de sensibilidad para hacer frente al riesgo de demanda. La empresa privada debe obtener un seguro del gobierno para mitigar los riesgos de fuerza mayor; se debe realizar un análisis de sensibilidad y se deben adoptar las acciones correspondientes para mitigar el riesgo de la demanda. El seguro debe definirse en el contrato para manejar el riesgo tecnológico; la supervisión y la investigación pueden llevarse a cabo para hacer frente al riesgo ambiental. Se puede establecer un precio fijo en el contrato para enfrentar el riesgo operacional. Para manejar el riesgo de expropiación, los equipos experimentados deben ser contratados y el precio fijo debe indicarse en el contrato.

Padiyar et al. (2004) piensan que hay dos formas de mitigar el riesgo de adquisición y compensación de terrenos: establecer el intervalo de tiempo total de construcción, hacer un calendario flexible; se debe lograr la garantía de terminar la construcción con el tiempo designado por la empresa constructora; de lo contrario, se solicitará un acuerdo para evitar el riesgo de demora; hay dos formas de mitigar el riesgo de exceso de presupuesto: se deben preparar más activos, hacer un acuerdo sobre el monto del presupuesto esperado a un precio fijo. La empresa privada debe obtener un seguro del gobierno para mitigar los riesgos de fuerza mayor.

Pellegrino et al. (2013) creen que el gobierno debe comprometerse con la empresa privada para manejar el riesgo de no obtener el proyecto. Sugieren cinco estrategias de mitigación para lidiar con el riesgo de adquisición y compensación de tierras: agregar todos los términos comprensibles de adquisición y compensación en una etapa temprana, establecer capital suficiente para accidentes, promulgar los artículos de terminación en el contrato, establecer el intervalo de tiempo total de construcción, hacer un horario flexible; el gobierno debe hacer una promesa a la compañía privada que contemple un intervalo de fluctuación racional de la tasa de interés y prometer dar una compensación si excede el intervalo para manejar el riesgo de los cambios en la tasa de interés y el cambio en la inflación; el gobierno debe ser responsable del reembolso

de la obligación externa originada por cambios anormales en el tipo de cambio a fin de mitigar el riesgo de cambios en el tipo de cambio. Plantean dos formas de mitigar el cambio en la legislación: el compromiso de compensación del gobierno y el derecho garantizado de alargar el contrato por parte de la corporación privada. Al definir la asignación de responsabilidad de varios defectos de diseño por adelantado en el contrato, se puede abordar el riesgo de defectos de diseño; se debe lograr la garantía de terminar la construcción con el tiempo designado por la empresa constructora; de lo contrario, se solicitará un acuerdo para evitar el riesgo de demora; se puede pedir a la empresa de construcción que pague dinero para prevenir la calidad deficiente del proyecto. Proponen tres formas de mitigar el riesgo de exceso de gastos presupuestarios: se deben preparar más activos, hacer un acuerdo sobre el monto presupuestario esperado a un precio establecido y generar un costo máximo para el sector privado y los términos de la compensación si excede el costo. Se pueden adoptar preliminares de fondos adicionales para mitigar el riesgo de gastos operativos excesivos; el gobierno puede prescribir el intervalo de pago para evitar el riesgo de recibo. El gobierno debe jurar que se asumirá la deuda al final del contrato para mitigar el riesgo de la deuda.

Wang et al. (2000) sostienen la opinión de que las empresas privadas deberían obtener una garantía del gobierno y mantener una estrecha relación con el gobierno para mitigar el riesgo de un largo período de decisión pendiente. El gobierno debe ser responsable del reembolso de la obligación externa originada por cambios anormales en el tipo de cambio a fin de mitigar el riesgo de cambios en el tipo de cambio. Proponen tres formas de mitigar el cambio de la legislación: el compromiso de compensación del gobierno, las buenas relaciones entre el sector privado y el sector público, el derecho garantizado de alargar el contrato por parte de la empresa privada. Creen además que es importante obtener un seguro y un derecho garantizado de alargar el contrato del gobierno para mitigar los riesgos de fuerza mayor.

4. CONCLUSIONES

Uno de nuestros objetivos en esta tesis será estudiar la multidimensión del riesgo de forma que podamos explicar de una manera más precisa la percepción del riesgo por parte de las empresas internacionales que se enfrentan a la toma de decisiones en cuanto a las inversiones que destinan al mercado chino. De todos los autores revisados que estudian los factores de riesgo nos basamos fundamentalmente en los trabajos de Ke et al, 2010 y Chan et al, 2011. Las razones es que encontramos en sus recopilaciones la versión más completa con 9 dimensiones del riesgo analizados a partir de 34 factores. Aunque no estén libres de mejora, ya que como mencionaremos más adelante en las limitaciones alguna dimensión se mide por un factor único, pero en cualquier caso supondrá poder utilizar en esta tesis para el tratamiento de datos el modelo que parece más completo debido a que tiene en cuenta un mayor número tanto de dimensiones como de factores a estudiar. Basaremos posteriormente nuestro análisis empírico haciendo referencia a todas estas dimensiones aunque, como aspecto innovador en esta tesis a la hora de preguntar a través de nuestro cuestionario, lo haremos diferenciando la triple dimensión de cada uno de estos factores, algo que no se ha encontrado en la literatura. Por ejemplo, para el primer factor que va a analizar la corrupción del Gobierno, si medimos únicamente el ítem en escala de Likert de 1 a 5 obtendríamos respuestas en base a la percepción global de este riesgo como se ha planteado en los estudios encontrados. En cambio, cuando analizamos en su triple dimensión, probabilidad de ocurrencia, nivel de gravedad y asignación del riesgo, podemos analizar más en profundidad como se hará en la parte empírica de esta tesis el resultado de afectación real a la percepción de este riesgo. Mediremos por tanto 34 factores, cada uno de ellos en sus tres dimensiones, que se englobarán en 9 dimensiones de riesgo.

RIESGO POLÍTICO (5 factores): Corrupción del Gobierno, Intervención del Gobierno, Nacionalización/ expropiación, Crédito público, Debilidad en la toma de decisiones públicas

RIESGO ECONÓMICO (3 factores): Fluctuación del tipo de interés, fluctuación del tipo de cambio, inflación, riesgo financiero

RIESGO LEGAL (3 factores): Sistema de supervisión imperfecto, cambio legislativo, cambio de política fiscal

RIESGO SOCIAL (1 factor): Oposición pública o política

RIESGO NATURAL (3 factores): Imprevistos de climatología o geotécnicos, Fuerza mayor, Riesgo ambiental

RIESGO DE CONSTRUCCIÓN (3 factores): Riesgo de terminación, no disponibilidad de materiales, técnicas de ingeniería no probadas

RIESGO DE OPERACIONES (4 factores): Cambios en proyectos u operaciones, exceso en el coste de operación, cambios en los precios, riesgo en el pago de los gastos

RIESGO DE MERCADO (2 factores): Competencia de mercado, cambios en la demanda de mercado

RIESGO DE RELACIONES (3 factores): Violación de contratos por terceras partes, incapacidad del concesionario, riesgo de organización y coordinación

OTROS FACTORES DE RIESGO (6 factores): Adquisición de terrenos, retrasos en aprobación de permisos, contratos conflictivos o imperfectos, falta de infraestructura de apoyo, riesgo residual, inadecuada competencia para la licitación

Capítulo 9

Planteamiento de hipótesis

1. DEFINICIÓN DE HIPÓTESIS

“Una hipótesis (del latín hypothesis y este del griego ὑπόθεσις) es una suposición de algo posible o imposible para sacar de ello una consecuencia” (Real Academia Española, 2014).

Según Prados (2012) “es una idea que puede no ser verdadera per se, ni validada con información existente previamente. Su valor reside en la capacidad para establecer más relaciones entre los hechos y explicar por qué se producen. Normalmente se plantean primero las razones claras por las que uno cree que algo es posible y finalmente se obtienen conclusiones. Este método se usa en la rama científica para luego comprobar las hipótesis a través de los experimentos”.

Según Izcarra (2014) “las hipótesis son explicaciones tentativas de un fenómeno investigado formuladas a manera de proposiciones”.

Según Laudo (2012) “una hipótesis debe desarrollarse con una mente abierta y dispuesta a aprender, ya que de otra forma se estaría tratando de imponer ideas, lo cual es completamente erróneo. Una hipótesis no necesariamente tiene que ser verdadera” (Freire et al, 2018).

Estas definiciones incluidas en este punto, pretenden explicar que la hipótesis tiene que formularse después de la revisión bibliográfica sobre el tema de esta tesis, ya que debe basarse en los descubrimientos de investigaciones previas y podrá ser validada o refutada, siendo rigurosamente el proceso de investigación que será quien finalmente concluya si da o no la razón.

2. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS

Después de la revisión teórica llevada a cabo, se decide tomar como referencia la propuesta más completa en la definición de los factores de riesgo, efectuada en los trabajos de Ke et al. (2010) y Chan et al. (2011), la cual comprende un total de 34 factores

de riesgo que se enmarcan en 10 dimensiones diferentes. En concreto, los recordamos a continuación:

RIESGO POLITICO (5 factores): corrupción del gobierno, intervención del gobierno, nacionalización/ expropiación, crédito público, debilidad en la toma de decisiones públicas.

RIESGO ECONOMICO (3 factores): Fluctuación del tipo de interés, fluctuación del tipo de cambio, inflación, riesgo financiero.

RIESGO LEGAL (3 factores): Sistema de supervisión imperfecto, cambio legislativo, cambio de política fiscal.

RIESGO SOCIAL (1 factor): Oposición pública o política.

RIESGO NATURAL (3 factores): Imprevistos de climatología o geotécnicos, fuerza mayor, riesgo ambiental.

RIESGO DE CONSTRUCCION (3 factores): Riesgo de terminación, no disponibilidad de materiales, técnicas de ingeniería no probadas.

RIESGO DE OPERACIONES (4 factores): Cambios en proyectos u operaciones, exceso en el coste de operación, cambios en los precios, riesgo en el pago de los gastos.

RIESGO DE MERCADO (2 factores): Competencia de mercado, cambios en la demanda de mercado.

RIESGO DE RELACIONES (3 factores): Violación de contratos por terceras partes, incapacidad del concesionario, riesgo de organización y coordinación

OTROS FACTORES DE RIESGO (6 factores): Adquisición de terrenos, retrasos en aprobación de permisos, contratos conflictivos o imperfectos, falta de infraestructura de apoyo, riesgo residual, inadecuada competencia para la licitación.

Por tanto, a partir del estudio de estos dos trabajos de referencia, una vez tenemos todos los factores que queremos medir identificados, enunciaremos las cuestiones a investigar e hipótesis derivadas sobre las que se va a centrar nuestro trabajo empírico. De estas 10 dimensiones del riesgo, puesto que la última hace referencia a “otros factores de riesgo”, decidimos que ésta quedará descartada de cara a su inclusión en los modelos causales propuestos en los bloques siguientes, si bien sí será tenida en consideración en los análisis asociados a la primera cuestión a investigar que se define a continuación.

Así, en primer lugar, hemos observado que hay pocos trabajos que analizan la diferencia en la percepción del riesgo en función de su perfil. Y los que se han encontrado han hecho análisis estudiando las respuestas y su comparación en cuanto a perfil público o privado, pero sobre todo enfocados a demostrar que efectivamente la incorporación de una parte privada en la gestión de proyectos de naturaleza históricamente pública es útil. Aunque ha habido relativamente pocos estudios sobre el impacto de la participación del sector privado en el funcionamiento de la infraestructural, los datos encontrados en la biblioteca de proyectos PPP, indican que la participación del sector privado puede mejorar el suministro y la gestión de los servicios si lo comparamos con servicios de infraestructura administrados por el Gobierno.

Un caso es el estudio realizado por el Banco Mundial en 2009 [#109] donde analizaba la introducción de un agente privado por medio de las concesiones o la privatización total de los servicios públicos. El estudio aplicó el análisis econométrico para estimar el desempeño de más de 1200 empresas de agua y electricidad en 71 países en desarrollo y en transición, obteniendo como conclusión que cuando se introdujo la participación del sector privado, se registraron menores pérdidas de agua y más eficiencia en el personal. Además, se obtenían mejoras en el suministro del servicio, con más cobertura y más horas diarias de servicio (Guía de Referencia, PPP Library, 2014).

En base a ello esta tesis plantea como primera cuestión a investigar, no solo demostrar o refutar estas conclusiones halladas con poco detalle en la revisión bibliográfica encontrada, sino además completar este estudio analizando la forma en que se da la

percepción del riesgo en función de otros datos de clasificación asociados a los perfiles objeto de estudio.

Por tanto, estudiaremos la percepción del riesgo no solo atendiendo al perfil público o privado sino también al género y la nacionalidad de los encuestados (distinguiendo nacionalidad china y agrupando el resto de nacionalidades encontradas en el perfil como “distinta de china”). En estos tres casos la bipolaridad de las respuestas simplificará el trabajo empírico. Pero también nos parece interesante recoger las diferencias en cuanto a la percepción del riesgo en relación a la edad de los perfiles, su experiencia profesional en general, y su experiencia en proyectos PPP en China en particular. En estos casos el tratamiento de datos será múltiple.

En suma, la primera cuestión genérica a investigar planteada en esta tesis queda definida como:

El análisis global del constructo riesgo. Para ello partimos del supuesto de que los factores de riesgo se perciben de manera diferente en función del perfil público o privado, del género, de la nacionalidad, de la edad, de la experiencia industrial o de la experiencia en proyectos PPP en China.

La segunda cuestión a investigar se centra en una potencial aportación innovadora derivada de la presente tesis, la cual tiene que ver con el estudio de la relación entre la confianza interempresarial y las diferentes dimensiones del riesgo asociadas a su conceptualización. En este sentido, y como se ha expuesto anteriormente en la revisión teórica realizada en capítulos anteriores, pretendemos demostrar que la confianza interempresarial influirá en la mejor percepción de los distintos factores de riesgo, lo cual podría influir positivamente en las decisiones de inversión asociadas a los proyectos PPP objeto de esta tesis.

Sobre esta cuestión, no hemos encontrado en la literatura trabajos previos específicos centrados en el análisis del riesgo en proyectos PPP que tengan en cuenta la confianza interempresarial como factor antecedente. En cambio, sí que hemos encontrado referencias que justificarían el hecho de que variables como la confianza en general puede influir en la economía, manteniendo que este tipo de variables de naturaleza

social afectarían positivamente en el éxito comercial de proyectos empresariales a nivel macro (Ian Alexander, 2007). Apoyándonos en esta idea, y con el fin de aportar también gran valor a este campo de investigación, en concreto en su aplicación en el ámbito de los proyectos PPP, orientamos esta segunda cuestión a investigar sobre el planteamiento de la siguiente hipótesis de estudio:

H₁: Existe una relación positiva entre los constructos confianza interempresarial y riesgo, donde la confianza interempresarial actuaría como factor antecedente.

En esta primera hipótesis, y manteniendo la concepción multidimensional del riesgo expuesta en esta tesis, planteamos tal estudio atendiendo a las 9 principales dimensiones del riesgo definidas, planteándose de este modo un total de 9 hipótesis derivadas, de H_{1.1} a H_{1.9}.

Finalmente, se observa que en la literatura tradicional se ha trabajado el riesgo dimensión a dimensión como nuestra referencia en esta tesis con la propuesta más completa en la definición de los factores de riesgo, efectuada en los trabajos de Ke et al. (2010) y Chan et al. (2011), sin encontrar estudios que planteen si existe relación alguna entre los propios factores de riesgo. Esta tesis, aboga por la posible existencia de un efecto contagio entre los distintos factores de riesgo, lo cual se vincula a la existencia de un efecto interrelación entre sus distintas dimensiones. Este supuesto supondría una relevante aportación de esta tesis, pues elevaría la conciencia a los agentes implicados sobre la necesidad de tratar el riesgo bajo un enfoque global y no atendiendo únicamente aquellas dimensiones que se consideran más negativas.

En este sentido, la tercera de las cuestiones a investigar, consistente en el efecto interrelación entre las dimensiones del riesgo, lleva asociado el planteamiento de una serie de hipótesis generales (de H₂ a H₁₀), sobre la idea de que cada uno de las 9 dimensiones del riesgo influiría positivamente en el resto de dimensiones. De estas hipótesis, a su vez, se deriva el planteamiento de un conjunto de su hipótesis asociada al estudio del efecto particular de cada dimensión del riesgo en cuestión con respecto a las restantes.

Por ejemplo, H2: Existe interrelación entre el riesgo político y el resto de riesgos existentes (H2.1: económico; H2.2: legal; H2.3: social; H2.4: natural; H2.5: de construcción; H2.6: de operaciones; H2.7: de mercado, H2.8: de relaciones).

Para terminar en este análisis añadimos también otra gran aportación de este trabajo que, como se ha comentado en capítulos anteriores, considera en el tratamiento de la multiconcepción de cada factor del riesgo. Es decir, para cada factor mediremos, con una escala de Likert de 1 a 5, la probabilidad de ocurrencia, el nivel de gravedad y la asignación del riesgo. Esto nos permitirá tener una percepción más real de cada factor y, a su vez, de cada dimensión del riesgo estudiada. Esta circunstancia añade una mayor complejidad a esta cadena de hipótesis derivadas y que recogemos en este estudio.

En resumen, pretendemos cuatro importantes aportaciones a partir de esta tesis:

A - Encontrar diferencias o no diferencias, en la percepción del riesgo en función de su perfil (publico/ privado, genero, nacionalidad, edad, experiencia industrial y experiencia en proyectos PPP en China).

B - Encontrar si existe relación entre los diferentes factores de riesgo y la confianza interempresarial como variable antecedente.

C - Encontrar si existe relación entre las diferentes dimensiones del riesgo.

D - Aportación de la multiconcepción del riesgo en tanto en cuanto cada factor se entiende desde un triple enfoque asociado a la probabilidad de ocurrencia, el nivel de gravedad y la asignación del riesgo.

Resumen Marco Teórico

RESUMEN BLOQUE PRIMERO

PROYECTOS DE PARTICIPACIÓN PÚBLICO PRIVADOS (PPP)

En un mundo cada vez más complejo, los estados prefieren transferir funciones públicas al sector privado. Con esta transferencia los gobiernos pretenden, según teóricos políticos modernos, organizarse a sí mismos a través de redes interorganizacionales que sean capaces de mejorar en el aprovechamiento de esfuerzos públicos y privados. PPP (Public-Private-Partnership) es un modelo de financiación de proyectos que se utiliza principalmente en la construcción de infraestructuras, lo que permite que el sector público y el sector privado cooperen y asignen riesgos en un determinado proyecto dentro de un período prolongado (Klijn, 2010).

Los proyectos PPP no son nuevos pero es a partir del año 2012, aproximadamente, cuando en los foros institucionales chinos empiezan a surgir las primeras necesidades de estudiar a fondo sus ventajas e inconvenientes. Esta estructura de participación público privada para proyectos en infraestructuras se agrupan bajo el amparo de la estrategia OBOR (“one Belt one Road”), que posteriormente se denominará BRI (“Belt Road Initiative”). El Presidente chino Xi Jinping, a quien se le atribuye la autoría de todo este ambicioso proyecto, utilizará estos argumentos para perpetuarse en el gobierno dada la necesidad de desarrollar a largo plazo este gran proyecto. Es muy posible que detrás de toda esta iniciativa pueda existir un ambicioso plan político y cuyas consecuencias tendrán implicaciones en el liderazgo geoestratégico y nuevo ordenamiento económico mundial.

En este capítulo también se han estudiado los proyectos PPP en China y las experiencias en este tipo de proyectos en otros países del mundo. Se aportan experiencias en Estados Unidos, Reino Unido (dado que se entiende la influencia de la legislación anglosajona al haber convivido tantos años Hong Kong, actualmente zona administrativa especial de China, como colonia británica hasta 1996), la Unión Europea donde se explican como ejemplos los casos de Francia, Alemania y los Países Bajos. Por último se estudia Latinoamérica, distinguiendo Cuba como país debido a la proximidad ideológica y grandes acuerdos de cooperación con China en la actualidad.

“ONE BELT, ONE ROAD”

A finales de 2012, el presidente Xi Jinping comienza a promover el "sueño chino" (中国梦), que implica el “gran ensalzamiento de la nación china”. Este liderazgo requiere una posición global e identidad para China.

La iniciativa 'One Belt, One Road' (OBOR) es una estrategia económica y de política exterior de China. El término hace referencia al "cinturón económico de la ruta de la seda" y de la "Ruta de la seda marítima del siglo XXI", conceptos presentados por el presidente chino, Xi Jinping, en 2013. Estos son los dos ejes principales a lo largo de los cuales China propone vincular económicamente Europa con China, uniendo países de Eurasia y el Océano Índico. La iniciativa OBOR también se vincula con África y Oceanía. En marzo de 2015, China emitió un plan de acción para realizar esta iniciativa. La iniciativa OBOR está siendo coordinada por la institución china NDR y también involucra en gran medida a los ministerios de Relaciones Exteriores y Comercio (Enbong et al, 2017).

La iniciativa tiene prevista la construcción de seis principales corredores de cooperación económica y varios puntos marítimos clave en Eurasia. Por vía terrestre se incluye la construcción de un nuevo puente terrestre euro asiático y desarrollar los corredores económicos de: China-Mongolia-Rusia; China-Asia Central-Asia Occidental; la península China-Indochina; China-Pakistán; y Bangladesh-China-India-Myanmar. Por vía marítima la iniciativa se centrará en construir conjuntamente rutas de transporte directas, seguras y eficientes que conecten los principales puertos marítimos a lo largo del cinturón y la vía terrestre.

Formalmente, OBOR hace hincapié en cinco áreas clave de cooperación: coordinación de políticas de desarrollo, forjar infraestructuras y redes de instalaciones, fortalecimiento de las inversiones y las relaciones comerciales, mejorar la cooperación financiera y profundizar los intercambios sociales y culturales. Pero son los proyectos de infraestructura como los ferrocarriles, las carreteras, los puertos, los sistemas de energía y las redes de telecomunicaciones los que reciben más atención. Y es, precisamente, en las oportunidades en este tipo de proyectos donde se centra esta tesis.

También se hace referencia a otros intereses OBOR de China como la intención de convertir al Renminbi en la principal moneda comercial e inversora en los países involucrados o la expansión de los bancos chinos en nuevos mercados OBOR para servir a la globalización de la economía china. También advertimos del objetivo de facilitar la venta minorista online y la recopilación de datos y el uso de big data en los países OBOR o la expansión de las redes de telecomunicaciones controladas por China como aspecto importante de OBOR.

Para acercarse a conseguir su propósito China hace hincapié en el papel de los ciudadanos chinos residentes en países extranjeros pidiendo su contribución en la promoción de proyectos OBOR, consciente de la cantidad de emigrantes chinos que existen distribuidos por todo el mundo.

En cuanto a las reacciones a la propuesta OBOR son muy dispares a nivel global. Las reacciones occidentales han sido variadas. Las empresas privadas generalmente han mostrado una actitud positiva hacia el proyecto, mientras que los estrategas han sido menos optimistas. En Europa, China ha hablado sobre la posible integración de OBOR con el plan de inversión de 315 mil millones de euros de la Unión Europea (el plan Juncker). China está presionando simultáneamente por un acuerdo de libre comercio entre la UE y China que facilitaría a las empresas de China invertir en los mercados europeos. Europa central y oriental son un foco importante para los programas OBOR, con la República Checa, Serbia y Polonia recibiendo importantes cifras de inversión. Desde la Organización Mundial del Comercio se ha declarado que la iniciativa OBOR y, específicamente, sus proyectos a lo largo del río Mekong, todos sirven a los intereses propios de China.

Desde una perspectiva económica, China ha sido criticada por usar sus activos financieros masivos para dominar economías más pequeñas a través del control a largo plazo de infraestructuras, recursos naturales y activos terrestres asociados, y ofreciendo condiciones de crédito menos deseables para préstamos de infraestructura que también pueden hacer que China ejerza cierto control sobre los mercados locales, las políticas laborales y de exportación (Kumar, 2015).

A pesar de la supuesta naturaleza económica de la agenda de OBOR, los críticos consideran que la iniciativa es simultáneamente un programa estratégico. Las mayores preocupaciones se relacionan con los objetivos a largo plazo de China, con la posibilidad de que la agenda de OBOR esté dirigida a crear un bloque dirigido por China y que incluya toda Eurasia, para contrarrestar a los Estados Unidos. Los cambios en el panorama internacional implicarían también la adopción de medidas por parte de países o bloques, por ejemplo la Unión Europea debería afrontar a su socio con igualdad, teniendo en cuenta su posición estratégica clave podría aprovecharlo para proponerse como centro logístico importante. Por otra parte Europa debería pensar como equilibrar comercialmente su relación con China así como plantearse las consecuencias en seguridad que tendrían las inversiones chinas en empresas europeas de carácter estratégico garantizando la protección no solo intelectual de aquellos sectores estratégicos donde la transferencia tecnológica considera que es clave, así como la garantía de seguir creando puestos de trabajo y que los nuevos inversores chinos no destruyan los ya existentes para trabajadores europeos (según datos de Barcelona Center for International Affairs, www.cidob.org).

One Belt, One Road puede ser clave para que China aproveche el acercamiento a normativas de la Unión Europea en materia de competitividad, propiedad intelectual, protección de datos, derechos laborales, salud, seguridad alimentaria, protección al consumidor y medio ambiente.

Si tratamos la cuantificación presupuestaria de este plan del Gobierno que se concretará a través de proyectos PPP dentro de la iniciativa pública OBOR las dos instituciones financieras creadas por China en 2014 jugaran un papel clave: Asian Infrastructure Investment Bank (AIIB) y Silk Road Fund. Pero existen nuevos modelos de financiación para proyectos de iniciativa pública dirigidos a captar recursos privados como el crowdfunding que ha ganado popularidad como medio alternativo para obtener financiación para nuevas empresas. El tamaño de las iniciativas implica una enorme necesidad de recursos financieros, y un grado significativo de cooperación y coordinación con los diversos países participantes a nivel macro. Teniendo en cuenta el potencial que ha demostrado el crowdfunding en la transformación de métodos de financiación convencionales en diferentes áreas, investigamos el potencial que tiene el

crowdfunding para apoyar estas iniciativas multinacionales transfronterizas a gran escala, especialmente porque los países participantes actuales representan casi la mitad de la población del mundo. En el contexto de la iniciativa OBOR, se requerirán muchos proyectos para construir partes específicas de la infraestructura planificada. Para ejecutar dichos proyectos, los gobiernos deberán contemplar dos escenarios: los gobiernos ya cuentan con los fondos necesarios para financiar estos proyectos, o no pueden financiarlos debido a la falta de fondos. Para el primer escenario, el desafío más importante para los gobiernos es asegurarse de que los fondos vayan al proyecto correcto en el momento adecuado. En el segundo escenario, considerando que los gobiernos no tienen fondos para apoyar estos proyectos, los enfoques convencionales para obtener fondos para tales proyectos incluyen la búsqueda de fondos de institutos internacionales de financiación (por ejemplo, el Fondo de Infraestructura de Silk Road, AIBB o Nuevo Banco de Desarrollo) o buscando una forma alternativa de captación de fondos. En ambos escenarios, se requiere transparencia y rendición de cuentas, además de un alto nivel de participación ciudadana en la toma de decisiones. El crowdfunding puede verse en este escenario como una actividad colaborativa que involucra la captación y utilización de ideas e ideas de las multitudes. En los contextos de OBOR, los gobiernos pueden utilizar el poder del crowdfunding y la inteligencia colectiva para generar ideas más creativas e innovadoras para proyectos que puedan apoyar la iniciativa. Desde otra perspectiva, el crowdfunding también se puede utilizar como un modelo alternativo para financiar proyectos públicos dentro de la iniciativa pública de la Franja.

Las redes sociales chinas juegan un papel clave. Como sabemos dichas redes sociales son diferentes respecto a las utilizadas en el resto del Planeta, China ha prohibido el acceso a redes sociales extranjeras desarrollando paralelamente las suyas propias, por lo que será necesario conocerlas para poder utilizarlas convenientemente. Estudios recientes muestran que la publicidad en noticias online y blogs puede atraer la atención de inversores profesionales, aumentando la legitimidad de las empresas start ups y ampliando sus posibilidades de recaudar dinero (Agarwal et al, 2012). A diferencia de los fondos tradicionales, el crowdfunding a través de redes sociales transforma el proceso de recaudación de fondos. Con el 73% de los adultos online dados de alta en

distintas redes sociales, las empresas ahora están adoptando los canales de redes sociales como una estrategia de marketing para facilitar la interacción entre consumidores y empresas y mejorar el compromiso de la marca entre los consumidores (Hu et al, 2012; Wu et al, 2015). Por último, destacar el crowdfunding incentivado por el gobierno como la desigualdad social y crowdfunding o el riesgo de financiación y asimetría de la información.

Una nueva China con nuevas ilusiones, retos y ambiciones está emergiendo. Las consecuencias de sus logros y como vaya articulando sus objetivos afectarán a muchos otros países. Europa es uno de los que primero advertirá estos cambios. En este sentido desde una visión europea hay que prepararse ya que solo mediante una gran preparación seremos capaces de tener un papel proactivo, crítico y con capacidad de modificar ciertos aspectos relevantes o buscar socios estratégicos para el contrapeso de esta gran potencia que no solo aspira sino que con su ADN característico chino ha manifestado claramente sus voluntades y próximos pasos para lograr su objetivo. Se advierten cambios sustanciales en cuanto a las diferencias de gobierno político entre ambos bloques como puede ser la permanencia en el gobierno cada vez en periodos más breves de tiempo en la parte Europea que es radicalmente opuesta a la permanencia permanente en el gobierno chino, algo que se ve como principal aspecto competitivo de China como primera potencia. Sirva este aspecto para reflexionar sobre las políticas adoptadas a corto o largo plazo, en función de los intereses políticos de personas según previsiones sobre el tiempo a permanecer con responsabilidades en el Gobierno. Tendrá pros y contras, sin aspiraciones de resolver este debate advertimos las diferencias en este sentido y que tendrá implicaciones positivas y negativas en el largo plazo.

CHINA COMO PAÍS EMERGENTE, BRIC Y EAGLE

La aparición y despegue de los países emergentes supone un cambio en el panorama internacional. Se hace necesario conocer estos cambios y las nuevas dinámicas a las que responden y su influencia desde el punto de vista político, económico y militar de dichos países, principalmente China, India, Rusia y Brasil (BRIC). Desde el punto de vista económico al analizar la próxima década observamos como los estudios apuntan a que

la mayor actividad económica se concentrará en los mercados emergentes y en concreto en el grupo de países EAGLE, según la definición de BBVA Research (acrónimo en inglés de “economías que liderarán el crecimiento mundial”). China es hoy un país emergente, BRICS y EAGLE. China es un país que como mercado responde a la descripción tanto de emergente, como miembro del bloque de los BRICS (conjuntamente con Brasil, Rusia, India y Southafrica), así como está clasificado como EAGLE.

Esto quiere decir que en algún momento de los próximos diez años, China ejercerá el mayor poder convirtiéndose en líder mundial. El momento preciso cuando ocurrirá dependerá de las velocidades relativas de expansión tanto de Estados Unidos como China. Esta sería la primera tendencia que influirá en el nuevo orden comercial a nivel global. Como segunda tendencia se apunta que las economías emergentes y las economías del Sur o en desarrollo, aportarán mucho más valor al producto mundial que los países desarrollados o del Norte (datos del Fondo Monetario Internacional). Como tercera tendencia habrá una mudanza del centro de gravedad de las relaciones globales, el cual se desplaza claramente hacia Asia-Pacífico.

El crecimiento económico de los mercados emergentes es más elevado pero deben hacer frente al reto medioambiental como consecuencia precisamente de esos rápidos crecimientos que fundamentalmente vienen por la producción manufacturera de industrias multisectoriales así como producción y exportación de commodities. Por otra parte, cualquier mejora en materia medioambiental sobre estos mercados tiene alta repercusión de alcance mundial, por lo que están sometidos a un elevado control en esta materia, además de enfrentarse a retos tan importantes como el calentamiento global, el avance de los desiertos o la degradación de suelos y uso de recursos hídricos.

LA ECONOMÍA ASIÁTICA Y EL MERCADO CHINO

Los cambios globales hacen que en el plano tanto económico, como político y social tengamos mayor relación. La globalización genera oportunidades, pero también ocasiona riesgos. Nuestro mundo hoy está conformado por bloques económicos siendo una tendencia al alza ya que los países individuales han entendido que es necesario cooperar y plantear acuerdos con otros bloques para conseguir un mayor desarrollo a todos los niveles. Los países que integran un bloque consiguen ser más competitivos así

como tener un mayor poder económico, político y social que les permite acceder en mejores condiciones de competitividad a ese mundo globalizado.

Referente a la economía asiática también existe esta tendencia, ejemplos más ilustradores son APEC y ASEAN, donde es clara la influencia de China en el resto de países del Sudeste asiático y Asia en general. China tiene cada vez más acuerdos comerciales con los países vecinos, e intentar ocupar esa figura de líder integrador en la región asiática. Este liderazgo deseado chino se verá reforzado en la medida que la política exterior de China sea capaz de garantizar la paz en el Mar de China y/ o lidiar otros potenciales conflictos que puedan surgir en la región. Desde el punto de vista económico China tiene también mucho que ofrecer y recibir en estos acuerdos con otros países asiáticos, por una parte la pérdida de competitividad china por la subida de salarios puede compensarse en la medida que es capaz de desmoralizar parte de sus producciones hacia otros países del Sudeste asiático donde los costes laborales son más competitivos consiguiendo un mayor desarrollo económico de los países donde desmoraliza así como hacer más competitiva su industria consiguiendo contener ese alza inevitable de precios en el caso de que la producción se lleve a cabo completamente en China. Por otra parte, el modelo económico planificado responde al “consumir para crecer”, por lo que también China está inmersa en una tendencia de crecimiento interno que necesita la subida de sueldos en su mercado laboral para poder crecer consumiendo como contemplan.

China afronta un reto importante para conseguir mantener sus niveles de crecimiento y economía saneada, siendo consciente de los riesgos que implicarían sus posibles malos resultados en el resto de economías asiáticas: Riesgo de contagio alto para los mercados financieros (Hong Kong y Singapur) y para Mongolia, Riesgo de contagio moderado para Tailandia, Malasia, Indonesia y Vietnam; siendo los países más inmunizados India y Filipinas.

A España y China le unen más de cuarenta años de relaciones comerciales, desde sus inicios en 1973. En estos años las relaciones exteriores chinas han ido variando considerablemente, el país no solo se ha ido abriendo a la inversión extranjera sino que también llegamos a un momento actual donde el gobierno chino alienta a las empresas

chinas a invertir en el extranjero, tendencia que irá en aumento a medida que el mercado chino consiga menor crecimiento de PIB ya que sobre todo sus empresas privadas buscarán mayores beneficios en otros mercados. Este fuerte impulso inversor tiene varios motivos, entre los que destacan el exceso de liquidez acumulado en las arcas chinas, la pérdida de rentabilidad de otras opciones y, el cambio del modelo económico del país; el cual se ha volcado en el sector servicios y, recientemente, en el desarrollo de la demanda interna. Sin embargo, aún existe una considerable distancia respecto a las principales potencias europeas como Reino Unido, Alemania o Francia. España todavía no recibe la inversión china que podría aunque las delegaciones políticas de ambos países, con motivo de la visita del presidente chino a España a finales de 2018 ya advirtieron que esperaban que la inversión china en España creciera considerablemente a corto plazo, así como animaban a las grandes empresas de infraestructuras españolas que, como saben, tienen gran experiencia en el desarrollo de proyectos en países lejanos por nuestra experiencia histórica en Latinoamérica, para ser bien recibidas en China de forma que también puedan beneficiarse de nuestra tecnología e innovación puntera. El aumento del interés en el mercado español se ha debido a varios factores como el buen clima de inversión basados en la estabilidad política y legal, apertura del mercado y nivel de desarrollo relativamente elevado. Las principales empresas chinas que operan en España se encuentran en los sectores turismo y agroalimentario, sintiéndose también atraídos por el sector inmobiliario. Es en estos sectores, junto con infraestructuras especialmente en las empresas con aporte de know how importante en el campo de la ecología y medio ambiente donde se encontrarán las mayores oportunidades en los próximos años.

Destacar los aspectos legales y culturales como clave para el buen entendimiento y negocios bilaterales entre ambos países, así como los principales rasgos que describen el mercado chino: China como economía política y la estrategia china en líneas generales para mayor comprensión de las acciones en un futuro próximo.

China es una economía política, por tanto las empresas extranjeras que conozcan las prioridades políticas del país y las aprovechen tendrán una vía de acceso al mercado más rápida y que les garantizará mejores resultados. Por otra parte, conocer las intenciones en líneas generales de la estrategia china y sobre la que basan su crecimiento es

importante: liderazgo productivo, liderazgo financiero (banco del mundo) y liderazgo tecnológico (transferencia tecnológica). Entender las diferencias culturales resulta crucial para que los negocios sean satisfactorios.

En lo que nos afecta en esta tesis resulta claro que el cambio en la legislación que afecta a los proyectos PPP en 2015 es una clara declaración por parte del gobierno chino de que la inversión extranjera para este tipo de proyectos de infraestructuras es bienvenida. Para las empresas de infraestructuras europeas, españolas y valencianas, cuyos negocios estén en estas áreas, será pues clave esta apertura del gobierno para compartir en inversión y riesgo proyectos de este tipo. No solo será importante para empresas de construcción de carreteras, ferrocarriles o puertos sino también para aquellas que se dediquen a la construcción o gestión de hospitales, o cualquier aspecto relacionado con el tratamiento medio ambiental como plantas de tratamiento de residuos o aguas.

EL SECTOR DEL MEDIOAMBIENTE EN CHINA

En el siglo XXI, las razones de la contaminación en China apuntan a un análisis de su estructura económica, incentivos políticos y modelo energético. El otro gran responsable de la mala calidad del aire en China es el transporte. Una rápida industrialización y sus altos crecimientos económicos son las principales razones por las que China hoy cuenta con los mayores ratios de contaminación de aire y agua. China es protagonista del cambio climático global, siendo la contaminación del aire su problema medioambiental más evidente.

La principal razón que explica la contaminación atmosférica es el uso del carbón como combustible fabril, algo que se justifica en la cantidad que tienen en su mercado así como su bajo coste lo que provocó en origen de su desarrollo de manufacturas que se utilizara como principal fuente energética y lo que ha llevado a las consecuencias de contaminación actual. Otros aspectos culturales por parte de fábricas acostumbradas a crecer sin parar y sin obstáculos tienen como consecuencia vertidos sin tratar en ríos que causan gran preocupación a los gobiernos que están ya tomando medidas para que esto cambie drásticamente. El mayor reto para China supone garantizar el acceso a agua potable a toda su población.

Por otra parte, el crecimiento esperado a partir de proyectos de participación público privada (PPP), amparados por la ley aprobada en Asamblea Nacional en 2015 y cuyos cambios minimizan riesgos para el inversor privado, son una gran esperanza para las empresas extranjeras con interés en aprovechar las oportunidades que brinda el mercado en materia medioambiental. Se auguran grandes oportunidades en el sector para las compañías europeas que quieran implantarse en el mercado chino. Con nuestro trabajo pretendemos arrojar claves de competitividad para el acceso al mercado chino así como establecer algunos factores que contribuyen al éxito de estas inversiones como que las empresas europeas tengan visión a largo plazo, apuesten por la presencia permanente en el país y se dejen asesorar por expertos en este mercado.

China con su firma del Protocolo de Kioto, para integrarse en la Convención Marco sobre el Cambio Climático, dejó clara su intención de atajar este problema iniciando algunos proyectos con miembros de la Unión Europea firmantes del protocolo, y su voluntad de enfrentarse al reto del cambio climático. Estos proyectos siguen siendo de una escala relativamente pequeña para que cambien la trayectoria de las emisiones de gases de efecto invernadero a corto plazo.

La sociedad china ha cambiado, el crecimiento sostenido de la clase media y la mejora de sus condiciones a todos los niveles, ha hecho que exista hoy en día una conciencia medioambiental clara por lo que la clase política china entiende que debe satisfacer estas peticiones sociales si quiere prosperar en el Gobierno. Antes a los políticos les bastaba con garantizar el crecimiento económico para que los ciudadanos mostraran su alegría pero a partir de ahora se empiezan a considerar los incentivos para la protección del medio ambiente y no sólo se miden resultados por los indicadores de crecimiento, inversión y empleo. Las grandes compañías energéticas son propiedad del Estado, siendo conscientes de la necesidad de modernizar las infraestructuras y reducir el daño medioambiental. El Gobierno quiere romper monopolios y crear incentivos de mercado, aunque las compañías se resisten a perder poder y a realizar inversiones millonarias que recuperarán a muy largo plazo.

En 2014 Li Keqiang declaraba públicamente la “guerra contra la polución, alerta que se materializó en una nueva ley de protección ambiental (entre otras acciones) que entraba

en vigor el primer día del 2015. El Ministerio de Ciencia y Tecnología trabaja en un plan quinquenal destinado al control de la polución en el aire que promueve la investigación científica y tecnológica, centrándose en las causas y difusión de la polución, su impacto en la salud, la monitorización y los sistemas de aviso, además de las mejoras de las estrategias y tecnologías en el control de la polución y la calidad del aire.” La declaración de “guerra contra la polución” y el pacto con Estados Unidos hicieron de 2014 un año clave para el medio ambiente en China. Pero siguen siendo un gran reto los problemas para aplicar dicha legislación medioambiental. La legislación china en esta materia es menos estricta que otros países europeos y no siempre se cumple.

Si analizamos el mercado medio ambiental en China podemos observar que las tecnologías que, a corto o medio plazo, presentarán oportunidades para las empresas españolas son aquellos sectores en los que China demanda un nivel tecnológico superior, estando abiertos a la participación de empresas extranjeras como el tratamiento de aguas residuales, el tratamiento de lodos, la desalinización o la gestión integral del agua (smart water). Otros sectores en el ámbito de la construcción de obra pública que no presentan esta necesidad, en cambio, son de difícil acceso para la empresa extranjera. Hay que tener en cuenta que las políticas del Gobierno tienden a proteger a las empresas locales, cuando el nivel tecnológico del país sea suficiente en una determinada tecnología, es posible que el acceso de empresas extranjeras sea limitado. Las oportunidades de negocio para las empresas extranjeras en este sector están ligadas a las carencias tecnológicas del mismo, teniendo especial importancia las tecnologías verdes.

Por todos estos motivos aquellas empresas europeas que cuenten con la tecnología más avanzada serán las que sean más capaces de llegar a acuerdos con empresas locales chinas del sector, a quienes se ayude a mejorar su competitividad mediante la transferencia de tecnología o implementación de la misma y equipos de gestión claramente diferenciados.

En 2014 se hizo público la creación del Centro de PPP de China que publicaría un año más tarde la primera Guía operativa de PPP para tratar los temas clave en las cinco fases de la contratación de los proyectos APP (identificación del proyecto, la preparación del

proyecto, la adquisición del proyecto, la implementación del proyecto y la transferencia del proyecto), y que ha sido modificada hasta hoy más de cien veces.

Por otra parte, el gobierno chino consciente de que necesita casos de éxito selecciona y lleva a cabo proyectos que le sirvan de demostración. Entre estos proyectos encontramos no solo de desarrollo urbano, trazado de carreteras o tratamiento de residuos y aguas, sino también de corte social como construcción de viviendas públicas de alquiler.

El gobierno chino también considera clave para el intercambio de conocimientos la organización de multitud de foros donde participen numerosos académicos expertos en el tema así como empresas y funcionarios públicos, de forma que se genere debate y sean capaces no solo de aprender sino de implementar mejoras con la mayor rapidez. El MOF (Ministry of Finance o Ministerio de Finanzas) y las agencias financieras locales también han organizado muchos eventos, conscientes de que esto les proporcionará una plataforma importante para el intercambio de proyectos entre China y el resto de la comunidad internacional con la convicción de que fortalecerá la cooperación con agencias multilaterales como el Banco Mundial y Asian Development Bank (ADB).

China tiene como objetivo conseguir modernizar al máximo su país, algo que quiere lograr caminando hacia el estado de derecho. En este sentido las PPP las entiende como un vehículo que le permitirá alcanzar esa reforma integral. Quiere ser capaz de construir un mercado abierto y transparente donde los inversores y empresas internacionales tengan información clara y acceso a todos los proyectos de infraestructura que quiere llevar a cabo para conseguir ese desarrollo.

Por todos estos motivos se realizan grandes esfuerzos en materia legal, aprobando en Asamblea Nacional en junio 2015 la ley PPP que todavía sigue hoy vigente sin cambios en 2019. Y, paralelamente, continúan los esfuerzos en transparencia y comunicación con participación en foros nacionales e internacionales e implicando al mayor número de académicos y países de forma que se les da la máxima difusión. También crea páginas web para sus instituciones y se esfuerza en que estén disponibles también en idioma inglés, para garantizar su compromiso de transparencia también con la comunidad internacional, crea el Centro de Asociaciones Público-Privadas de China ("CPPPC") para

dar apoyo técnico y organizativo para el avance de las APP de forma que se consiga un mayor desarrollo del país por la numerosa construcción de proyectos de infraestructuras donde se implica a todas las partes, pública y privada, tanto nacional como internacional. En este capítulo se incluye también la recopilación de todas las regulaciones existentes sobre PPP vigentes en 2019 en China.

RESUMEN BLOQUE SEGUNDO

En esta tesis vamos a relacionar los constructos clave: la confianza interempresarial y el riesgo. Estos dos aspectos son fundamentales en la toma de decisiones de inversión en proyectos por parte de las empresas. Si además tenemos en cuenta que estas decisiones de participación en proyectos de gran envergadura se sitúan en países lejanos geográficamente, con respecto a la empresa inversora, es de esperar que el factor antecedente de la confianza es importante. Altos valores de percepción de la misma previsiblemente favorecerá que dichas inversiones acaben produciéndose.

En este bloque hacemos un repaso de la literatura económica en cuanto a la descripción de las variables confianza, riesgo e incertidumbre. También advertimos que las tradicionalmente todos los modelos han tendido a incluir variables cuyas características sean medibles y observables (Akerlof y Shiller, 2009), aunque se sabe que hay aspectos que influyen pero que precisamente por la dificultad de medirlos no se tienen en cuenta. Se incluyen definiciones de confianza de los distintos autores así como las aportaciones recientes que se van realizando y que pretenden una mejora en la explicación de los modelos económicos y sus realidades. Es en este plano donde situamos la confianza, variable antecedente que en el modelo de estudio integral en torno a las dimensiones del riesgo analizamos en esta tesis.

En este bloque también revisamos el constructo confianza (en concreto confianza interempresarial), el constructo riesgo, para terminar el capítulo con la formulación de hipótesis. Empezamos analizando el concepto de la confianza en cuanto a su definición, elementos que lo definen y sus antecedentes en teoría económica.

Confianza, riesgo e incertidumbre suponen los retos clave para este estudio y por tanto donde se centra el marco teórico. En este punto centrado en la confianza se añaden, según los autores mencionados, nuevos desafíos destacando la elección de métodos adecuados para relacionar las variables a estudiar. Concretamente nos advierten de la necesidad de utilizar modelos que incorporen muchas variables de forma que puedan ser capaces de representar una realidad económica. Pero por otra parte advierten que es precisamente esta utilización de una gran cantidad de variables el principal desafío al que tendremos que enfrentarnos.

Se presenta la confianza no como una actuación individual y aislada de la empresa sino en un contexto de red. La literatura escrita en los últimos años ya advertía de la necesidad de analizarla en un ámbito inter empresarial y, por tanto, en un contexto de red.

También se define en este marco teórico el constructo riesgo. Para poder entender mejor la gestión del riesgo en los proyectos de Participación pública privada (PPP) incluimos en este apartado una explicación previa de la gestión del conocimiento en los proyectos PPP. Estos conceptos serán especialmente útiles posteriormente ya que ayudarán a entender cada uno de los riesgos tipificados. Y, tras estas aproximaciones teóricas a conceptos que ayudan a la mejor comprensión de la Gestión del riesgo en los proyectos de participación público privada (PPP), pasamos a centrarnos propiamente en la definición de gestión de riesgo, tipificación de dichos riesgos y claves propias para el management aplicable a la gestión de riesgos.

El uso de la gestión del conocimiento en proyectos de PPP puede realizar relaciones y comunicaciones más sanas entre el sector público y el sector privado.

La identificación de riesgos, la asignación de riesgos y la mitigación de riesgos son los tres procedimientos más importantes en el proceso de gestión de riesgos en un proyecto de PPP. El riesgo debe asignarse a la parte que puede manejarlo de la manera más adecuada y con la forma más económica (Hwang et al., 2013).

Pero de toda la revisión realizada y de cara a la identificación de los distintos factores de riesgo a valorar en el contexto de los proyectos PPP en esta tesis cabe mencionar que

tomamos como referencia básica los trabajos de Ke et al. (2010) y Chan et al. (2011). Estos trabajos llevan a cabo sendas revisiones exhaustivas de la literatura previa remarcando un total de 34 factores clave para este contexto particular.

Una vez que se tratan todos los riesgos potenciales, hay una necesidad final que se llama revisión y monitoreo de riesgos. Esta es la forma de evaluar la viabilidad y la validez de las soluciones o estrategias declaradas anteriores para gestionar los riesgos.

A continuación, y una vez identificados todos los riesgos, así como revisado como se asignarán dichos riesgos, en este capítulo se revisa la bibliografía en cuanto a mitigación de riesgos.

Por último, en cuanto a como construir mejores asociaciones, las lecciones de lo que hace que las mejores asociaciones P3 funcionen se aplican a cualquier iniciativa grande en la que más de una organización es responsable de su éxito. La palabra "compañero" debe connotar verdaderamente que "estamos en esto juntos", un sentimiento que ningún contrato puede transmitir. Como un gerente de un proyecto de infraestructura P3 altamente exitoso expresó, "El éxito puede definirse como una situación en la que el proyecto se completa a tiempo y dentro del presupuesto, y con todos los participantes estando felices al terminar la experiencia ". Líderes de proyecto que tienen un plan explícito de cómo harán cumplir los objetivos del proyecto y mantener sólidas las relaciones de trabajo de todas las partes en todo el proceso tiene una probabilidad mucho mayor de éxito (Elyse Martin, 2019).

Metodología y contraste empírico del modelo

Bloque Tercero

Metodología empírica

Los dos primeros bloques tratados anteriormente constituyen el grueso teórico de esta tesis. En el primer bloque se realiza una profunda revisión de la literatura relacionada con los ámbitos de estudio del trabajo, la cual se centra en los proyectos de participación público privados (PPP), su definición, evolución histórica así como el desarrollo de este modelo de cooperación para el desarrollo de proyectos de infraestructuras y análisis comparativo de China con respecto a otros países del mundo, las ventajas e inconvenientes de utilizar este modelo en el mercado chino así como justificación del desarrollo de estos modelos en China. La revisión de la literatura de los proyectos de participación público privada es analizada en el marco de “One Belt One Road”, también renombrado BRI (Belt Road Initiative), bajo un enfoque crítico tomando como referencia el nuevo orden internacional consecuencia de esta iniciativa pública china, sus recursos destinados a la financiación de estas nuevas redes logísticas de unión de la zona Eurasia y las consecuencias, para la economía asiática en general, y para China, en particular. Adicionalmente, se analizan tanto los diferentes bloques económicos más activos con las implicaciones que recogen los distintos autores sobre las relaciones entre China y Europa, centrándonos en España con más de cuarenta años de histórica conexión empresarial, así como el sector del medio ambiente en China que es de gran importancia debido a la prioridad gubernamental que le otorgan como receptor de inversión pública y atracción de capital privado para llevar a cabo proyectos que mejoren la calidad medioambiental en el país, como proyectos de tratamiento de residuos, aguas u otro tipo de fluidos. Por último en este bloque se revisa el marco legal que regula los proyectos PPP en China, pilar clave para garantizar seguridad jurídica a las empresas inversoras tanto locales como extranjeras que se planteen abordar este tipo de proyectos bajo el sistema legal de PPP. El segundo bloque se centra en la definición de constructor clave: riesgo y confianza en el contexto interempresarial como variable antecedente. Se propone un modelo explicativo de la inversión en proyectos PPP relacionados con los treinta y cuatro factores de riesgo que se analizan, incorporando su multidimensión del riesgo por probabilidad de ocurrencia, nivel de gravedad y asignación del riesgo a la parte pública o privada; con la confianza como variable antecedente. A partir de este modelo se desarrolla la conceptualización de las diversas variables implicadas y se enuncian las hipótesis a contrastar.

El bloque que comienza a continuación se centrará en definir los distintos aspectos referentes al diseño y la implementación del estudio empírico planteado canalizando los resultados obtenidos en la misma. A este respecto, el bloque se estructura en cinco partes diferenciadas, y a la vez relacionadas, correspondientes a los capítulos 10 a 14.

En primer lugar, en el capítulo 10 se abordan dos cuestiones metodológicas que deben valorarse con antelación al propio desarrollo de análisis para el contraste de hipótesis: (1) el diseño del trabajo de campo de cara a la recolección de los datos; y (2) la definición de los instrumentos de medida que de mejor forma permitan medir los constructos en cuestión. Seguidamente, en el capítulo 11 se procede al análisis de los factores de riesgo asociados a los proyectos PPP en China bajo un enfoque descriptivo y comparativo. Para ello se adopta una estructura de tres apartados asociados a: (1) la revisión de la distribución de los datos resultantes del trabajo de campo con tal de testar su normalidad; (2) un primer análisis bajo un prisma global de los diferentes factores de riesgo valorados en la investigación; y (3) un segundo bloque de análisis comparativos sobre los factores de riesgo en función de distintas variables de clasificación.

En tercer lugar, el capítulo 12 expone el proceso de depuración del modelo de medida llevado a cabo, así como los análisis previos realizados sobre los datos como paso previo al posterior análisis causal en torno a los factores de riesgo asociado a los proyectos PPP a través de la técnica de modelos de ecuaciones estructurales (acometidos en los capítulos 13 y 14). Así, este capítulo se divide en dos apartados generales: (1) la depuración de los instrumentos de medida siguiendo una estrategia de desarrollo de modelos, junto con la revisión en torno a su validez y fiabilidad; y (2) la comprobación a través de pruebas adicionales que permitan valorar la ausencia de posibles sesgos (de las no respuestas y por la varianza del método común en sus indicadores). Por último, en los capítulos 13 y 14 se lleva a cabo el contraste de las hipótesis causales propuestas mediante modelos de ecuaciones estructurales. Por un lado, el capítulo 13 se centra en el análisis del efecto antecedente sobre los diferentes factores de riesgo ejercido por la confianza interempresarial desarrollada por los agentes público/privados involucrados en la implementación de los proyectos PPP. Por otro lado, el capítulo 14 trata el posible efecto interrelación entre los propios factores de riesgo considerados.

Capítulo 10

Trabajo de campo y definición de las escalas de medida

En el presente capítulo se exponen de forma ordenada las diferentes decisiones tomadas en la fase previa al desarrollo de los análisis llevados a cabo para el contraste de hipótesis. Concretamente, estas decisiones guardan correspondencia con los dos apartados que integran este capítulo.

En primer lugar, se presta atención a cuestiones relacionadas con la selección de la muestra y recolección de los datos. De este modo, se exponen las cuestiones tenidas en cuenta para la selección de los agentes objetivo (criterios de selección, fuente de datos seleccionada en base a la información precisada y método de recopilación). Adicionalmente, se detallan las principales características definitorias de los agentes incluidos en la muestra resultante.

En segundo lugar, se lleva a cabo una revisión de los principales instrumentos de medida empleados para medir las variables, seleccionando las escalas que mejor se ajusten a la conceptualización realizada sobre cada una de ellas.

1. DEFINICIÓN DE LA MUESTRA Y RECOPIACIÓN DE LOS DATOS

El diseño de la investigación debe plantearse con el propósito de garantizar el acceso a la información que permita valorar en qué grado los agentes que conforman el ámbito de estudio generan, adoptan o presentan las distintas variables estudiadas (Escrig, 2001). Bajo esta idea, el trabajo de campo representa un método de investigación adecuado, siendo la encuesta el método de observación empleado para la recogida de los datos.

En este sentido, la implementación del trabajo de campo conlleva dar respuesta a tres aspectos asociados a: (1) la tipología de individuos sobre los que obtener los datos, (2) la naturaleza de los datos y (3) el canal utilizado para su recogida.

En relación a la tipología de los individuos de la muestra, esta investigación se centra en los agentes que, tanto desde un perfil público como privado, se encuentran activamente implicados en el desarrollo de proyectos PPP en China en la actualidad.

En consecuencia, la muestra se compuso de dos perfiles diferenciados. Por un lado, dentro del perfil público, se incluyeron a funcionarios del Gobierno chino que están directamente implicados en trabajos en el área de los proyectos PPP, así como a profesionales chinos pertenecientes a despachos jurídicos o consultoras afines al Gobierno que asesoran en materia de proyectos PPP. Adicionalmente se tuvieron en cuenta a académicos expertos en distintas áreas con respecto a proyectos PPP, ya que éstos son considerados por el Gobierno chino de gran valor cumpliendo un rol asesor también en este campo. Por otro lado, en lo que respecta al sector privado, se incluyeron a profesionales, consultores y empresarios privados chinos y extranjeros pertenecientes a empresas que trabajan con regularidad en el mercado chino para el desarrollo de este tipo de proyectos.

En referencia a la naturaleza de los datos, el contraste de las diferentes hipótesis propuestas en nuestro estudio requiere de la obtención de información respecto a cada una de las dimensiones asociadas al riesgo asociado a proyectos PPP percibidas por el cliente desde tres prismas (probabilidad, impacto y asignación), así como del grado de confianza existente desde el contexto inter empresarial. El acceso a esta información mediante datos de naturaleza secundaria es altamente complejo. Es por ello que se decide utilizar la encuesta como método de recogida de información primaria. Para ello, se diseña un cuestionario bajo la adaptación de aquellos instrumentos de medida seleccionados tras la revisión bibliográfica llevada a cabo.

A continuación, con tal de someter a un primer filtro de depuración el cuestionario diseñado, éste es revisado por 5 expertos en la temática. Seguidamente, en un segundo proceso de filtrado, se realiza un pretest sobre un total de 15 agentes vinculados a proyectos PPP, tanto desde el perfil público como privado, con tal de asegurar el correcto entendimiento del cuestionario. Como resultado de ambos procesos, se mejora la redacción de algunos ítems revisando además su adecuada forma se corrigen algunos errores de numeración), diseño, secuencia, dificultad y tiempo requerido para su cumplimentación. Como resultado se obtiene la versión final del cuestionario en español, inglés y chino que se utilizará para obtener la información necesaria.

Para la traducción del cuestionario en los dos idiomas, y la comprobación de que los ítems resultantes fuesen comparables en ambas versiones, se sigue el método de traducción inversa propuesto por Brislin (1970), utilizada ampliamente en la literatura especializada. Se recurrió a dos traductores bilingües, uno para traducir la versión española al chino y otro para aportar una traducción inversa ciega de esta primera versión en chino al español (sin acceso a la fuente original). Al revisar ambas versiones en español los dos traductores bilingües verificaron el alto grado de coincidencia, sugiriendo que la versión del cuestionario en chino resultante del proceso era perfectamente equivalente a las versiones en español. Este mismo proceso se realizó también para la versión en inglés.

En cuanto a su estructura, el cuestionario incluía dos secciones diferenciadas en función de la información a la que se refieren las preguntas planteadas (ver Anexo 2). Un primer bloque recogía las preguntas de clasificación y de control. Éstas se subdividen en: (1) cuestiones socio demográficas tales como su género, rango de edad, idioma preferencial, nacionalidad, lugar de residencia; y (2) cuestiones relacionadas a su propia actividad empresarial que incluyen el perfil público/privado del encuestado, sector asociado a su último proyecto PPP, experiencia profesional en el sector industrial y experiencia en proyectos PPP en China. Por su parte, el segundo bloque incluye las escalas de medición de los constructos analizados: factores de riesgo y confianza interempresarial. En términos generales, las escalas utilizadas para medir los constructos estudiados son de tipo actitudinal y de opción múltiple bajo 5 puntos (Likert). En el caso concreto de los factores de riesgo, la percepción del encuestado sobre cada factor analizado se divide en tres prismas distintos: probabilidad, impacto y asignación.

Adicionalmente, en el diseño de la estructura interna del cuestionario (en especial atendiendo a los factores de riesgo) optamos por seguir las recomendaciones de Ye et al. (2007) con tal de aportar validez auto generada a través de la ordenación cuidadosa de los ítems de modo que los constructos analizados no apareciesen en el mismo orden que pudiesen marcar las hipótesis propuestas (antecedente → consecuencia) así como su propia dimensionalidad.

El trabajo de campo se realizó entre octubre de 2018 y enero de 2019 (sus principales características quedan resumidas en la Tabla 10.1). Debido a las dificultades añadidas propias del mercado chino y su compatibilidad con medios de comunicación europeos el cuestionario tuvo que ser facilitado en un archivo pdf el cual era impreso por los entrevistados, contestado bien digitalmente o manualmente, y devuelto por los mismos medios. Específicamente el cuestionario diseñado se suministró a través de soportes de comunicación personal con el perfil objetivo como WeChat, whatsapp o correo electrónico. A partir de la recepción de los datos, éstos se codificaron manualmente en una plantilla excel. De este modo, los datos fueron agregados, asegurando así la confidencialidad en la difusión de los resultados. Finalmente se obtuvieron un total de 156 respuestas válidas con representatividad teórica.

Tabla 10.1. Ficha técnica del trabajo de campo

Universo	Agentes involucrados en proyectos PPP en China.
Ámbito	Internacional.
Tamaño de la muestra	156 agentes (66 perfil público; 90 perfil privado)
Procedimiento de muestreo	Conveniencia
Entrevista	Encuesta personal mediante cuestionario estructurado.
Trabajo de campo	Octubre 2018 – Enero 2019

Los datos obtenidos permiten analizar las características que describen la muestra, resumidas en la Tabla 10.2.

Tabla 10.2. Datos de clasificación de los encuestados

<i>Categoría</i>	Nacionalidad						
	Europa (35.9%)	Asia (56.4%)	America (3.8%)			África (3.8%)	
	España	China	Colombia	Perú	México	Chile	Guinea
<i>Frecuencia</i>	56	88	1	2	2	1	6
<i>Porcentaje</i>	35.9	56.4	0.6	1.3	1.3	0.6	3.8

Idioma							
<i>Categoría</i>	Español	Chino	Inglés				
<i>Frecuencia</i>	77	16	63				
<i>Porcentaje</i>	49.4	10.3	40.4				
Edad (media: 42 años)							
<i>Categoría</i>	20-29 años	30-39 años	40-49 años	Más de 50 años			
<i>Frecuencia</i>	26	34	44	37			
<i>Porcentaje</i>	18.4	24.2	31.2	26.2			
Género		Residencia					
<i>Categoría</i>	Hombre	Mujer	<i>Categoría</i>	China	Otra		
<i>Frecuencia</i>	106	50	<i>Frecuencia</i>	91	64		
<i>Porcentaje</i>	67.9	32.1	<i>Porcentaje</i>	58.7	41.3		
Perfil empresa							
<i>Categoría</i>	Público (42.3%)			Privado (57.7%)			
	Decisor	Consultor	Consultor	Empresa			
<i>Frecuencia</i>	14	52	32	58			
<i>Porcentaje</i>	9.0	33.3	20.5	37.2			
Último PPP							
<i>Categoría</i>	Hospital	Transporte	Agua	Comunicaciones	Ciudad	Residuos	Otros
<i>Frecuencia</i>	18	21	33	19	48	32	29
<i>Porcentaje</i>	11.5	13.5	21.2	12.2	30.8	20.5	18.6
Experiencia industrial							
<i>Categoría</i>	0-5 años	6-10 años	11-15 años	Más de 15 años			
<i>Frecuencia</i>	56	24	16	60			
<i>Porcentaje</i>	35.9	15.4	10.3	38.5			
Experiencia en PPP en China							
<i>Categoría</i>	0 años	1-2 años	3-5 años	Más de 5 años			
<i>Frecuencia</i>	60	33	23	40			
<i>Porcentaje</i>	38.5	21.2	14.7	25.6			

En relación al perfil socio demográfico cuyas cuestiones se incluyen en las preguntas de clasificación y control encontramos:

- *Género:* Observamos un porcentaje de 67,9% hombres y 32,1% mujeres que facilitan sus respuestas al cuestionario para este fin investigador. Puesto que la probabilidad de encontrar profesionales con perfil público o privado en este sector PPP en China respondería a nivel general a una paridad de géneros 70%-30% en cuanto a la distribución por sexos, consideramos que otorga representatividad a los resultados obtenidos al no considerar sesgo de género.

- *Rango de edad:* La edad de las personas entrevistadas se sitúa en un 18,4% en 20-29 años (en esta franja de edad advertimos que se sitúan los traductores oficiales gubernamentales o privados que facilitan la comunicación entre todos los participantes en proyectos PPP por lo que tienen un rol clave en el éxito de los proyectos. Aunque será la franja que cuente con menos experiencia en proyectos PPP por contra advertimos su cooperación y aprendizaje de las personas más senior en este proceso por lo que su nivel de implicación y esfuerzo es muy elevado para poder desempeñar con éxito las tareas de traducción y comunicación que se les encomienda), 24,2% entre 30-39 años (en esta franja se incluyen personas entrevistadas con perfil público y funcionarios recién incorporados al sistema o privados), 31,2% entre 40-49 años (son perfiles profesionales, tanto públicos como privados con años de experiencia) y un 26,2% en más de 50 años (en este perfil de entrevistados encajan los profesionales más senior, tanto de perfil público como privado que coinciden con mucha experiencia en PPP y muy colaboradores con el % más junior que se recoge en la franja 20-29 años). Siendo la edad media 42 años, y por la composición de la muestra en cada uno de los tramos de edad podemos concluir que su elevado grado de conocimiento y "expertise" otorga representatividad a los resultados obtenidos al no considerar sesgo por edad.

- *Idioma preferencial:* 49,4% de la muestra han respondido en español, un 10,3% de la muestra ha respondido el cuestionario en chino y un 40,4% de la muestra ha contestado el cuestionario en inglés. Aunque se da prioridad al acceso a la muestra que cumplen con el perfil público o privado que se describe en esta investigación el hecho de que exista paridad de idioma español- idiomas extranjeros hace que

consideremos con garantías una representatividad de resultados sin sesgo por idioma. En este sentido se ha tratado de obtener el máximo de respuestas en idiomas de dominio de la parte investigadora como son el español y el inglés.

- *Nacionalidad:* En cuanto a la nacionalidad se ha tratado de acceder a tantas como fueran posible que participaran en proyectos PPP en China de forma que se intentara obtener una mayor representatividad en los resultados obtenidos al reducir el sesgo al máximo. También se preveía poder obtener una mayor representatividad de casuísticas o realidades percibidas diferentes en función del código cultural diferenciado que aporta el hecho de tener una nacionalidad diferente intuyendo que este hecho nos aportaría una mayor representatividad de los datos. Así pues los porcentajes han sido por continentes, 35,9% de Europa, 56,4% de Asia, 3,8% de América y 3,8% de África.

Analizados estos porcentajes por países donde se localiza la nacionalidad tenemos un 35,9% España (estas respuestas corresponden a profesionales asesores que residen en China trabajando en firmas jurídicas o de consultoría que dan soporte a empresas europeas que acceden a proyectos PPP que se llevan a cabo en China o bien a directivos o socios españoles que pertenecen a grandes empresas de infraestructuras que están en la actualizando operando en algún tipo de proyecto PPP en el mercado chino), 56,4% China (este es el porcentaje más elevado ya que engloba a toda la parte pública china, bien funcionarios del Gobierno que están licitando este tipo de proyectos desde sus instituciones o bien como órganos asesores en estos asuntos. En ambos casos y debido a la existencia de la lista negativa para desempeñar funciones o cargos a extranjeros es obvio que la nacionalidad sea exclusivamente china para estos colectivos), 0,6% Colombia (responde al esfuerzo por incluir directivos, empresarios o funcionarios Colombianos que estén participando en este tipo de proyectos PPP en China), 1,3% Perú (responde al esfuerzo por incluir directivos, empresarios o funcionarios peruanos que estén participando en este tipo de proyectos PPP en China), 1,3% México (responde al esfuerzo por incluir directivos, empresarios o funcionarios mexicanos que estén participando en este tipo de proyectos PPP en China), 0,6% Chile (responde al esfuerzo por incluir directivos, empresarios o funcionarios chilenos que estén participando en este tipo de proyectos PPP en China) y 3,8% Guinea (en este caso y gracias a esta investigación hemos podido observar una práctica del Gobierno chino becando a

estudiantes brillantes de nacionalidad de Guinea cuyo idioma es el español e invirtiendo en su formación becada en universidades chinas donde realizan grados técnicos en idioma chino con un aprendizaje paralelo del idioma a niveles de traducción, para luego hacer estudios de postgrado especializándose en traducción y estudios de doctorado. Su objetivo es que se incorporen profesionalmente a distintas oficinas del gobierno para ser traductores oficiales. Los que hemos encontrado que han respondido este cuestionario responden al perfil traductores para proyectos PPP en su intermediación de empresas chinas con empresas de habla hispana).

Por las buenas relaciones entre los países de la Alianza del Pacífico con China (Chile y Peru tienen Tratados de Libre Comercio con China desde hace años), se incluyeron Mexico, Chile, Colombia y Perú como nacionalidades con perfiles profesionales implicados en este tipo de proyectos que se quería tener representadas.

- *Lugar de residencia:* En cuanto al estudio del lugar de residencia de los profesionales encuestados vemos que en China están localizados el 58,7% de la muestra y el resto de los países los hemos agrupado como fuera de China con un 41,3%. Entre los países de lugar de residencia hemos distinguido en Asia (Hong Kong (zona administrativa especial de China), y Singapore); España, Estonia, Hungría, Reino Unido y otros países Europeos; en Latinoamérica (Colombia, Perú y Chile). Este hecho otorga más representatividad a los resultados obtenidos ya que elimina el sesgo que podría darse a la hora de contestar sobre algunos factores de riesgo preguntados en el caso de que la totalidad residiera en China.

Para terminar este primer bloque que incluye preguntas de clasificación y de control analizamos las cuestiones relacionadas a:

- *Su propia actividad empresarial, que incluye el perfil público/privado del encuestado:* Un 57,7% responde al perfil privado (siendo un 20,5% consultores y un 37,2% empresas de infraestructuras privadas que participan en proyectos PPP) y un 42,3% de los entrevistados corresponden al perfil público (siendo un 9% decisor en materia proyectos PPP y un 33,3% consultor público). Estos porcentajes aunque no se muestra paridad exacta entre perfil público privado ni tampoco en los grupos en los que se dividen ambos entre consultor y decisor público ni entre consultor y empresa privada, pero a pesar de ello se considera que otorgan suficiente representatividad a los resultados obtenidos.

- Sector asociado a su último proyecto PPP: En cuanto a los sectores asociados al último proyecto PPP el mayor porcentaje son profesionales de ambos perfiles en proyectos de ciudad con un 30,8%, seguido de tratamiento de aguas con un 21,2%, tratamiento de residuos con un 20,5%, transporte con un 13,5%, proyectos de comunicaciones con un 12,2%, construcción de hospitales con un 11,5% y quedando en una variedad de sectores el resto de proyectos clasificados y que se engloban en un 18,6% restantes. Se observa que la suma de todos estos porcentajes suma más de 100, concretamente 128,3%, circunstancia que se explica debido a que varios de los profesionales encuestados están implicados simultáneamente en proyectos que pertenecen a más de un sector según esta clasificación. En concreto resulta muy común que quienes estén involucrados en proyectos de ciudad también lo estén en tratamiento de residuos o agua. Estos tres sectores que agrupan un mayor número de respuestas se explica por la participación directa de la investigadora en este tipo de proyectos por lo que existía en el momento de la investigación un mayor acceso a los profesionales y funcionarios implicados en estos sectores con respecto al resto. A pesar de esta circunstancia podemos concluir que igualmente esta distribución porcentual por sectores otorga representatividad a los resultados obtenidos al no considerar sesgo.

El sector de la construcción resulta fundamental en la economía china: su contribución al PIB se estima en torno al 6,4%. Además de su relevancia en la creación de empleo (en 2017 más de 27 millones de personas en zonas urbanas, algo más de 15% del total de personas empleadas en áreas urbanas), es clave en el desarrollo de infraestructuras, favoreciendo el crecimiento y competitividad en la totalidad de sectores. El crecimiento experimentado por la economía china y las políticas activas de mejora de infraestructuras han generado un gran dinamismo en este sector (OfCom, 2018).

- *Experiencia profesional en el sector industrial y experiencia en proyectos PPP en China:* Si analizamos la experiencia profesional en el sector industrial y en proyectos PPP de los entrevistados observamos que 35,09% responden tener de cero a cinco años (el cero se explica porque aún no llevan un año incorporados en sus puestos relacionados profesionalmente con proyectos de tipo PPP aunque son entrevistados muy minoritarios pero se contemplan igualmente sus respuestas debido a que cumplen con el perfil estando a cargo de este tipo de proyectos objeto de esta

investigación), un 15,4% tienen experiencia de seis a diez años, un 10,3% de la muestra tienen de once a quince años de ejercicio profesional en este ámbito mientras que un 38,5% tienen más de 15 años de experiencia. Por tanto, esta distribución porcentual nos permite otorgar representatividad a los resultados obtenidos sin considerar sesgo por la experiencia.

De conformidad con el análisis de los aspectos asociados a la clasificación demográfica de la muestra, y aquellas dirigidas a trazar el perfil profesional del encuestado analizado en el presente estudio, se confirma que:

- La representatividad de la muestra respecto al total poblacional queda ratificada, no existiendo sesgo en cuanto a las variables de clasificación consideradas.
- Se considera que la muestra es lo suficiente heterogénea como para conformar una opinión conjunta fidedigna en relación a las cuestiones planteadas.
- La experiencia y relevancia profesional acreditada por la totalidad de miembros incluidos en la muestra les acreditan para otorgar una respuesta fundada a las cuestiones planteadas.

2. INSTRUMENTOS DE MEDIDA

En este apartado nos proponemos seleccionar, de entre las escalas habidas en la literatura, aquellas que posibiliten operativizar los constructos estudiados. A este respecto, a continuación se detallará la revisión de las escalas efectuada sobre las variables de riesgo y confianza interempresarial.

2.1. MEDICIÓN DEL RIESGO

De cara a la identificación de los distintos factores de riesgo a valorar en el contexto de los proyectos PPP tomamos como referencia básica los trabajos de Ke et al. (2010) y Chan et al. (2011). Estos trabajos llevan a cabo sendas revisiones exhaustivas de la literatura previa remarcando un total de 34 factores clave para este contexto particular (ver Tabla 10.3).

Tabla 10.3. Revisión de los factores de riesgo asociados a proyectos PPP

Nº	Factor de riesgo	Galimore et al. (1997)	Salzmann y Mohamed (1999)	Kumaraswamy y Zhang (2001)	Grimsey y Lewis (2002)	Li et al. (2005)	Warburton and Baker (2005)	Shen et al. (2006)	Masyukivska y Sohail (2007)	Ng y Loosemore (2007)	Estache et al. (2007)	Medda (2007)	Zou et al. (2008)	Coincidencias totales
Riesgo político														
1	Corrupción del gobierno			x			x		x				x	4
2	Intervención del gobierno			x			x			x		x		5
3	Nacionalización/Expropiación			x		x				x		x		5
4	Crédito público					x				x			x	3
5	Debilidad en la toma de decisiones públicas					x								1
Riesgo económico														
6	Fluctuación del tipo de interés			x		x				x		x		6
7	Fluctuación del tipo de cambio		x	x	x					x		x		7
8	Inflación		x	x		x		x			x			6
9	Riesgo financiero	x	x			x		x						4
Riesgo legal														
10	Sistema de supervisión imperfecto							x						2
11	Cambio legislativo	x		x	x	x		x		x				8
12	Cambio de política fiscal	x		x		x				x		x		6
Riesgo social														
13	Oposición pública o política		x		x	x					x		x	5
Riesgo natural														
14	Imprevistos de climatología o geotécnicas					x				x				2
15	Fuerza mayor		x	x	x	x				x				6
16	Riesgo ambiental	x	x		x	x			x					5
Riesgo de construcción														
17	Riesgo de terminación	x								x				3
18	No disponibilidad de materiales			x		x		x		x				5
19	Técnicas de ingeniería no probadas							x		x				3
Riesgo de operaciones														
20	Cambios en proyectos u operaciones				x		x							2
21	Exceso en el coste de operación	x	x		x	x		x		x				7
22	Cambios en los precios			x	x					x				3
23	Riesgo en el pago de los gastos							x		x				2
Riesgo de mercado														
24	Competencia de mercado			x		x			x			x	x	2
25	Cambios en la demanda de mercado					x					x	x	x	6
Riesgo de relaciones														
26	Violación de contratos por terceras partes					x								1
27	Incapacidad del concesionario									x				2
28	Riesgo de organización y coordinación					x		x		x				3
Otros factores de riesgo														
29	Adquisición de terrenos	x				x					x			3
30	Retrasos en aprobación y permisos	x				x		x		x				4
31	Contratos conflictivos o imperfectos					x		x						2
32	Falta de infraestructura de apoyo					x		x		x				2
33	Riesgo residual	x				x				x				3
34	Inadecuada competencia para la licitación								x					1

Fuente: elaborado a partir de Chan et al. (2011).

En concreto, estos factores pueden estructurarse en hasta 10 dimensiones distintas organizadas en 2 categorías generales (Chan et al., 2011). En primer lugar, los riesgos sistemáticos/nacionales, que estarían relacionados con el entorno de mercado objetivo y siempre están fuera del control de los inversores privados. Asociados a ellos definiríamos las 5 primeras dimensiones: (1) riesgos políticos, (2) riesgos económicos, (3) riesgos legales, (4) riesgos sociales y (5) riesgos naturales. En segundo lugar encontraríamos los riesgos específicos del proyecto (Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo, ONUDI, 1996), los cuales abarcarían las restantes 5 dimensiones: (6) riesgos de construcción, (7) riesgos de operaciones, (3) riesgos de mercado, (4) riesgos de relaciones y (5) otros riesgos específicos del proyecto. La catalogación de estos riesgos así como sus interpretaciones se ilustran en la Tabla 10.4.

Tal y como se ha mencionado con anterioridad, se pidió a los encuestados que calificaran cada factor de riesgo utilizando una escala Likert de cinco puntos para el marco conceptual consolidado de los 34 factores de riesgo identificados bajo un triple prisma (ver cuestionario en Anexo 2): (1) la probabilidad de ocurrencia de cada factor de riesgo (1 = muy baja; 5 = muy alta); (2) el nivel de gravedad que para el encuestado supondría cada factor (1 = muy baja; 5 = muy alta); y (3) en cuanto a la preferencia de asignación de cada factor de riesgo, en qué grado consideraba el encuestado que el factor de riesgo sería asumido en mayor medida por el gobierno o el sector privado (1 = asignado completamente al gobierno chino; 5 = asignado completamente al sector privado).

Tabla 10.4. Descripción de los factores de riesgo asociados a proyectos PPP

Nº	Factor de riesgo	Descripción
Riesgo político		
1	Corrupción del gobierno	El comportamiento de la corrupción de los funcionarios del gobierno aumentará el costo de mantener las relaciones entre el gobierno y la empresa del proyecto. Además aumentará el riesgo de incumplimiento de contrato por parte del gobierno.
2	Intervención del gobierno	Los funcionarios gubernamentales intervienen directamente en las operaciones del proyecto, lo que afectará la autonomía de las empresas privadas y la toma de decisiones de los inversores.
3	Nacionalización/ Expropiación	El apoderamiento por parte del gobierno central o local de los proyectos.

4	Crédito público	El rechazo del gobierno a implementar las responsabilidades acordadas en el contrato conllevará daños directos o indirectos.
5	Debilidad en la toma de decisiones públicas	Procedimientos no estandarizados, burocracia, falta de experiencia y capacidad en proyectos de Participación Pública Privado (PPP), preparación insuficiente y asimetría de la información, lleva a una toma de decisiones deficiente.
Riesgo económico		
6	Fluctuación del tipo de interés	La pérdida de proyectos de PPP derivada de las incertidumbres de la volatilidad de la tasa de interés.
7	Fluctuación del tipo de cambio	El riesgo de la variabilidad de las divisas extranjeras y el riesgo de tipo de cambio de las divisas extranjeras.
8	Inflación	El aumento del nivel de precios de los productos básicos, la disminución del poder de compra de las monedas lo que provoca el aumento de los costos y otras consecuencias.
9	Riesgo financiero	El riesgo que surge de la estructura de financiación irracional, el mercado financiero inadecuado y la deficiencia de financiación.
Riesgo legal		
10	Sistema de supervisión imperfecto	El daño que surge de la legislación vigente de Proyectos de participación Público Privada (PPP), que es de bajo nivel, baja eficacia, conflicto y mala operatividad.
11	Cambio legislativo	El cambio de la ley y las regulaciones y otras políticas económicas macro del gobierno causarán el aumento en los costos del proyecto y la disminución en los ingresos, etc.
12	Cambio de política fiscal	El cambio en la regulación fiscal del gobierno central o local.
Riesgo social		
13	Oposición pública o política	Por diversas razones, el interés público está desprotegido y dañado, lo que, en consecuencia, provoca una oposición política e incluso pública al riesgo de la construcción del proyecto.
Riesgo natural		
14	Imprevistos de climatología o geotécnicos	Debido a las malas condiciones naturales del sitio del proyecto, por ejemplo, las condiciones climáticas, el entorno geográfico especial y las malas condiciones del lugar, etc.
15	Fuerza mayor	Antes de firmar el contrato, la parte contratante no puede controlar o prevenir de manera razonable. Cuando los hechos suceden, la situación no se puede escapar ni vencer, como una huelga de trabajadores u otros elementos imprevistos que no son riesgos "naturales".
16	Riesgo ambiental	Debido al creciente requerimiento del gobierno u organización social con respecto a la protección del medio ambiente, el riesgo generado por el aumento del coste del proyecto, el retraso en el horario de trabajo u otra pérdida.
Riesgo de construcción		
17	Riesgo de terminación	Retraso del proyecto y exceso de costos, etc., que causan un flujo de efectivo insuficiente e incapacidad para pagar las deudas a tiempo.
18	No disponibilidad de materiales	Pérdida debido a retrasos en las materias primas, recursos, máquinas y equipos, o suministro de energía.
19	Técnicas de ingeniería no probadas	Las técnicas adoptadas son inmaduras y no pueden cumplir los estándares y requisitos como se espera, o las técnicas son de poca aplicación, lo que hace que los inversores privados reinviertan para la mejora de la tecnología.

Riesgo de operaciones		
20	Cambios en proyectos u operaciones	Carencias en la fase de diseño, error de diseño o falta de precisión, variación de estándares y contratos, variación de los propietarios que conduce al proyecto o cambios en la operación.
21	Exceso en el coste de operación	El gobierno eleva el estándar de los productos o servicios que llevan a los costos no cubiertos por factores no comerciales, como el aumento de las tasas de interés, los tipos de cambio o la fuerza mayor, o la mala gestión de las operaciones.
22	Cambios en los precios	El precio de los productos o servicios de PPP es demasiado alto, demasiado bajo o inflexible para ajustarse, lo que lleva a que los ingresos de la empresa del proyecto sean más bajos de lo esperado.
23	Riesgo en el pago de los gastos	La infraestructura del proyecto o el proceso de prestación del servicio se ve afectada por otros factores que impiden el pago oportuno de las tarifas del cliente (o del gobierno).
Riesgo de mercado		
24	Competencia de mercado	Una competencia de mercado real del proyecto existente causada por el nuevo proyecto o proyecto de reconstrucción del gobierno u otros inversores.
25	Cambios en la demanda de mercado	Además del riesgo derivado de la competencia en el mercado, los factores atribuidos a la macroeconomía, el entorno social, el cambio en la población, el ajuste de las leyes y las regulaciones que conducen al cambio en la demanda del mercado.
Riesgo de relaciones		
26	Violación de contratos por terceras partes	Aparte de los inversores gubernamentales o privados, otros participantes del proyecto no implementan las responsabilidades acordadas en el contrato o la demora del proyecto.
27	Incapacidad del concesionario	La capacidad insuficiente de la concesionaria que conduce a una baja productividad de la construcción y operación del proyecto.
28	Riesgo de organización y coordinación	Debido a la capacidad de coordinación insuficiente de la empresa del proyecto, el costo de la comunicación entre los participantes del proyecto aumenta y se producen conflictos.
Otros factores de riesgo		
29	Adquisición de terrenos	El aumento en el costo del proyecto y la extensión de la duración del proyecto causada por la dificultad de adquirir los terrenos adecuados. El costo y el tiempo para la adquisición de terrenos excede las previsiones originales.
30	Retrasos en aprobación y permisos	Se requieren procedimientos complicados para la aprobación del proyecto con un alto costo y mucho tiempo. Una vez aprobado, es muy difícil realizar ajustes comerciales en relación con el alcance y la naturaleza del proyecto.
31	Contratos conflictivos o imperfectos	El riesgo del contrato con inexactitud, vaguedad, inflexibilidad, incoherencia, distribución inequitativa del riesgo, división de responsabilidad poco clara, etc.
32	Falta de infraestructura de apoyo	Los riesgos generados por la indisponibilidad de las instalaciones de apoyo del proyecto.
33	Riesgo residual	Los inversores abusan de los recursos, como el equipo u otras condiciones técnicas, etc., que causan materiales y equipos insuficientes con depreciación al final del período de concesión. Como consecuencia, afecta el funcionamiento continuo de los proyectos.
34	Inadecuada competencia para la licitación	El riesgo incluye un proceso de licitación desleal, no transparente, información de licitaciones incompleta, número insuficiente de licitaciones, competencia viciosa del mercado y precio más bajo de licitación para ganar las licitaciones.

Fuente: Chan et al. (2011).

2.2. MEDICIÓN DE LA CONFIANZA INTER EMPRESARIAL

La medición de la confianza en el contexto interempresarial se basa en el marco común planteado en los trabajos de Doney et al. (2007), Barry et al. (2008) y Segarra et al. (2013). Estos autores remarcan el consenso existente en la disciplina del marketing a la hora de conceptualizar la confianza en dos elementos básicos: credibilidad y benevolencia.

En términos de síntesis, la confianza en la credibilidad de un socio se basaría en la creencia de que éste es sincero y cumple con su palabra y con las obligaciones vinculadas a los roles prometidos. Por su parte, confiar en la benevolencia de un socio recoge la creencia de que éste está interesado en el bienestar del otro y no tomará acciones inesperadas que tendrían un impacto negativo sobre el mismo. De ello se deduce que la confianza requiere de un juicio en cuanto a la confiabilidad e integridad conjunta de los socios (Morgan y Hunt, 1994). La literatura de confianza también sugiere que las partes que confían deben ser vulnerables hasta cierto punto para que la confianza sea operativa (Deutsch, 1962; Moorman et al., 1993; Schlenker et al., 1973).

Por lo tanto, muchos investigadores consideran que la confianza es una intención o comportamiento que refleja la certidumbre en un socio e implica vulnerabilidad e incertidumbre (Coleman, 1988; Giffin, 1967; Moorman et al., 1993). Sobre esta base conceptual aplicable al contexto interempresarial sobre el que se desarrollan los proyectos PPP utilizamos una adaptación de las escalas propuestas por Doney et al. (2007), Barry et al. (2008) y Segarra et al. (2013), consistente en un total de 8 ítems medidos a través de escala Likert de 5 puntos.

Tabla 10.5. Escala de medición de la confianza interempresarial

CONF1: En general los diferentes agentes son de confianza. CONF2: En general los diferentes agentes son honestos. CONF3: En general los diferentes agentes tienen integridad. CONF4: Creemos la información que los otros miembros de la red nos proporcionan. CONF5: Los demás miembros están realmente preocupados por el éxito de nuestro negocio. CONF6: Al tomar decisiones importantes, los otros agentes consideran nuestro bienestar y el suyo propio. CONF7: Confiamos en que los otros agentes tengan en cuenta nuestros mejores intereses. CONF8: Los otros miembros han dedicado tiempo a aprender sobre nuestra forma de hacer negocios.
--

Fuente: Doney et al. (2007); Barry et al. (2008); Segarra et al. (2013)

Capítulo 11

Análisis de los factores de riesgo asociados a proyectos PPP

En el presente capítulo se realizará una exposición estructurada del primer bloque de análisis realizado en esta investigación en torno al análisis descriptivo y comparativo de los diferentes factores de riesgo considerados. Concretamente, el capítulo se divide en tres apartados diferenciados.

En un primer apartado se revisa la normalidad en la distribución de los datos resultantes del proceso de campo llevado a cabo. Para ello se adoptan tres enfoques distintos: los métodos gráficos, los métodos analíticos y los métodos basados en el contraste de hipótesis. Seguidamente se valoran las implicaciones que se derivan de los resultados logrados en términos de normalidad de cara a los posteriores análisis.

En un segundo apartado se procede a analizar, en términos globales, los diferentes factores de riesgo valorados en la investigación. Para ello nos basamos en test descriptivos y de frecuencias en torno a las tres dimensiones fundamentales del riesgo tenidas en cuenta: probabilidad, impacto y asignación.

Finalmente, en un tercer apartado se llevan a cabo análisis comparativos sobre los factores de riesgo con respecto a distintas variables de clasificación utilizando para ello pruebas no paramétricas. En concreto, estos análisis se estructuran según estas variables permiten la categorización de los valores en dos o varias muestras independientes.

1. TEST DE NORMALIDAD

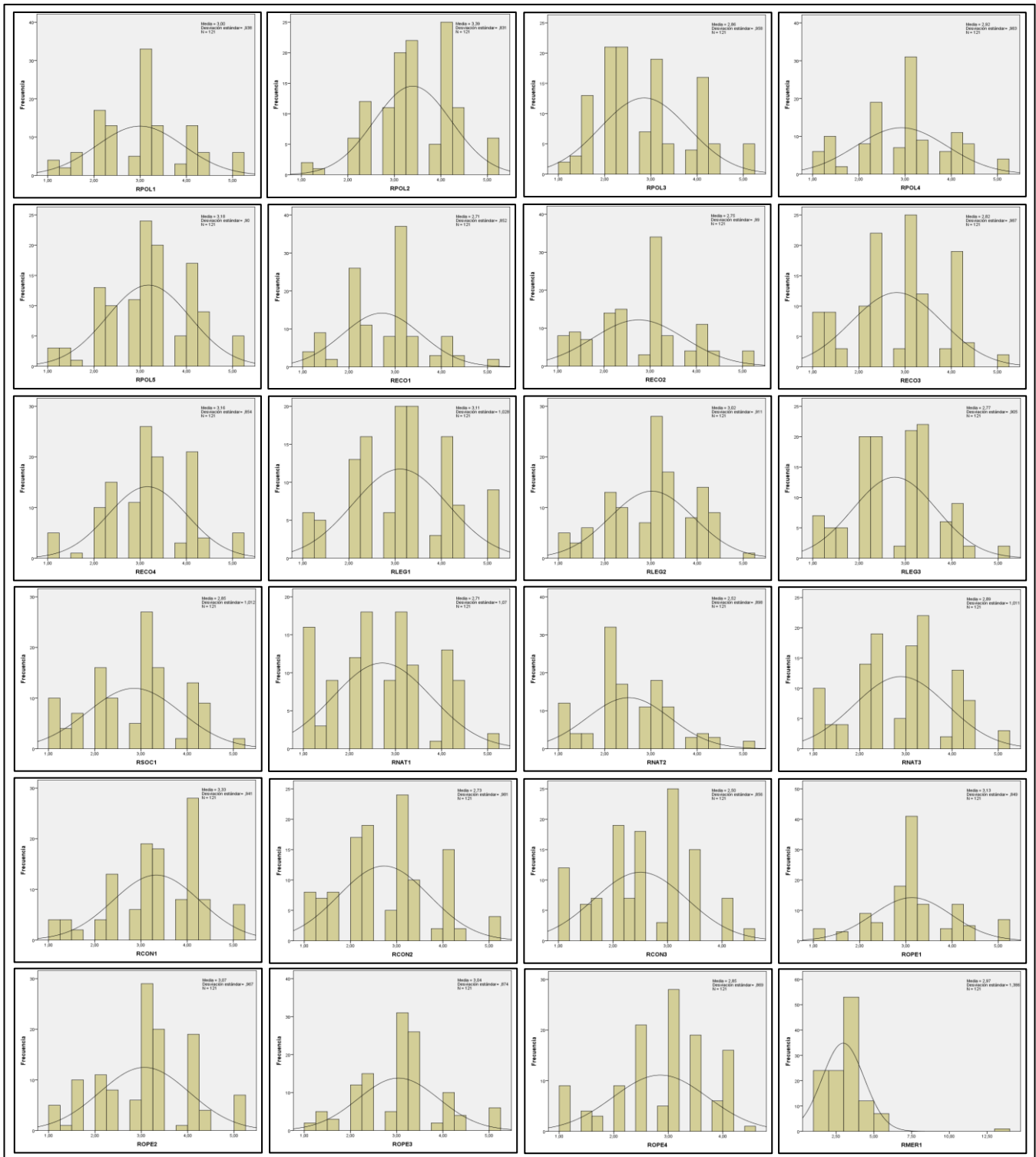
La distribución normal es una distribución con forma de campana donde las desviaciones estándar sucesivas con respecto a la media establecen valores de referencia para estimar el porcentaje de observaciones de los datos.

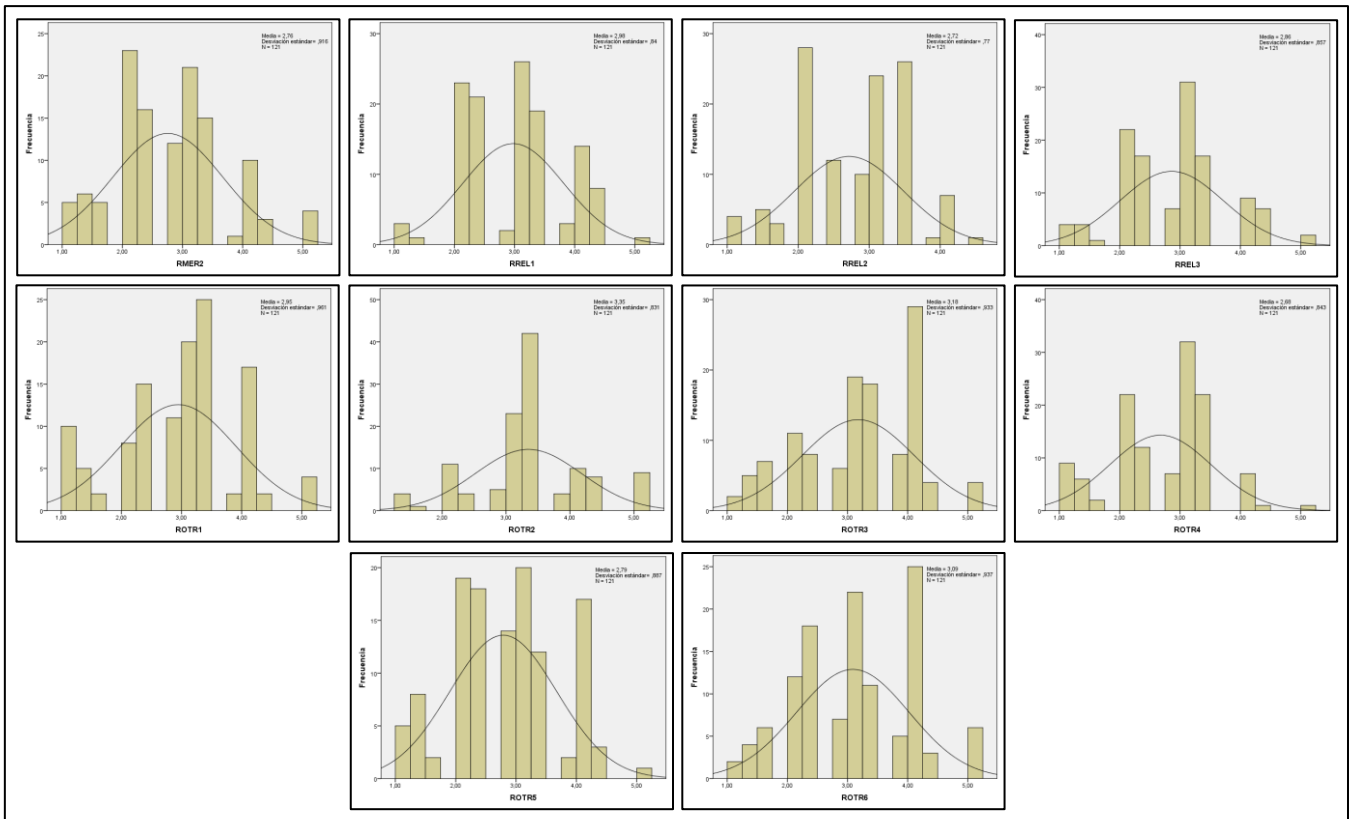
Los test de normalidad se realizan con el fin de estudiar en qué medida se diferencia la distribución de los datos observados con respecto a lo que se esperaría en caso de que presentaran una distribución normal coincidiendo en los valores de su media y su desviación típica. Estos análisis pueden efectuarse bajo tres enfoques distintos: los asociados a representaciones gráficas, a métodos analíticos y a pruebas en base a hipótesis.

1.1. Métodos gráficos

Se sustentan en la representación de los datos a través de un histograma, representando de forma paralela cómo sería la curva normalmente distribuida en base a los mismos valores de media y desviación típica de los datos en cuestión.

Gráfico 11.1. Análisis gráfico de normalidad mediante histogramas





Tal y como se observa en los histogramas mostrados en el Gráfico 11.1., el análisis gráfico de normalidad para cada uno de los factores de riesgo considerados remarca la existencia de representaciones alejadas de la distribución normal superpuesta en base a las medias y desviaciones estándar correspondientes a cada caso. De este modo, se constata la existencia de importantes secciones de las áreas representadas fuera de los límites de la distribución normal representada, así como importantes áreas sin cubrir dentro de estos límites.

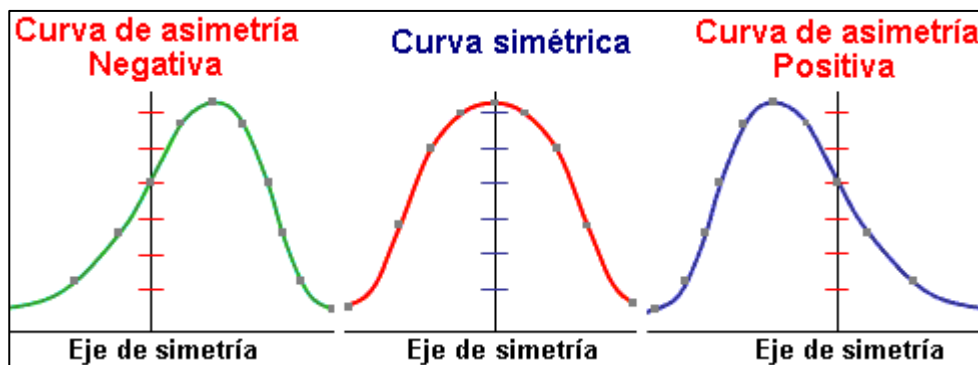
1.2. Métodos analíticos

Los métodos analíticos se centran en las medidas de distribución, a través de las cuales se puede valorar la manera en que se dispersan o concentran los valores según su representación gráfica (Pérez, 2004; Anderson et al., 2008; Hair et al., 2010; Lind et al., 2012). Las principales medidas utilizadas para este propósito son la asimetría y la curtosis.

En primer lugar, la asimetría hace posible valorar en qué grado los datos presentan una distribución uniforme en torno al valor central (media aritmética). En este

sentido, la asimetría presentaría tres formas distintas (Figura 11.1.), definiendo las posibles distribuciones de los datos en relación al eje de asimetría: (1) la asimetría es positiva si la mayor parte de los datos están por encima de la media aritmética; (2) la representación es simétrica si hay una distribución equilibrada entre los valores a uno y otro lado de la media; y (3) la asimetría es negativa en el caso de que la mayor parte de los datos se concentran por debajo de la media.

Figura 11.1. Representación de los estados de asimetría



La ecuación sobre la que se representa el coeficiente de asimetría sería la siguiente:

$$g_1 = \frac{\frac{1}{n} \sum (X_i - \bar{X})^3 * n_i}{\left(\frac{1}{n} \sum (X_i - \bar{X})^2 * n_i \right)^{\frac{3}{2}}}$$

Donde g_1 recoge el coeficiente de asimetría de Fisher, X_i los distintos valores, \bar{X} el valor medio asociado a la muestra y n_i la frecuencia asociada a los valores. La interpretación de los posibles resultados sería la siguiente:

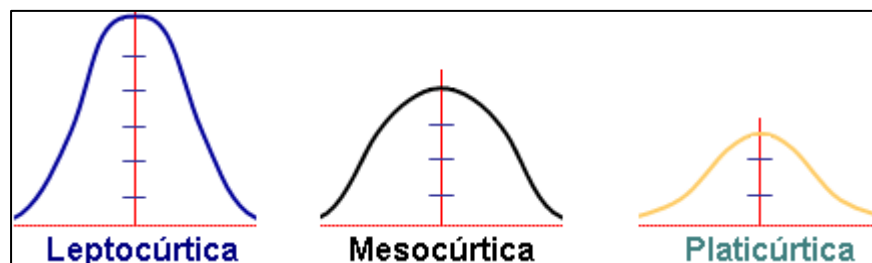
- g_1 igual a 0: la distribución sería simétrica, esto es, encontramos una proporción aproximadamente equilibrada del número de valores existentes a cada lado de la media. Al ser éste un valor de difícil consecución, la recomendación es aceptar valores dentro de un intervalo de $\pm 0,5$.

- g_1 por encima 0: La curva presenta asimetría positiva ya que los valores se concentran mayormente en el lado izquierdo de la media.
- g_1 por debajo de 0: La curva presenta asimetría negativa, al concentrarse los valores a la derecha de la media.

Cuanto más elevado sea el valor de este coeficiente (ya sea en términos positivos o negativos), más grande será la separación entre la concentración de los valores y la media.

Por su parte, la curtosis permite analizar en qué medida los valores distribuidos se concentran en la zona central. Dicho de otro modo, la curtosis indica la manera en que las colas de una distribución difieren de la distribución normal. A través de este coeficiente, tal y como se muestra en la Figura 11.2, es posible valorar si la aglomeración de los valores es baja (conceptración platicúrtica), normal (mesocúrtica) o elevada (leptocúrtica).

Figura 11.2. Representación de los estados de curtosis



El cálculo del coeficiente de curtosis se realiza a partir de la siguiente ecuación:

$$g_2 = \frac{\frac{1}{n} \sum (X_i - \bar{X})^4 * n_i}{\left(\frac{1}{n} \sum (X_i - \bar{X})^2 * n_i \right)^2} - 3$$

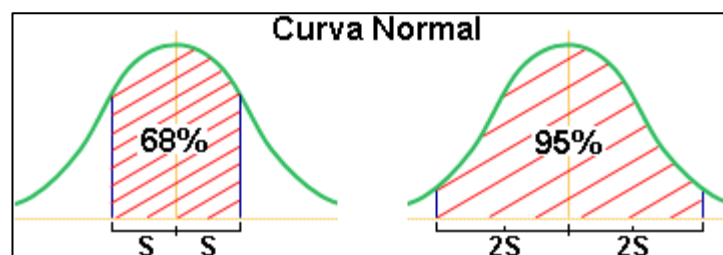
Donde g_2 recoge el coeficiente de curtosis, X_i los distintos valores, \bar{X} el valor medio asociado a la muestra y n_i la frecuencia asociada a los valores. La interpretación de los posibles resultados sería la siguiente:

- g_2 igual a 0: la distribución sería mesocúrtica, siguiendo una distribución normal. Tal y como ocurría con la asimetría, al ser éste un valor de difícil consecución, la recomendación es aceptar valores dentro de un intervalo de $\pm 0,5$.
- g_2 por encima de 0: la distribución sería leptocúrtica y, por consiguiente, la distribución tendría colas más pesadas que la distribución normal.
- $g_2 < 0$ por debajo de 0: la distribución sería platicúrtica, lo cual se corresponde con una distribución que tiene colas más livianas que la distribución normal.

Bajo la consideración conjunta de ambas medidas, en el caso de que encontremos unos coeficientes de asimetría (g_1) y de curtosis de (g_2) con valores dentro del intervalo de ± 0.5 en la distribución de los datos, se asumiría la existencia de una distribución normal.

La razón que justifica el interés por la distribución normal en los datos, tal y como se representa en la Figura 11.3 se basa en que, bajo esta distribución, el 95% de los mismos se concentran bajo una separación de dos desviaciones típicas de la media (Pérez, 2004; Anderson et al., 2008; Hair et al., 2010; Lind et al., 2012).

Figura 11.3. Representación de la distribución normal



Teniendo en cuenta estos criterios, la Tabla 11.1. muestra los datos de asimetría y curtosis asociados a cada uno de los factores de riesgo considerados, observándose en la práctica totalidad de los casos valores alejados de cero. Estos resultados respaldarían el supuesto de no normalidad mantenido en el análisis gráfico realizado con anterioridad.

Tabla 11.1. Análisis de normalidad mediante métodos analíticos (asimetría y curtosis)

Nº	Factor de riesgo	Asimetría	Curtosis	Nº	Factor de riesgo	Asimetría	Curtosis
Riesgo político				Riesgo de construcción			
1	Corrupción del gobierno	0.148	-0.269	17	Riesgo de terminación	-0.527	0.029
2	Intervención del gobierno	-0.298	0.106	18	No disponibilidad de materiales	0.218	-0.460
3	Nacionalización/Expropiación	0.456	-0.586	19	Técnicas de ingeniería no probadas	0.009	-0.574
4	Crédito público	-0.019	-0.403	Riesgo de operaciones			
5	Debilidad en la toma de decisiones públicas	-0.166	-0.189	20	Cambios en proyectos u operaciones	0.068	0.625
Riesgo económico				21	Exceso en el coste de operación	-0.089	-0.329
6	Fluctuación del tipo de interés	0.213	-0.047	22	Cambios en los precios	0.090	0.081
7	Fluctuación del tipo de cambio	0.150	-0.443	23	Riesgo en el pago de los gastos	-0.538	-0.356
8	Inflación	-0.119	-0.668	Riesgo de Mercado			
9	Riesgo financiero	-0.215	0.374	24	Competencia de mercado	3.209	22.795
Riesgo legal				25	Cambios en la demanda de mercado	0.321	-0.123
10	Sistema de supervisión imperfecto	-0.091	-0.459	Riesgo de relaciones			
11	Cambio legislativo	-0.295	-0.454	26	Violación de contratos por terceras partes	0.046	-0.473
12	Cambio de política fiscal	-0.018	-0.480	27	Incapacidad del concesionario	-0.213	-0.631
Riesgo social				28	Riesgo de organización y coordinación	0.155	-0.054
13	Oposición pública o política	-0.100	-0.691	Otros factores de riesgo			
Riesgo natural				29	Adquisición de terrenos	-0.340	-0.128
14	Imprevistos de climatología o geotécnicos	0.054	-0.803	30	Retrasos en aprobación y permisos	-0.082	0.185
15	Fuerza mayor	0.363	0.051	31	Contratos conflictivos o imperfectos	-0.389	-0.573
16	Riesgo ambiental	-0.109	-0.594	32	Falta de infraestructura de apoyo	-0.236	-0.262
				33	Riesgo residual	-0.004	-0.535
				34	Inadecuada competencia para la licitación	0.006	-0.589

1.3. Métodos basados en el contraste de hipótesis

La hipótesis nula sobre la que se construyen estos test de normalidad se basa en la aceptación de la distribución normal de los datos, mientras que la hipótesis alternativa recogería el rechazo de tal supuesto. El valor p , por tanto, representaría la probabilidad de que la distribución observada, y la que se obtendría en caso de que los datos procediesen de una población normalmente distribuida, coincidiesen (Pérez, 2004; Anderson et al., 2008; Hair et al., 2010; Lind et al., 2012).

En relación al uso de estos test con el propósito de confirmar el cumplimiento de los criterios aplicables para el uso de los métodos paramétricos, conviene valorar el hecho de que los valores p tienden a presentar un mayor poder estadístico conforme se incrementa el tamaño muestral resultando, por tanto, más sencillo hallar evidencias en torno al rechazo de la hipótesis nula de normalidad. Adicionalmente, también hay que tener en cuenta que los métodos paramétricos tienden a mostrar menores desviaciones asociadas a la inexistencia de normalidad conforme aumenta el tamaño muestral. Es por ello que, el valor p no puede utilizarse como el único factor a valorar sino que, de forma complementaria, tienen que tenerse en cuenta como criterios adicionales otros como el tamaño muestral y la representación gráfica de los datos (Pérez, 2004; Anderson et al., 2008; Hair et al., 2010; Lind et al., 2012).

Dicho esto, en esta tesis se utilizan dos test para el contraste de normalidad. En primer lugar el test de Shapiro-Wilk, que aunque suele ser empleado para contrastar la normalidad en el caso de que el tamaño de la muestra sea inferior a 50, resulta equivalente al test de kolmogorov-Smirnov para muestras grandes.

Para efectuar este test se calculan media y varianza asociada a la muestra (S^2) y se procede a hacer una ordenación de las observaciones desde el valor más bajo al más alto. Seguidamente se van calculando las diferencias entre los pares establecidos entre extremos (primero y último, segundo y penúltimo, tercero y antepenúltimo, etc.), corrigiéndose finalmente apoyándose en unos coeficientes

tabulados por Shapiro y Wilk. El estadístico se correspondería con la siguiente ecuación:

$$W = \frac{D^2}{nS^2}$$

Donde D representa la suma de todas las diferencias ya corregidas.

La interpretación sobre el test sería la de rechazar la hipótesis nula que presupone la normalidad en la distribución de los datos siempre que el valor de W sea inferior al valor crítico (según tamaño de la muestra y nivel de significatividad establecido) señalado por los autores en tabla.

En segundo lugar, se utiliza el test de Kolmogorov-Smirnov, que compara la función de distribución acumulada empírica de los datos de la muestra con la distribución esperada si los datos fueran normales. En este caso el estadístico del test viene representado por la siguiente ecuación de máxima diferencia:

$$D = \text{máx} |F_n(x) - F_0(x)|$$

Donde $F_n(x)$ representa la función de distribución asociada a la muestra y $F_0(x)$ la función teórica o correspondiente a la población normal que especifica la hipótesis nula.

Si esta diferencia observada es adecuadamente grande, la prueba rechazará la hipótesis nula de normalidad de la población. Si el valor p de esta prueba es inferior al nivel de significación elegido, se puede rechazar la hipótesis nula y concluir que se trata de una población no normal.

Para la aplicación de este test conviene tener en cuenta que Kolmogorov-Smirnov parte del supuesto de conocimiento tanto del valor de la media como de la varianza asociada a la población, supuesto que no se da en la mayor parte de los casos. Por esta razón, esta prueba tiende a ser ciertamente conservador. Con tal de subsanar esta limitación, surge el test de Lilliefors (utilizado en nuestros análisis), el cual supone una modificación de Kolmogorov-Smirnov al partir del supuesto de desconocimiento de los valores de la media y la varianza.

Tabla 11.2. Análisis de normalidad mediante métodos basados en el contraste de hipótesis

Nº	Factor de riesgo	Kolmogorov-Smirnov*		Shapiro-Wilk	
		Estadístico	Sig.	Estadístico	Sig.
Riesgo político					
1	Corrupción del gobierno	0.143	0.000	0.967	0.005
2	Intervención del gobierno	0.114	0.001	0.964	0.003
3	Nacionalización/Expropiación	0.160	0.000	0.949	0.000
4	Crédito público	0.146	0.000	0.963	0.002
5	Debilidad en la toma de decisiones públicas	0.117	0.000	0.971	0.011
Riesgo económico					
6	Fluctuación del tipo de interés	0.161	0.000	0.956	0.001
7	Fluctuación del tipo de cambio	0.145	0.000	0.961	0.001
8	Inflación	0.109	0.001	0.958	0.001
9	Riesgo financiero	0.110	0.001	0.961	0.001
Riesgo legal					
10	Sistema de supervisión imperfecto	0.088	0.022	0.967	0.004
11	Cambio legislativo	0.128	0.000	0.963	0.002
12	Cambio de política fiscal	0.117	0.000	0.968	0.005
Riesgo social					
13	Oposición pública o política	0.128	0.000	0.962	0.002
Riesgo natural					
14	Imprevistos de climatología o geotécnicos	0.084	0.034	0.957	0.001
15	Fuerza mayor	0.140	0.000	0.956	0.001
16	Riesgo ambiental	0.111	0.001	0.967	0.004
Riesgo de construcción					
17	Riesgo de terminación	0.137	0.000	0.948	0.000
18	No disponibilidad de materiales	0.109	0.001	0.965	0.003
19	Técnicas de ingeniería no probadas	0.124	0.000	0.963	0.002
Riesgo de operaciones					
20	Cambios en proyectos u operaciones	0.190	0.000	0.934	0.000
21	Exceso en el coste de operación	0.133	0.000	0.961	0.002
22	Cambios en los precios	0.135	0.000	0.963	0.002
23	Riesgo en el pago de los gastos	0.145	0.000	0.934	0.000

Riesgo de Mercado					
24	Competencia de mercado	0.148	0.000	0.764	0.000
25	Cambios en la demanda de mercado	0.122	0.000	0.966	0.004
Riesgo de relaciones					
26	Violación de contratos por terceras partes	0.132	0.000	0.960	0.001
27	Incapacidad del concesionario	0.154	0.000	0.949	0.000
28	Riesgo de organización y coordinación	0.146	0.000	0.964	0.003
Otros factores de riesgo					
29	Adquisición de terrenos	0.121	0.000	0.950	0.000
30	Retrasos en aprobación y permisos	0.191	0.000	0.943	0.000
31	Contratos conflictivos o imperfectos	0.143	0.000	0.944	0.000
32	Falta de infraestructura de apoyo	0.171	0.000	0.947	0.000
33	Riesgo residual	0.100	0.005	0.968	0.005
34	Inadecuada competencia para la licitación	0.120	0.000	0.965	0.003

Nota: * aplicada la corrección de significación de Lilliefors.
señala aquellos casos en los que no se acepta la hipótesis nula de igualdad de varianzas para un intervalo de confianza del 95%.

A la vista de los resultados obtenidos en ambos test, mostrados en la Tabla 11.2. una vez más se confirma que los datos recogidos en el trabajo de campo no siguen una distribución normal.

1.4. Implicaciones asociadas a los resultados de los test de normalidad

Las principales consecuencias asociadas a la condición de no normalidad guardarían relación con su repercusión con respecto al uso de las pruebas paramétricas y modelos de regresión. En concreto:

- Los estimadores mínimo-cuadráticos tendrían bajos niveles de eficiencia (baja varianza).
- Encontraríamos falta de exactitud con respecto a los intervalos de confianza asociados a los parámetros y los contrastes de significatividad resultantes, los cuales representarían únicamente aproximaciones de los mismos.

En ausencia de normalidad, las opciones habidas a la hora de realizar pruebas de hipótesis son las siguientes (Pérez, 2004; Anderson et al., 2008; Hair et al., 2010; Lind et al., 2012):

1) Seguir el análisis en el caso de que el tamaño muestral sea grande:

A pesar de que los test de hipótesis tienden a apoyarse en el supuesto de distribución normal de los datos la realidad es que, en el caso de que la muestra presente un tamaño muestral suficiente, es posible llegar a resultados óptimos a partir de datos que no sigan una distribución normal.

La relación entre la robustez ante la normalidad y el tamaño de la muestra se explica a través del teorema del límite central (Grinstead et al., 1997). Este teorema no parte del requerimiento de normalidad en la muestra, sino lo que requiere es que se cumpla la distribución normal en la población de la que procede la misma. En el caso de que la muestra siga una distribución normal será posible mantener el mismo supuesto para la población original. Si se tiene la seguridad de que la población original sigue una distribución normal, aunque las muestra analizada no lo haga, los resultados de los contrastes paramétricos podrán considerarse igualmente válidos. El teorema del límite central demuestra que la distribución de la media de los datos de cualquier distribución se acerca a la distribución normal conforme se incrementa el tamaño muestral. Por lo tanto, si se está interesado en hacer inferencias sobre una media de población, el supuesto de normalidad no es fundamental siempre y cuando la muestra sea lo suficientemente grande.

2) Transformar los datos:

A veces es posible transformar los datos mediante la aplicación de una función para que los datos se ajusten a una distribución normal, para poder terminar el análisis. Hay diversos métodos de transformación, aunque quizás el más utilizado es el de la transformación logarítmica. Sin embargo, esta opción puede conducir a una posterior dificultad a la hora de interpretar los datos.

3) Usar pruebas no paramétricas:

Las pruebas no paramétricas no parten del supuesto de ninguna distribución específica para la población. Las mismas son especialmente útiles en contextos de análisis caracterizados por un reducido tamaño muestral o muestras con diversos valores anómalos.

En concreto, para los análisis que se plantean desarrollar en los apartados posteriores, optamos por las pruebas no paramétricas señaladas en la Tabla 11.3., que se pueden usar en lugar de las pruebas que parten del supuesto normalidad.

Tabla 11.3. Equivalencia paramétrica/no paramétrica en las pruebas de hipótesis

Prueba paramétrica (supuesto de normalidad)	Pruebas no paramétricas equivalentes
Prueba t de 2 muestras independientes	Test de Mann-Whitney
ANOVA	Test de Kruskal-Wallis

2. ANÁLISIS GLOBAL DE LOS FACTORES DE RIESGO

A partir de los datos recogidos en el trabajo de campo, se procedió a calcular los valores promedio de cada factor de riesgo asociado a los proyectos de PPP en China sobre la base de las tres dimensiones consideradas (Tabla 9.4.): probabilidad, impacto y asignación (Shen et al. 2001; El-Sayegh 2008; Chan et al., 2011).

Centrándonos en las dos primeras dimensiones, su consideración conjunta nos permite determinar un nuevo elemento derivado de gran importancia: la significatividad del riesgo. En concreto, ésta se calcula como la raíz cuadrada del producto entre los factores de probabilidad e impacto:

$$\text{Significatividad del riesgo} = \text{Raíz} (\text{Probabilidad del riesgo} * \text{Impacto del riesgo})$$

En la Tabla 9.4. se establece un ranking de importancia de los factores de riesgo considerados en base al valor medio de la significatividad del riesgo. Prestando

atención al top 10 en términos de importancia, observamos que “los retrasos en la aprobación y los permisos” (factor 30) resulta el factor de riesgo de mayor significatividad (3.29). La “intervención del gobierno” (factor 2) resulta el factor de riesgo en segundo lugar con una alta significatividad (3.25). El tercer factor de riesgo es la “debilidad en la toma de decisiones públicas” (factor 5), con un valor de significatividad 3.22. Los tres factores de riesgo principales indican que los retrasos en la aprobación y permisos, la intervención del Gobierno y la debilidad en la toma de decisiones públicas ponen a los proyectos de PPP en alto riesgo. Esto podría deberse a la inadecuada competencia para la licitación de los proyectos PPP en China (factor de riesgo 34, y que ocupa el quinto lugar con una significatividad igual a 3.16). El cuarto factor de riesgo, riesgo de terminación (factor 17), presenta una significatividad de 3.18. El sexto factor de riesgo, contratos conflictivos o imperfectos (factor 31) con un 3.14 de significatividad. El séptimo factor de riesgo es “cambios en proyectos u operaciones” (factor 20) con una significatividad de 3.11. El octavo factor de riesgo, “cambios en los precios” (factor 22) con una significatividad de 3.08. El décimo factor de riesgo “exceso en el coste de operación” (factor 21) con una significatividad de 3.01, al igual que cuarto, sexto, séptimo y octavo, correspondería a riesgos del proyecto en cuanto a su forma y condiciones.

Wang et al. (2000) examinaron los riesgos políticos y de fuerza mayor asociados con los proyectos de construcción, operación y transferencia (BOT) de China. Los resultados de sus investigaciones mostraron que los tres principales riesgos críticos eran (1) la confiabilidad de las entidades chinas. (2) cambio en la ley. y (3) fuerza mayor. La corrupción gubernamental ocupaba el sexto lugar en su estudio. Obviamente, la importancia de los factores de riesgo de PPP ha sufrido cambios importantes casi veinte años después, como estamos analizando en este apartado. Cobran protagonismo factores de riesgo nuevos como el noveno factor de riesgo “riesgo ambiental” (factor 16) con una significatividad que supera el tres, en concreto 3.03.

En cambio, con respecto a los resultados obtenidos según Wang et al. (2000) vemos como parece que se están incorporando mejoras y superando algunos

factores de riesgo anteriores. Como ejemplos, el riesgo de financiamiento que se ubicaba en cuarto lugar en ese estudio de investigación, posiblemente porque las instituciones financieras tenían un conocimiento limitado y/o confianza en los proyectos de APP en general, mientras que como resultado en esta investigación vemos que este factor de riesgo ocupa la undécima posición (factor 9, con un 3 de significatividad) u otro riesgo financiero, la fluctuación de la tasa de interés, que en dichos estudios se ubicó en el séptimo lugar y se seguía definiendo en estudios posteriores como una preocupación común para la mayoría de los proyectos APP en todo el mundo (Li et al. 2005; Ng y Loosemore 2007), y en los resultados de nuestro estudio aparece en la posición 31 (factor 6, con un 2.62 de significatividad).

Tabla 11.4. Análisis global de los factores de riesgo asociados a proyectos PPP

Nº	Factor de riesgo	Probabilidad	Impacto	Significatividad	Ranking	Asignación	Púb./Priv.
Riesgo político							
1	Corrupción del gobierno	2.75 (1.135)	3.11 (1.224)	2.86 (1.044)	18	2.85 (1.088)	Pública
2	Intervención del gobierno	3.24 (1.138)	3.31 (1.099)	3.25 (1.007)	2	2.84 (1.217)	Pública
3	Nacionalización/Expropiación	2.52 (1.181)	3.09 (1.338)	2.71 (1.062)	27	2.50 (1.254)	Pública
4	Crédito público	2.64 (1.128)	3.11 (1.194)	2.82 (1.037)	21	2.55 (1.214)	Pública
5	Debilidad en la toma de decisiones públicas	3.23 (1.019)	3.31 (0.965)	3.22 (0.862)	3	2.67 (1.273)	Pública
Riesgo económico							
6	Fluctuación del tipo de interés	2.70 (1.091)	2.66 (1.015)	2.62 (0.927)	31	2.82 (1.072)	Pública
7	Fluctuación del tipo de cambio	2.88 (1.013)	2.74 (1.038)	2.78 (0.960)	25	3.05 (1.038)	Compartida
8	Inflación	2.87 (1.025)	2.96 (1.067)	2.88 (0.980)	17	2.87 (1.263)	Compartida
9	Riesgo financiero	2.91 (1.055)	3.27 (1.213)	3.00 (0.976)	11	3.20 (1.164)	Privada
Riesgo legal							
10	Sistema de supervisión imperfecto	2.95 (1.194)	3.11 (1.178)	3.00 (1.077)	12	2.65 (1.168)	Pública
11	Cambio legislativo	2.82 (1.056)	3.14 (1.222)	2.92 (0.991)	16	2.63 (1.267)	Pública
12	Cambio de política fiscal	2.67 (0.986)	3.09 (1.065)	2.82 (0.910)	22	2.55 (1.251)	Pública
Riesgo social							
13	Oposición pública o política	2.66 (1.154)	3.11 (1.054)	2.81 (0.978)	24	2.55 (1.184)	Pública
Riesgo natural							
14	Imprevistos de climatología o geotécnicos	2.57 (1.158)	2.81 (1.180)	2.63 (1.046)	30	3.20 (1.009)	Privada
15	Fuerza mayor	2.23 (1.050)	2.74 (1.152)	2.42 (0.930)	34	2.89 (1.039)	Compartida
16	Riesgo ambiental	3.01 (1.245)	3.21 (1.136)	3.03 (1.071)	9	2.79 (1.160)	Pública
Riesgo de construcción							
17	Riesgo de terminación	3.03 (1.162)	3.43 (1.208)	3.18 (1.085)	4	3.42 (1.131)	Privada

18	No disponibilidad de materiales	2.56 (1.139)	2.76 (1.155)	2.64 (0.996)	29	3.35 (1.201)	Privada
19	Técnicas de ingeniería no probadas	2.26 (1.081)	2.84 (1.075)	2.48 (0.845)	33	3.49 (1.236)	Privada
Riesgo de operaciones							
20	Cambios en proyectos u operaciones	3.01 (1.119)	3.32 (1.009)	3.11 (0.898)	7	3.44 (1.114)	Privada
21	Exceso en el coste de operación	3.08 (0.993)	3.03 (1.023)	3.01 (0.928)	10	3.06 (1.126)	Compartida
22	Cambios en los precios	3.15 (0.978)	3.10 (0.948)	3.08 (0.877)	8	3.24 (1.060)	Privada
23	Riesgo en el pago de los gastos	2.81 (0.992)	3.01 (0.925)	2.86 (0.820)	20	2.82 (1.123)	Pública
Riesgo de Mercado							
24	Competencia de mercado	3.17 (3.559)	2.82 (1.134)	2.94 (1.328)	15	2.85 (1.155)	Pública
25	Cambios en la demanda de mercado	2.50 (1.089)	2.91 (1.096)	2.67 (0.988)	28	3.03 (0.993)	Compartida
Riesgo de relaciones							
26	Violación de contratos por terceras partes	2.89 (0.929)	3.13 (0.947)	2.96 (0.799)	14	3.41 (0.959)	Privada
27	Incapacidad del concesionario	2.76 (0.991)	2.94 (1.058)	2.77 (0.872)	26	3.21 (1.215)	Privada
28	Riesgo de organización y coordinación	2.91 (0.940)	2.89 (0.994)	2.86 (0.866)	19	3.41 (1.148)	Privada
Otros factores de riesgo							
29	Adquisición de terrenos	2.98 (1.085)	3.12 (1.112)	2.99 (0.962)	13	2.80 (1.157)	Pública
30	Retrasos en aprobación y permisos	3.32 (1.068)	3.39 (1.003)	3.29 (0.865)	1	2.87 (1.272)	Compartida
31	Contratos conflictivos o imperfectos	3.05 (1.164)	3.36 (1.041)	3.14 (0.979)	6	3.36 (1.000)	Privada
32	Falta de infraestructura de apoyo	2.41 (0.991)	2.76 (0.989)	2.55 (0.887)	32	2.94 (0.977)	Compartida
33	Riesgo residual	2.80 (1.103)	2.95 (0.964)	2.81 (0.911)	23	3.35 (1.096)	Privada
34	Inadecuada competencia para la licitación	3.22 (1.108)	3.12 (1.237)	3.16 (0.955)	5	2.81 (1.234)	Pública

Para tener un espectro más claro en torno a la consideración conjunta de las dimensiones probabilidad e impacto del riesgo, un método alternativo es ilustrar la evaluación de los factores de riesgos trazando una matriz (Gráfico 11.2.). El valor de la probabilidad se mostraría en el eje Y y el valor de impacto en el eje X donde, dentro de una escala de 1-5, 1 = muy bajo y 5 = muy alto.

La matriz muestra que un total de 10 factores de riesgo se clasifican como de alto riesgo (tanto los valores de probabilidad como de impacto del riesgo son mayores que 3), lo que representa el 29% de los 34 factores de riesgo. Este aspecto se

respalda gráficamente con el Gráfico 9.3., en el que se representa la significatividad asociada a los diferentes factores. En concreto, los 10 factores calificados como de alto riesgo se corresponderían con los top 10 expuestos en los párrafos anteriores, que son los que se describen en páginas anteriores como factores 30, 2, 5, 17, 34, 31, 20, 22, 16 y 21.

Gráfico 11.2. Matriz de probabilidad / impacto de los factores de riesgo

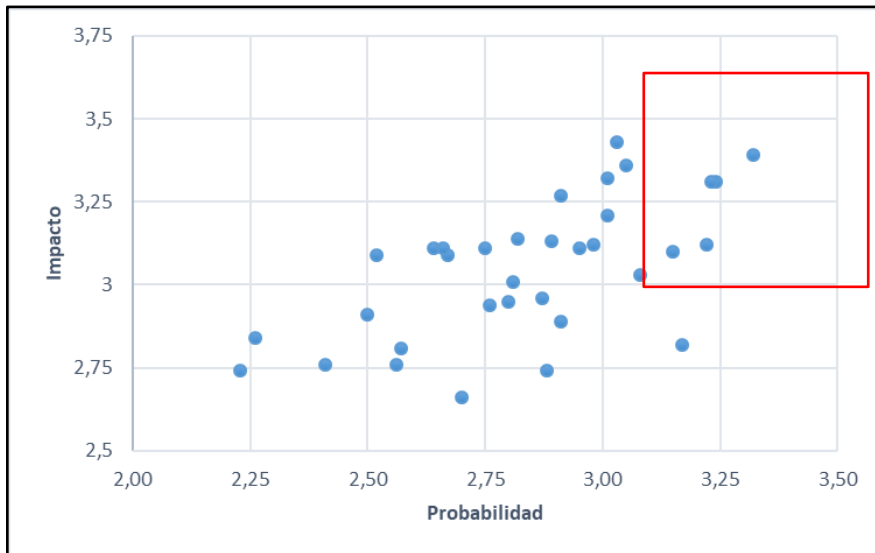
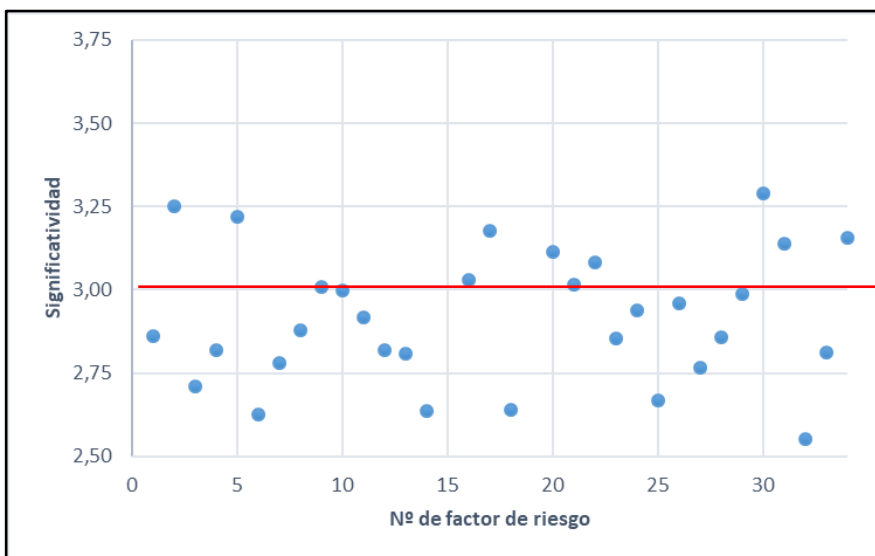


Gráfico 11.3. Matriz de significatividad de los factores de riesgo



Respecto al resto de factores de riesgo diferenciaríamos aquellos con valores de significatividad entre 3 y 2.75 considerados como factores de riesgo moderado. En este rango encontramos un total de 16 factores (47% del total de 34 factores), ordenados de mayor a menor significatividad de la siguiente manera: 9. Riesgo

financiero (3.00), 10. Sistema de supervisión imperfecto (3.00), 29. Adquisición de terrenos (2.99), 26. Violación de contratos por terceras partes (2.96), 24. Competencia de mercado (2.94), 11. Cambio legislativo (2.92), 8. Inflación (2.88), 1. Corrupción del gobierno (2.86), 23. Riesgo en el pago de los gastos (2.86), 28. Riesgo de organización y coordinación (2.86), 12. Cambio de política fiscal (2.82), 4. Crédito público (2.82), 13. Oposición pública o política (2.81), 33. Riesgo residual (2.81), 7. Fluctuación del tipo de cambio (2.78), 27. Incapacidad del concesionario (2.77).

Y por último, aquellos factores de riesgo con valores de significatividad por debajo de 2.75 a los cuales se les dará la consideración de factores de bajo riesgo. En este rango encontramos un total de 8 factores (24% del total de 34 factores), ordenados de mayor a menor significatividad de la siguiente manera: 3. Nacionalización/Expropiación (2.71), 25. Cambios en la demanda de mercado (2.67), 18. No disponibilidad de materiales (2.64), 14. Imprevistos de climatología o geotécnicos (2.63), 6. Fluctuación del tipo de interés (2.62), 32. Falta de infraestructura de apoyo (2.55), 19. Técnicas de ingeniería no probadas (2.48), 15. Fuerza mayor (2.42).

Finalmente, atendiendo a la tercera de las dimensiones de riesgo consideradas, la asignación, en la literatura encontramos una corriente de autores que mantiene que, en general, los riesgos deberían asignarse a la parte que mejor puede manejarlos (Lam et al. 2007, Ke et al., 2010). Grimsey y Lewis (2002) indican que los acuerdos de los proyectos de PPP se basan en la transferencia del riesgo del sector público al privado en circunstancias en que el sector privado está mejor situado para gestionar el riesgo. Este principio general sería común en todos los sectores públicos en la medida en que los proyectos buscan trasladar el riesgo del sector público al sector privado ofreciendo a cambio un incentivo de beneficios al sector privado. Todo ello bajo la premisa de que el objetivo principal del sector público es lograr una buena relación calidad-precio en los servicios prestados al tiempo que garantizar el cumplimiento adecuado y eficiente de las obligaciones contractuales por parte de las empresas privadas (Ke et al., 2010). Lam et al. (2007)

identificaron siete criterios clave en la asignación de riesgos, sobre la base de en qué medida:

- la parte puede prever el riesgo;
- la parte es capaz de evaluar la potencial magnitud de las consecuencias del riesgo;
- la parte es capaz de controlar la posibilidad de que ocurra el riesgo;
- la parte es capaz de gestionar el riesgo en caso de ocurrir;
- la parte es capaz de soportar las consecuencias si se produce el riesgo;
- la parte se beneficiará de asumir el riesgo; y
- la prima cobrada por la parte que asume el riesgo es considerada razonable y aceptable.

La asignación de riesgo preferida de los proyectos de PPP en China entre los sectores público y privado se analiza en función de los valores medios calculados, tal y como se muestra en la Tabla 11.5. Apoyándonos en trabajos previos que han trabajado este aspecto, se utilizó la siguiente fórmula para calcular los rangos dentro de los cuales los factores de riesgos asociados a los proyectos PPP en China debían asignarse a las partes contratantes. Concretamente, 1 = riesgos que deberían asignarse únicamente al sector público; 2 = riesgos que deberían asignarse principalmente al sector público; 3 = riesgos que deberían ser igualmente compartidos por ambas partes; 4 = riesgos que deberían asignarse principalmente al sector privado; y 5 = riesgos que deberían asignarse únicamente al sector privado (Selvanathan et al. 2004; Berenson et al. 2009; Bowerman et al. 2009; Ke et al., 2010; Chan et al., 2011):

$$X_{10\%} = U \pm Z^* \sigma$$

Donde $X_{10\%}$ = los valores correspondientes a los límites superior e inferior dentro de los cuales el riesgo debe asignarse a una de las partes; U = el valor medio de la

población; Z = valor Z correspondiente extraído de la tabla de curvas normales; σ = desviación estándar de la población.

Efectuados los cálculos correspondientes, se definen los siguientes rangos:

$$X_{10\%} = U \pm Z^* \sigma = 3 \pm 0.125 * 1$$

Por lo tanto, si el valor medio es inferior a 2.875, el riesgo debería ser asumido principalmente por el sector público. Si el valor medio se encuentra entre 2.875 y 3.125, el riesgo debería compartirse equitativamente entre los sectores público y privado. Y si el valor medio es mayor que 3.125, el riesgo debería ser asumido principalmente por el sector privado. Tal y como remarcan Ke et al. (2010), este método para determinar la preferencia de asignación de los factores de riesgo se considera más fiable y preciso que los aplicados por investigadores anteriores (Li et al. 2005; Andi 2006; El-Sayegh 2008).

Tal y como se recogía en la Tabla 9.4., los encuestados muestran la preferencia de que un total de 15 factores de riesgo (44% sobre el total de 34 factores) tengan su asignación en el sector público. Éstos son: 1. Corrupción del gobierno, 2. Intervención del gobierno, 3. Nacionalización/Expropiación, 4. Crédito público, 5. Debilidad en la toma de decisiones públicas, 6. Fluctuación del tipo de interés, 10. Sistema de supervisión imperfecto, 11. Cambio legislativo, 12. Cambio de política fiscal, 13. Oposición pública o política, 16. Riesgo ambiental, 23. Riesgo en el pago de los gastos, 24. Competencia de Mercado, 29. Adquisición de terrenos, 34. Inadecuada competencia para la licitación.

Por su parte, en un total de 12 factores (35% sobre el total de 34 factores) la asignación recaería sobre el sector privado. Serían los siguientes: 9. Riesgo financiero, 14. Imprevistos de climatología o geotécnicos, 17. Riesgo de terminación, 18. No disponibilidad de materiales, 19. Técnicas de ingeniería no probadas, 20. Cambios en proyectos u operaciones, 22. Cambios en los precios, 26. Violación de contratos por terceras partes, 27. Incapacidad del concesionario, 28. Riesgo de organización y coordinación, 31. Contratos conflictivos o imperfectos, 33. Riesgo residual.

Finalmente, en 7 de los factores considerados (21% sobre el total de 34 factores) los encuestados han mostrado su preferencia a que la asignación del riesgo sea compartida. En concreto: 7. Fluctuación del tipo de cambio, 8. Inflación, 15. Fuerza mayor, 21. Exceso en el coste de operación, 25. Cambios en la demanda de Mercado, 30. Retrasos en aprobación y permisos, 32. Falta de infraestructura de apoyo.

A la vista de estos resultados se podría decir que, de las 10 dimensiones de riesgo tenidas en consideración, las dimensiones referentes a los riesgos político, legal y social tendrían una clara asignación en el sector público, mientras las dimensiones asociadas a los riesgos de construcción y de relaciones presentarían una marcada asignación en el sector privado. Por su parte, las dimensiones relacionadas con los riesgos económico, natural, de operaciones, de mercado y otros factores de riesgo tendrían una asignación diversificada.

3. ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LOS PROYECTOS PPP

A lo largo del siguiente apartado se profundizará en el análisis de los diferentes factores de riesgo considerados bajo un enfoque comparativo. Para ello contrastaremos las posibles diferencias existentes en la percepción del riesgo tomando como referencia diferentes variables clasificatorias. Con tal de acometer este análisis de forma ordenada, estructuraremos el análisis en tres bloques distintos.

Los dos primeros se centrarán en la significatividad del riesgo, la cual se recuerda engloba las dos primeras dimensiones del riesgo tenidas en cuenta: probabilidad e impacto. En un primer sub apartado esta variable se analizará con respecto a factores de dos categorías tales como: el perfil público/privado del encuestado, su nacionalidad, su localización de residencia y su género. En un segundo apartado, se completará el análisis comparativo sobre la significatividad del riesgo en base a

factores de más de dos categorías. Éstos serían: la edad del encuestado, su experiencia industrial y su experiencia en proyectos PPP en China.

Finalmente, en un tercer bloque prestaremos atención a la tercera de las dimensiones del riesgo considerada: la asignación. En concreto, tomando como referencia esta variable, se comparará la percepción sobre cada factor de riesgo en función del perfil público/privado del encuestado.

3.1. Análisis sobre la significatividad en base al test de Mann-Whitney

Con tal de contrastar la existencia de diferencias significativas en torno a los valores de significatividad dados a cada factor de riesgo, en el caso en el que los factores utilizados para su categorización se limita a dos categorías, se recurre al test no paramétrico de Mann-Whitney a través del programa IBM SPSS Statistics 24.

En concreto, el test de Mann-Whitney (Wilcoxon, 1945; Mann y Whitney, 1947) se utiliza como alternativa a la prueba paramétrica de comparación de medias en dos muestras independientes (prueba t de student) tratando de contrastar si dos muestras proceden de poblaciones equidistribuidas.

La idea es que si las dos muestras comparadas proceden de la misma población, al juntar todas las observaciones y ordenarlas de menor a mayor, cabría esperar que las observaciones de una y otra muestra estuviesen intercaladas aleatoriamente. Por lo contrario, si una de las muestras pertenece a una población con valores mayores o menores que la otra población, al ordenar las observaciones, estas tenderán a agruparse de modo que las de una muestra queden por encima de las de la otra (Ferrán, 1996).

En base a esta idea, su análisis trata de contrastar la hipótesis nula de que las muestras proceden de dos subpoblaciones en las que la probabilidad de obtener en la población X un resultado mayor que en la población Y es igual a la probabilidad de obtener en la población Y un resultado mayor que en la población

X. Dicho de otra forma, los valores de una población no tienden a ser mayores que los de otra (Ferrán, 1996):

$$H_0: P(X>Y) = P(Y>X); H_0: P(X>Y) = 0.5$$

$$H_a: P(X>Y) \neq P(Y>X); H_a: P(X>Y) \neq 0.5$$

Sobre este supuesto, en primer lugar, nos planteamos analizar la existencia de diferencias significativas en la percepción de la significatividad de cada factor de riesgo en función del perfil público/privado del encuestado. A la luz de los valores logrados para cada uno de los ítems, en la práctica totalidad de factores no se puede rechazar la hipótesis nula, con lo cual se asume ausencia de diferencias significativas en la percepción de la significatividad del riesgo entre los perfiles público y privado (ver Tabla 11.5.).

Únicamente se rechaza la hipótesis nula en 6 de los 34 factores considerados. Así, en los factores “2. Intervención del gobierno, 14. Imprevistos de climatología o geotécnicos, 19. Técnicas de ingeniería no probadas, 28. Riesgo de organización y coordinación y 32. Falta de infraestructura de apoyo” el sector público tendría una percepción de significativamente mayor que la observada en el sector privado. Por su parte, solo en el caso del factor 16. Riesgo ambiental la percepción del sector privado sería significativamente mayor a la del sector público.

Tabla 11.5. Análisis comparativo de la significatividad asociada a los factores de riesgo en base al perfil público/privado

Nº	Factor de riesgo	Sig. global	Sig. público	Sig. privado	Z	Significatividad
Riesgo político						
1	Corrupción del gobierno	2.86 (1.044)	2.95 (1.013)	2.80 (1.067)	-0.803	0.422
2	Intervención del gobierno	3.25 (1.007)	3.50 (0.884)	3.07 (1.054)	-2.646	0.008*
3	Nacionalización/Expropiación	2.71 (1.062)	2.89 (1.053)	2.58 (1.056)	-1.530	0.126
4	Crédito público	2.82 (1.037)	2.90 (0.986)	2.75 (1.074)	-0.929	0.353
5	Debilidad en la toma de decisiones públicas	3.22 (0.862)	3.27 (0.932)	3.18 (0.809)	-1.048	0.295

Riesgo económico						
6	Fluctuación del tipo de interés	2.62 (0.927)	2.71 (0.931)	2.56 (0.926)	-0.917	0.359
7	Fluctuación del tipo de cambio	2.78 (0.960)	2.92 (1.091)	2.67 (0.841)	-1.120	0.263
8	Inflación	2.88 (0,980)	3.01 (1.069)	2.78 (0.903)	-1.265	0.206
9	Riesgo financiero	3.00 (0.976)	3.05 (0.886)	2.98 (1.041)	-0.456	0.649
Riesgo legal						
10	Sistema de supervisión imperfecto	3.00 (1.077)	3.19 (1.063)	2.86 (1.072)	-1.508	0.131
11	Cambio legislativo	2.92 (0.991)	2.91 (1.020)	2.93 (0.976)	-0.112	0.911
12	Cambio de política fiscal	2.82 (0.910)	2.87 (0.808)	2.78 (0.980)	-0.391	0.696
Riesgo social						
13	Oposición pública o política	2.81 (0.978)	2.73 (1.207)	2.87 (0.770)	-0.628	0.530
Riesgo natural						
14	Imprevistos de climatología o geotécnicos	2.63 (1.046)	2.89 (1.126)	2.45 (0.948)	-2.457	0.014*
15	Fuerza mayor	2.42 (0.930)	2.51 (0.883)	2.35 (0.963)	-0.935	0.350
16	Riesgo ambiental	3.03 (1.071)	2.70 (0.980)	3.26 (1.078)	-3.115	0.002*
Riesgo de construcción						
17	Riesgo de terminación	3.18 (1.085)	3.42 (0.802)	3.00 (1.225)	-1.964	0.050
18	No disponibilidad de materiales	2.64 (0.996)	2.67 (1.011)	2.62 (0.990)	-0.387	0.699
19	Técnicas de ingeniería no probadas	2.48 (0.845)	2.66 (0.869)	2.34 (0.804)	-2.163	0.031*
Riesgo de operaciones						
20	Cambios en proyectos u operaciones	3.11 (0.898)	3.17 (0.855)	3.07 (0.931)	-0.803	0.442
21	Exceso en el coste de operación	3.01 (0.928)	3.02 (1.064)	3.01 (0.823)	-0.387	0.698
22	Cambios en los precios	3.08 (0.877)	3.09 (0.901)	3.08 (0.865)	-0.179	0.858
23	Riesgo en el pago de los gastos	2.86 (0.820)	2.87 (0.854)	2.84 (0.798)	-0.191	0.849

Riesgo de Mercado						
24	Competencia de mercado	2.94 (1.328)	3.18 (1.606)	2.74 (1.017)	-1.789	0.074
25	Cambios en la demanda de mercado	2.67 (0.988)	2.83 (0.916)	2.54 (1.025)	-1.814	0.070
Riesgo de relaciones						
26	Violación de contratos por terceras partes	2.96 (0.799)	2.90 (0.804)	3.00 (0.798)	-0.736	0.462
27	Incapacidad del concesionario	2.77 (0.872)	2.71 (0.933)	2.81 (0.822)	-0.960	0.337
28	Riesgo de organización y coordinación	2.86 (0.866)	3.03 (0.875)	2.73 (0.843)	-2.073	0.038*
Otros factores de riesgo						
29	Adquisición de terrenos	2.99 (0.962)	2.94 (0.888)	3.02 (1.015)	-0.740	0.459
30	Retrasos en aprobación y permisos	3.29 (0.865)	3.36 (0.793)	3.24 (0.915)	-1.086	0.278
31	Contratos conflictivos o imperfectos	3.14 (0.979)	3.31 (0.851)	3.02 (1.050)	-1.753	0.080
32	Falta de infraestructura de apoyo	2.55 (0.887)	2.79 (0.843)	2.38 (0.883)	-2.840	0.005*
33	Riesgo residual	2.81 (0.911)	2.89 (0.785)	2.75 (0.990)	-0.478	0.633
34	Inadecuada competencia para la licitación	3.16 (0.955)	3.02 (0.963)	3.26 (0.941)	-1.369	0.171

Nota: * señala aquellos casos en los que no se acepta la hipótesis nula de igualdad para un intervalo de confianza del 95%.

Estos resultados se muestran bajo respaldo visual en el Gráfico 11.4. en el que se proyectan de forma paralela las valoraciones de los dos perfiles. Tal y como se observa, el perfil público tiende a tener una percepción mayor de los diferentes factores de riesgo, aunque solo en los casos puntuados estas diferencias resultan significativas.

Visualmente podemos identificar cuando se rechaza la hipótesis nula porque aparecen las áreas de la figura en color azul, mientras que cuando no se rechaza la hipótesis nula sería cuando vemos que coinciden las áreas de ambos colores por lo que no se visualiza el color azul al estar perfectamente superpuestas. Así pues observamos que se vería esta área descrita en 6 de los 34 factores considerados. En el gráfico aparecen marcados por un punto verde y rojo en su centro, en concreto los factores “2. Intervención del gobierno, 14. Imprevistos de

climatología o geotécnicos, 19. Técnicas de ingeniería no probadas, 28. Riesgo de organización y coordinación y 32. Falta de infraestructura de apoyo” el sector público tendría una percepción de significativamente mayor que la observada en el sector privado. Por su parte, solo en el caso del factor 16. Riesgo ambiental la percepción del sector privado sería significativamente mayor a la del sector público (esto lo observamos en el gráfico porque el punto rojo y verde se encuentra sobre el área de color anaranjado).

Gráfico 11.4. Matriz de significatividad de los factores de riesgo en base al perfil público/privado

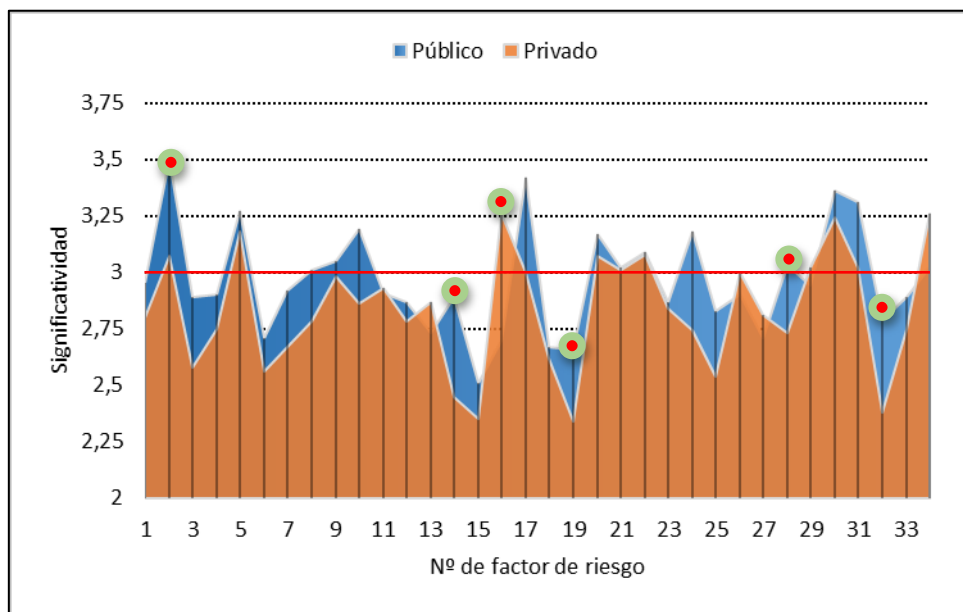


Tabla 11.6. Análisis comparativo de la significatividad asociada a los factores de riesgo en base a la nacionalidad

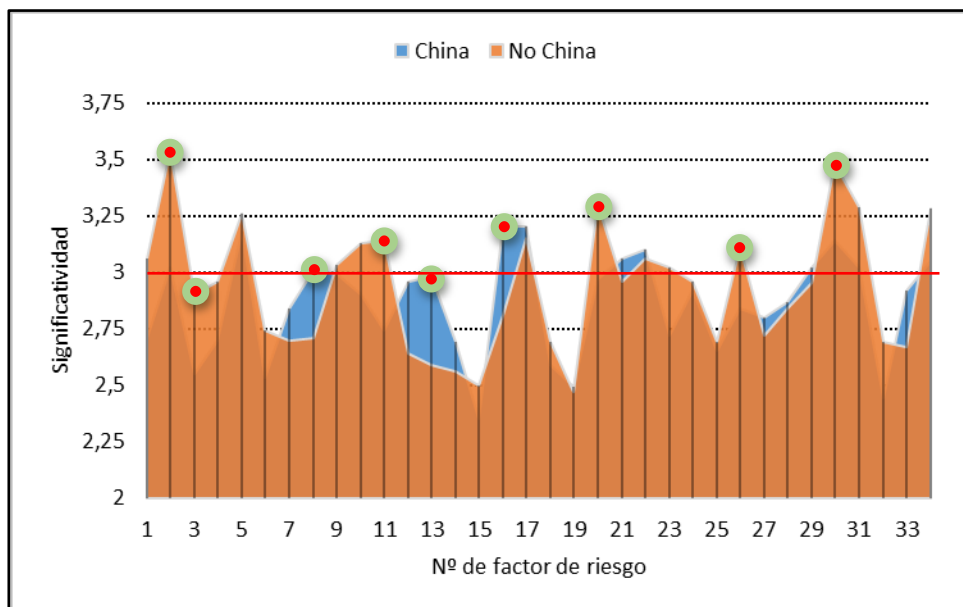
Nº	Factor de riesgo	Sig. global	China	No China	Z	Significatividad
Riesgo político						
1	Corrupción del gobierno	2.86 (1.044)	2.71 (1.141)	3.06 (0.871)	-1.669	0.095
2	Intervención del gobierno	3.25 (1.007)	3.02 (0.975)	3.54 (0.976)	-3.246	0.001*
3	Nacionalización/Expropiación	2.71 (1.062)	2.55 (1.074)	2.90 (1.021)	-2.324	0.020*
4	Crédito público	2.82 (1.037)	2.70 (1.142)	2.96 (0.878)	-1.437	0.151
5	Debilidad en la toma de decisiones públicas	3.22 (0.862)	3.18 (0.825)	3.26 (0.909)	-0.402	0.688

Riesgo económico						
6	Fluctuación del tipo de interés	2.62 (0.927)	2.53 (0.873)	2.74 (0.987)	-1.330	0.184
7	Fluctuación del tipo de cambio	2.78 (0.960)	2.84 (0.990)	2.70 (0.924)	-0.962	0.336
8	Inflación	2.88 (0,980)	3.01 (1.051)	2.71 (0.863)	-2.225	0.026*
9	Riesgo financiero	3.00 (0.976)	2.99 (1.051)	3.03 (0.874)	-0.265	0.791
Riesgo legal						
10	Sistema de supervisión imperfecto	3.00 (1.077)	2.90 (1.129)	3.13 (0.999)	-1.374	0.169
11	Cambio legislativo	2.92 (0.991)	2.74 (1.070)	3.14 (0.844)	-2.013	0.044*
12	Cambio de política fiscal	2.82 (0.910)	2.96 (0.866)	2.64 (0.939)	-1.874	0.061
Riesgo social						
13	Oposición pública o política	2.81 (0.978)	2.98 (0.936)	2.59 (0.992)	-2.203	0.028*
Riesgo natural						
14	Imprevistos de climatología o geotécnicos	2.63 (1.046)	2.69 (1.047)	2.56 (1.047)	-0.613	0.540
15	Fuerza mayor	2.42 (0.930)	2.35 (0.997)	2.50 (0.837)	-1.190	0.234
16	Riesgo ambiental	3.03 (1.071)	3.20 (1.102)	2.81 (0.995)	-2.077	0.038*
Riesgo de construcción						
17	Riesgo de terminación	3.18 (1.085)	3.20 (1.212)	3.15 (0.907)	-0.888	0.375
18	No disponibilidad de materiales	2.64 (0.996)	2.59 (1.002)	2.69 (0.993)	-0.680	0.496
19	Técnicas de ingeniería no probadas	2.48 (0.845)	2.49 (0.899)	2.47 (0.786)	-0.110	0.913
Riesgo de operaciones						
20	Cambios en proyectos u operaciones	3.11 (0.898)	2.97 (0.934)	3.30 (0.819)	-2.670	0.008*
21	Exceso en el coste de operación	3.01 (0.928)	3.06 (0.961)	2.96 (0.887)	-0.106	0.915
22	Cambios en los precios	3.08 (0.877)	3.10 (0.932)	3.06 (0.805)	-0.128	0.898
23	Riesgo en el pago de los gastos	2.86 (0.820)	2.72 (0.869)	3.02 (0.724)	-1.872	0.061

Riesgo de Mercado						
24	Competencia de mercado	2.94 (1.328)	2.92 (1.080)	2.96 (1.575)	-0.210	0.834
25	Cambios en la demanda de mercado	2.67 (0.988)	2.65 (1.043)	2.69 (0.919)	-0.156	0.876
Riesgo de relaciones						
26	Violación de contratos por terceras partes	2.96 (0.799)	2.84 (0.748)	3.11 (0.842)	-2.054	0.040*
27	Incapacidad del concesionario	2.77 (0.872)	2.80 (0.867)	2.72 (0.882)	-0.640	0.522
28	Riesgo de organización y coordinación	2.86 (0.866)	2.87 (0.819)	2.84 (0.931)	-0.298	0.766
Otros factores de riesgo						
29	Adquisición de terrenos	2.99 (0.962)	3.02 (0.946)	2.95 (0.988)	-0.257	0.797
30	Retrasos en aprobación y permisos	3.29 (0.865)	3.14 (0.931)	3.48 (0.738)	-2.610	0.009*
31	Contratos conflictivos o imperfectos	3.14 (0.979)	3.02 (0.992)	3.29 (0.950)	-1.346	0.178
32	Falta de infraestructura de apoyo	2.55 (0.887)	2.44 (0.962)	2.69 (0.762)	-1.218	0.223
33	Riesgo residual	2.81 (0.911)	2.92 (0.863)	2.67 (0.958)	-1.830	0.067
34	Inadecuada competencia para la licitación	3.16 (0.955)	3.05 (0.960)	3.28 (0.941)	-1.459	0.145

Nota: * señala aquellos casos en los que no se acepta la hipótesis nula de igualdad para un intervalo de confianza del 95%.

Gráfico 11.5. Matriz de significatividad de los factores de riesgo en base a la nacionalidad



Visualmente podemos identificar, atendiendo a la nacionalidad, cuando se rechaza la hipótesis nula porque aparecen las áreas de la figura en color azul, mientras que cuando no se rechaza la hipótesis nula sería cuando vemos que coinciden las áreas de ambos colores por lo que no se visualiza el color azul al estar perfectamente superpuestas. Así pues observamos que el área naranja corresponde a entrevistados con nacionalidad no china, mientras que el área azul corresponderá a encuestados de nacionalidad china (independientemente de donde se encuentre ambos residiendo). Vemos que se rechazará la hipótesis nula en 8 de los 34 factores considerados. En el gráfico aparecen marcados por un punto verde y rojo en su centro, en concreto los factores “2. Intervención del Gobierno, 3. Nacionalización/ expropiación, 8. Inflación, 11. Cambio legislativo, 13. Oposición pública o política, 16. Riesgo ambiental, 20. Cambios en proyectos u operaciones y 30. Retrasos en aprobación y permisos”. En estos casos los entrevistados de nacionalidad china tendrían una percepción significativamente mayor que la observada en los encuestados de nacionalidad diferente a la china.

Tabla 11.7. Análisis comparativo de la significatividad asociada a los factores de riesgo en base a la localización de residencia

Nº	Factor de riesgo	Sig. global	China	No China	Z	Significatividad
Riesgo político						
1	Corrupción del gobierno	2.86 (1.044)	2.66 (1.090)	3.14 (0.922)	-2.226	0.026*
2	Intervención del gobierno	3.25 (1.007)	3.04 (1.088)	3.56 (0.794)	-2.973	0.003*
3	Nacionalización/Expropiación	2.71 (1.062)	2.59 (1.056)	2.90 (1.039)	-1.913	0.056
4	Crédito público	2.82 (1.037)	2.66 (1.087)	3.05 (0.910)	-2.179	0.029*
5	Debilidad en la toma de decisiones públicas	3.22 (0.862)	3.21 (0.828)	3.22 (0.914)	-0.014	0.989
Riesgo económico-0.						
6	Fluctuación del tipo de interés	2.62 (0.927)	2.60 (0.923)	2.69 (0.922)	-0.561	0.575
7	Fluctuación del tipo de cambio	2.78 (0.960)	2.89 (1.004)	2.63 (0.884)	-1.165	0.244
8	Inflación	2.88 (0,980)	3.03 (0.987)	2.68 (0.950)	-2.011	0.044*

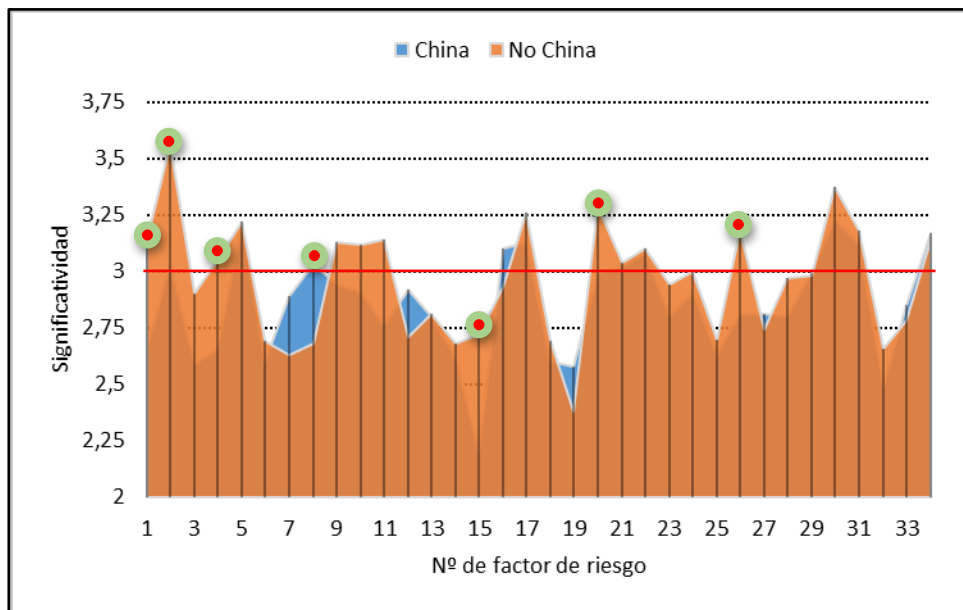
Análisis del riesgo para la inversión extranjera en China en proyectos PPP en el marco de la Ruta de la Seda (BRI). Un estudio integral en torno a las dimensiones del riesgo y el papel antecedente de la confianza interempresarial

9	Riesgo financiero	3.00 (0.976)	2.94 (1.031)	3.13 (0.879)	-1.027	0.304
Riesgo legal						
10	Sistema de supervisión imperfecto	3.00 (1.077)	2.91 (1.128)	3.12 (1.008)	-1.367	0.172
11	Cambio legislativo	2.92 (0.991)	2.76 (1.056)	3.14 (0.866)	-1.897	0.058
12	Cambio de política fiscal	2.82 (0.910)	2.92 (0.864)	2.71 (0.943)	-1.192	0.233
Riesgo social						
13	Oposición pública o política	2.81 (0.978)	2.80 (0.988)	2.81 (0.978)	-0.190	0.849
Riesgo natural						
14	Imprevistos de climatología o geotécnicos	2.63 (1.046)	2.62 (1.079)	2.68 (0.992)	-0.752	0.452
15	Fuerza mayor	2.42 (0.930)	2.20 (0.907)	2.72 (0.890)	-3.450	0.001*
16	Riesgo ambiental	3.03 (1.071)	3.10 (1.115)	2.93 (1.018)	-0.565	0.572
Riesgo de construcción						
17	Riesgo de terminación	3.18 (1.085)	3.13 (1.208)	3.26 (0.892)	-0.242	0.809
18	No disponibilidad de materiales	2.64 (0.996)	2.60 (1.055)	2.69 (0.920)	-0.590	0.555
19	Técnicas de ingeniería no probadas	2.48 (0.845)	2.58 (0.864)	2.38 (0.801)	-1.304	0.192
Riesgo de operaciones						
20	Cambios en proyectos u operaciones	3.11 (0.898)	2.99 (0.921)	3.29 (0.845)	-2.940	0.003*
21	Exceso en el coste de operación	3.01 (0.928)	3.02 (0.985)	3.04 (0.819)	-0.534	0.594
22	Cambios en los precios	3.08 (0.877)	3.08 (0.979)	3.10 (0.714)	-0.238	0.912
23	Riesgo en el pago de los gastos	2.86 (0.820)	2.80 (0.874)	2.94 (0.739)	-0.763	0.445
Riesgo de Mercado						
24	Competencia de mercado	2.94 (1.328)	2.91 (1.115)	3.00 (1.563)	-0.029	0.977
25	Cambios en la demanda de mercado	2.67 (0.988)	2.63 (1.069)	2.70 (0.862)	-0.321	0.748
Riesgo de relaciones						
26	Violación de contratos por terceras partes	2.96 (0.799)	2.81 (0.771)	3.18 (0.791)	-2.691	0.007*

27	Incapacidad del concesionario	2.77 (0.872)	2.81 (0.862)	2.74 (0.867)	-0.534	0.593
28	Riesgo de organización y coordinación	2.86 (0.866)	2.80 (0.822)	2.97 (0.898)	-0.680	0.497
Otros factores de riesgo						
29	Adquisición de terrenos	2.99 (0.962)	2.99 (0.936)	2.98 (1.013)	-0.410	0.682
30	Retrasos en aprobación y permisos	3.29 (0.865)	3.23 (0.891)	3.37 (0.835)	-1.192	0.233
31	Contratos conflictivos o imperfectos	3.14 (0.979)	3.12 (1.062)	3.18 (0.858)	-0.101	0.920
32	Falta de infraestructura de apoyo	2.55 (0.887)	2.49 (0.933)	2.66 (0.810)	-0.692	0.489
33	Riesgo residual	2.81 (0.911)	2.85 (0.911)	2.78 (0.919)	-0.491	0.623
34	Inadecuada competencia para la licitación	3.16 (0.955)	3.17 (1.028)	3.14 (0.873)	-0.073	0.942

Nota: * señala aquellos casos en los que no se acepta la hipótesis nula de igualdad para un intervalo de confianza del 95%.

Gráfico 11.6. Matriz de significatividad de los factores de riesgo en base a la localización de residencia



Visualmente podemos identificar cuando se rechaza la hipótesis nula porque aparecen las áreas de la figura en color azul, mientras que cuando no se rechaza la hipótesis nula sería cuando vemos que coinciden las áreas de ambos colores por lo que no se visualiza el color azul al estar perfectamente superpuestas. Así pues observamos que se vería esta área descrita en 7 de los 34 factores considerados.

En el gráfico aparecen marcados por un punto verde y rojo en su centro, en concreto los factores “1. Corrupción del Gobierno, 2. Intervención del gobierno, 4. Crédito público, 8. Inflación, 15. Fuerza mayor, 20. Cambios en proyectos u operaciones y 26. Violación de contratos por terceras partes” donde los residentes en China tendrían una percepción significativamente mayor que la observada en los entrevistados que no están residiendo en China en el momento de contestar el cuestionario.

Tabla 11.8. Análisis comparativo de la significatividad asociada a los factores de riesgo en base al género

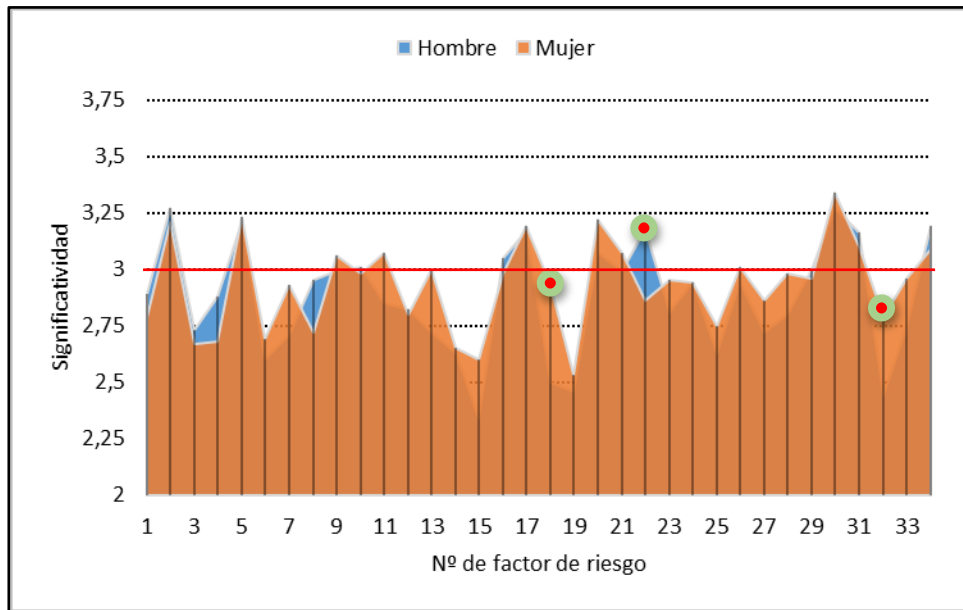
Nº	Factor de riesgo	Sig. global	Hombre	Mujer	Z	Significatividad
Riesgo político						
1	Corrupción del gobierno	2.86 (1.044)	2.89 (1.082)	2.79 (0.963)	-0.527	0.598
2	Intervención del gobierno	3.25 (1.007)	3.27 (1.104)	3.21 (0.759)	-1.076	0.282
3	Nacionalización/Expropiación	2.71 (1.062)	2.73 (1.122)	2.67 (0.928)	-0.476	0.634
4	Crédito público	2.82 (1.037)	2.88 (1.051)	2.68 (1.003)	-1.000	0.317
5	Debilidad en la toma de decisiones públicas	3.22 (0.862)	3.21 (0.866)	3.23 (0.860)	-0.055	0.957
Riesgo económico						
6	Fluctuación del tipo de interés	2.62 (0.927)	2.60 (0.938)	2.69 (0.911)	-0.775	0.438
7	Fluctuación del tipo de cambio	2.78 (0.960)	2.71 (0.976)	2.93 (0.917)	-1.329	0.184
8	Inflación	2.88 (0.980)	2.95 (0.997)	2.72 (0.935)	-1.277	0.201
9	Riesgo financiero	3.00 (0.976)	2.99 (1.040)	3.06 (0.830)	-0.129	0.897
Riesgo legal						
10	Sistema de supervisión imperfecto	3.00 (1.077)	3.01 (1.084)	2.98 (1.073)	-0.465	0.642
11	Cambio legislativo	2.92 (0.991)	2.85 (1.058)	3.07 (0.819)	-0.840	0.401
12	Cambio de política fiscal	2.82 (0.910)	2.82 (0.881)	2.80 (0.982)	-0.427	0.669
Riesgo social						
13	Oposición pública o política	2.81 (0.978)	2.72 (1.003)	3.00 (0.899)	-1.667	0.096

Riesgo natural						
14	Imprevistos de climatología o geotécnicos	2.63 (1.046)	2.63 (1.077)	2.65 (0.983)	-0.115	0.909
15	Fuerza mayor	2.42 (0.930)	2.34 (0.925)	2.60 (0.927)	-1.368	0.171
16	Riesgo ambiental	3.03 (1.071)	3.05 (1.102)	2.98 (1.010)	-0.415	0.678
Riesgo de construcción						
17	Riesgo de terminación	2.63 (1.046)	3.17 (1.120)	3.19 (1.017)	-0.180	0.857
18	No disponibilidad de materiales	2.42 (0.930)	2.50 (0.969)	2.93 (0.995)	-2.431	0.015*
19	Técnicas de ingeniería no probadas	3.03 (1.071)	2.46 (0.867)	2.53 (0.808)	-0.251	0.802
Riesgo de operaciones						
20	Cambios en proyectos u operaciones	3.11 (0.898)	3.07 (0.910)	3.22 (0.872)	-0.640	0.522
21	Exceso en el coste de operación	3.01 (0.928)	2.99 (0.915)	3.07 (0.964)	-0.386	0.700
22	Cambios en los precios	3.08 (0.877)	3.18 (0.901)	2.86 (0.821)	-1.990	0.047*
23	Riesgo en el pago de los gastos	2.86 (0.820)	2.81 (0.772)	2.95 (0.923)	-1.392	0.164
Riesgo de Mercado						
24	Competencia de mercado	2.94 (1.328)	2.94 (1.483)	2.94 (0.970)	-0.828	0.408
25	Cambios en la demanda de mercado	2.67 (0.988)	2.63 (1.032)	2.75 (0.890)	-0.712	0.476
Riesgo de relaciones						
26	Violación de contratos por terceras partes	2.96 (0.799)	2.94 (0.777)	3.01 (0.851)	-0.393	0.695
27	Incapacidad del concesionario	2.77 (0.872)	2.72 (0.875)	2.86 (0.867)	-1.068	0.286
28	Riesgo de organización y coordinación	2.86 (0.866)	2.80 (0.858)	2.98 (0.883)	-0.889	0.374
Otros factores de riesgo						
29	Adquisición de terrenos	2.99 (0.962)	3.00 (0.963)	2.96 (0.970)	-0.275	0.784
30	Retrasos en aprobación y permisos	3.29 (0.865)	3.27 (0.853)	3.34 (0.899)	-0.335	0.738
31	Contratos conflictivos o imperfectos	3.14 (0.979)	3.16 (0.985)	3.10 (0.975)	-0.454	0.650
32	Falta de infraestructura de apoyo	2.55 (0.887)	2.44 (0.838)	2.79 (0.950)	-2.192	0.028*

33	Riesgo residual	2.81 (0.911)	2.74 (0.902)	2.96 (0.924)	-1.305	0.192
34	Inadecuada competencia para la licitación	3.16 (0.955)	3.19 (0.951)	3.09 (0.970)	-0.737	0.461

Nota: * señala aquellos casos en los que no se acepta la hipótesis nula de igualdad para un intervalo de confianza del 95%.

Gráfico 11.7. Matriz de significatividad de los factores de riesgo en base al género



Visualmente podemos identificar cuando se rechaza la hipótesis nula porque aparecen las áreas de la figura en color azul, mientras que cuando no se rechaza la hipótesis nula sería cuando vemos que coinciden las áreas de ambos colores por lo que no se visualiza el color azul al estar perfectamente superpuestas. Así pues observamos que se vería esta área descrita en 3 de los 34 factores considerados. En el gráfico aparecen marcados por un punto verde y rojo en su centro, en concreto los factores “18. no disponibilidad de materiales, 22. Cambios en los precios, y 32. Falta de infraestructura de apoyo” donde variaría la percepción significativamente en función si los entrevistados son hombres o mujeres.

3.2. Análisis sobre la significatividad en base al test de Kruskal-Wallis

Con el fin de contrastar la existencia de diferencias significativas en torno a los valores de significatividad dados a cada factor de riesgo, en el caso en el que los factores utilizados para su categorización se contemplan más de dos categorías,

se recurre al test no paramétrico de Kruskal-Wallis a través del programa IBM SPSS Statistics 24.

El test de Kruskal-Wallis (Kruskal y Wallis, 1952) se utiliza como alternativa a la prueba paramétrica de comparación de medias en varias muestras independientes (prueba ANOVA) tratando de contrastar si distintas muestras proceden de poblaciones equidistribuidas.

En este sentido, los casos de los diferentes grupos se ordenan en series simples, sustituyendo cada observación por su rango, y se calcula el sumatorio de los rangos asociado a cada grupo. La idea es que si las distribuciones asociadas a las distintas poblaciones fueran iguales, todas las medias de rangos serían aproximadamente iguales entre sí. En base a esta idea, su análisis trata de contrastar la hipótesis nula de que la procedencia de las muestras se asocia a k subpoblaciones que coinciden en la distribución de X (Ferrán, 1996):

$$H_0: F_1 = \dots = F_k$$

Sobre este supuesto, en primer lugar, nos planteamos analizar la existencia de diferencias significativas en la percepción de la significatividad de cada factor de riesgo en función de la edad del encuestado. A la luz de los valores obtenidos para cada uno de los ítems, en la práctica totalidad de factores no se puede rechazar la hipótesis nula, con lo cual se asume ausencia de diferencias significativas en la percepción de la significatividad del riesgo entre los distintos perfiles de edad (ver Tabla 9.9).

Únicamente se rechaza la hipótesis nula en 5 de los 34 factores considerados: 3. Nacionalización/Expropiación, 5. Debilidad en la toma de decisiones públicas, 11. Cambio legislativo, 14. Imprevistos de climatología o geotécnicos, 25. Cambios en la demanda de mercado.

Con tal de detectar entre qué perfiles de edad concretos se dan las diferencias significativas se recurre a la herramienta de comparaciones múltiples, consistente en la realización del test de Mann-Whitney sobre cada par de categorías, tal y

como se muestra en la Tabla 11.9. Viendo los resultados se concluye que, en general, la menor percepción del riesgo en términos de significatividad se da en tramos de edad más avanzados.

Tabla 11.9. Análisis comparativo de la significatividad asociada a los factores de riesgo en base a la edad

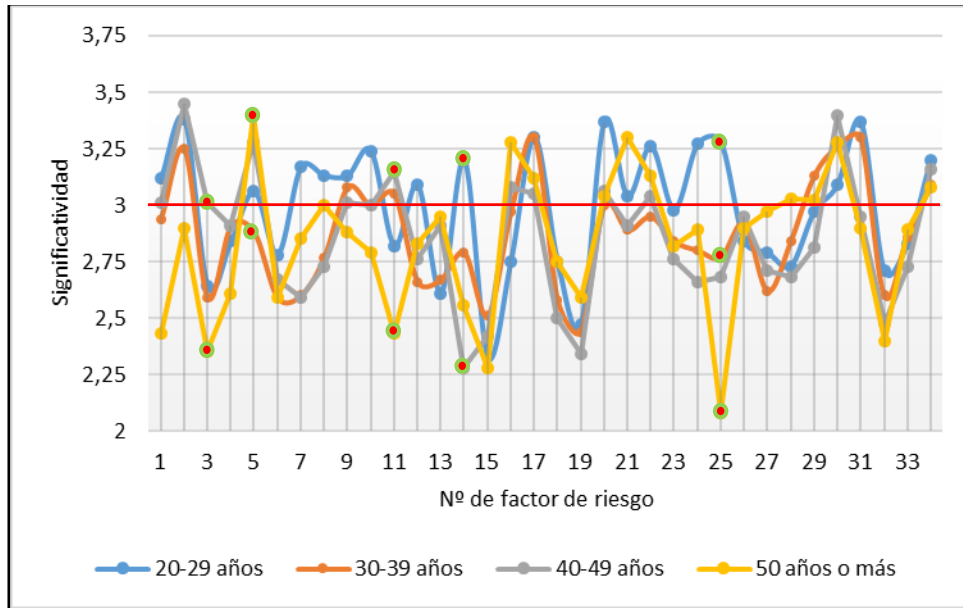
Nº	Factor de riesgo	Sig. global	20-29	30-39	40-49	50 o más	X ² (gl)	Sig.
Riesgo político								
1	Corrupción del gobierno	2.86	+ 3.12	2.94	3.01	- 2.43	5.717 (3)	0.126
2	Intervención del gobierno	3.25	3.38	3.25	+ 3.45	- 2.90	5.328 (3)	0.149
3	Nacionalización/Expropiación	2.71	2.64	2.59	+ 3.01	- 2.35	9.261 (3)	0.026*
4	Crédito público	2.82	2.84	2.91	+ 2.91	- 2.61	2.332 (3)	0.506
5	Debilidad en la toma de decisiones públicas	3.22	3.06	- 2.88	3.28	+ 3.40	8.630 (3)	0.035*
Riesgo económico								
6	Fluctuación del tipo de interés	2.62	+ 2.78	- 2.59	2.67	2.59	0.551 (3)	0.908
7	Fluctuación del tipo de cambio	2.78	+ 3.17	2.60	- 2.59	2.85	6.037 (3)	0.110
8	Inflación	2.88	+ 3.13	2.77	- 2.73	3.00	3.181 (3)	0.365
9	Riesgo financiero	3.00	+ 3.13	3.08	3.01	- 2.88	2.397 (3)	0.494
Riesgo legal								
10	Sistema de supervisión imperfecto	3.00	+ 3.24	3.00	3.00	- 2.79	1.904 (3)	0.593
11	Cambio legislativo	2.92	2.82	3.05	+ 3.15	- 2.43	8.821 (3)	0.032*
12	Cambio de política fiscal	2.82	+ 3.09	- 2.66	2.76	2.83	2.780 (3)	0.427
Riesgo social								
13	Oposición pública o política	2.81	- 2.61	2.67	2.91	+ 2.95	1.700 (3)	0.637
Riesgo natural								
14	Imprevistos de climatología o geotécnicos	2.63	+ 3.20	2.79	- 2.28	2.56	11.701 (3)	0.008*
15	Fuerza mayor	2.42	2.33	+ 2.51	2.42	- 2.28	1.341 (3)	0.719
16	Riesgo ambiental	3.03	- 2.75	2.97	3.08	+ 3.28	3.799 (3)	0.284
Riesgo de construcción								
17	Riesgo de terminación	3.18	3.30	+ 3.30	- 3.05	3.12	1.247 (3)	0.742
18	No disponibilidad de materiales	2.64	+ 2.75	2.58	- 2.50	2.75	1.292 (3)	0.731

19	Técnicas de ingeniería no probadas	2.48	2.47	2.44	- 2.34	+ 2.59	1.018 (3)	0.797
Riesgo de operaciones								
20	Cambios en proyectos u operaciones	3.11	+ 3.37	- 3.00	3.06	3.04	3.000 (3)	0.392
21	Exceso en el coste de operación	3.01	3.04	- 2.89	2.91	+ 3.30	4.804 (3)	0.187
22	Cambios en los precios	3.08	+ 3.26	- 2.95	3.04	3.13	1.720 (3)	0.633
23	Riesgo en el pago de los gastos	2.86	+ 2.98	2.84	- 2.76	2.82	0.920 (3)	0.821
Riesgo de Mercado								
24	Competencia de mercado	2.94	+ 3.27	2.80	- 2.66	2.89	4.153 (3)	0.245
25	Cambios en la demanda de mercado	2.67	+ 3.28	2.77	2.68	- 2.08	20.354 (3)	0.000*
Riesgo de relaciones								
26	Violación de contratos por terceras partes	2.96	2.84	2.92	+ 2.95	- 2.90	1.234 (3)	0.745
27	Incapacidad del concesionario	2.77	2.79	- 2.62	2.71	+ 2.97	2.224 (3)	0.527
28	Riesgo de organización y coordinación	2.86	2.73	2.84	- 2.68	+ 3.03	3.802 (3)	0.284
Otros factores de riesgo								
29	Adquisición de terrenos	2.99	2.97	+ 3.13	- 2.81	3.02	3.367 (3)	0.338
30	Retrasos en aprobación y permisos	3.29	- 3.09	3.26	+ 3.40	3.28	1.636 (3)	0.651
31	Contratos conflictivos o imperfectos	3.14	+ 3.37	3.30	2.95	- 2.90	5.624 (3)	0.131
32	Falta de infraestructura de apoyo	2.55	+ 2.71	2.60	2.48	- 2.40	3.165 (3)	0.367
33	Riesgo residual	2.81	2.83	2.86	- 2.73	+ 2.89	0.677 (3)	0.879
34	Inadecuada competencia para la licitación	3.16	+ 3.20	3.09	3.16	- 3.08	0.122 (3)	0.989

Nota: * señala aquellos casos en los que no se acepta la hipótesis nula para un intervalo de confianza del 95%.
 + y – señalan los valores medios más alto y más bajo de las distintas categorías.
 En negrita se marcan los casos concretos en los que se dan las diferencias.

Estos resultados se muestran bajo respaldo visual en el Gráfico 11.8. en el que se proyectan de forma paralela las valoraciones de las diferentes categorías. Tal y como se observa, los rangos de mayor edad tienden a tener una percepción menor de los diferentes factores de riesgo, aunque solo en los casos puntuados estas diferencias resultan significativas.

Gráfico 11.8. Matriz de significatividad de los factores de riesgo en base a la edad



Visualmente podemos identificar cuando se rechaza la hipótesis nula ya que las líneas que representan las franjas de edad (color azul, naranja, gris y amarillo) no son coincidentes. Así pues observamos que se rechazaría en 5 de los 34 factores considerados. En el gráfico aparecen marcados por un punto verde y rojo en su centro, en concreto los factores “3. Nacionalización/ expropiación, 5. Debilidad en la toma de decisiones públicas, 11. Cambio legislativo, 14. Imprevistos de climatología y geotécnicos, 25. Cambios en la demanda de mercado”, donde la edad de los encuestados influiría en su percepción significativamente.

Tabla 11.10. Análisis comparativo de la significatividad asociada a los factores de riesgo en base a la experiencia industrial

Nº	Factor de riesgo	Sig. global	0-5	6-10	11-15	Más de 15	X ² (gl)	Sig.
Riesgo político								
1	Corrupción del gobierno	2.86	+ 3.05	- 2.70	2.74	2.78	2.539 (3)	0.468
2	Intervención del gobierno	3.25	3.34	3.15	+ 3.48	- 3.13	0.957 (3)	0.812
3	Nacionalización/Expropiación	2.71	+ 2.80	2.74	- 2.51	2.65	1.271 (3)	0.736
4	Crédito público	2.82	2.73	+ 3.01	- 2.70	2.84	2.001 (3)	0.572
5	Debilidad en la toma de decisiones públicas	3.22	3.18	2.99	- 2.89	+ 3.42	7.469 (3)	0.058
Riesgo económico								
6	Fluctuación del tipo de interés	2.62	+ 2.84	2.61	2.50	- 2.45	5.985 (3)	0.112

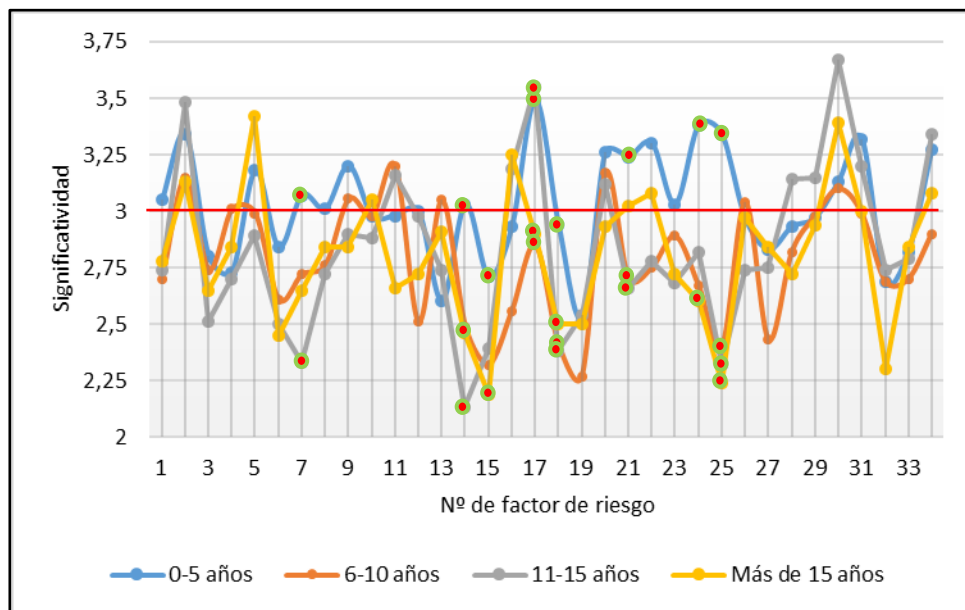
Análisis del riesgo para la inversión extranjera en China en proyectos PPP en el marco de la Ruta de la Seda (BRI). Un estudio integral en torno a las dimensiones del riesgo y el papel antecedente de la confianza interempresarial

7	Fluctuación del tipo de cambio	2.78	+ 3.07	2.72	- 2.33	2.65	9.173 (3)	0.027*
8	Inflación	2.88	+ 3.01	2.76	- 2.72	2.84	1.284 (3)	0.733
9	Riesgo financiero	3.00	+ 3.20	3.054	2.90	- 2.84	3.802 (3)	0.284
Riesgo legal								
10	Sistema de supervisión imperfecto	3.00	2.98	2.98	- 2.88	+ 3.05	0.803 (3)	0.849
11	Cambio legislativo	2.92	2.98	+ 3.20	3.16	- 2.66	4.684 (3)	0.196
12	Cambio de política fiscal	2.82	+ 3.00	- 2.51	2.98	2.72	6.285 (3)	0.099
Riesgo social								
13	Oposición pública o política	2.81	- 2.60	+ 3.05	2.74	2.91	4.429 (3)	0.219
Riesgo natural								
14	Imprevistos de climatología o geotécnicos	2.63	+ 3.03	2.49	- 2.13	2.46	13.044 (3)	0.005*
15	Fuerza mayor	2.42	+ 2.71	2.32	2.39	- 2.19	8.693 (3)	0.034*
16	Riesgo ambiental	3.03	2.93	- 2.56	3.19	+ 3.25	7.351 (3)	0.062
Riesgo de construcción								
17	Riesgo de terminación	3.18	3.49	- 2.85	+ 3.55	2.90	9.137 (3)	0.028*
18	No disponibilidad de materiales	2.64	+ 2.94	2.41	- 2.38	2.50	8.827 (3)	0.032*
19	Técnicas de ingeniería no probadas	2.48	2.53	- 2.27	+ 2.54	2.50	1.661 (3)	0.646
Riesgo de operaciones								
20	Cambios en proyectos u operaciones	3.11	+ 3.26	3.17	3.12	- 2.93	5.294 (3)	0.152
21	Exceso en el coste de operación	3.01	+ 3.24	2.70	- 2.66	3.02	10.621 (3)	0.014*
22	Cambios en los precios	3.08	+ 3.30	- 2.75	2.78	3.08	7.740 (3)	0.052
23	Riesgo en el pago de los gastos	2.86	+ 3.03	2.89	- 2.68	2.72	4.395 (3)	0.222
Riesgo de Mercado								
24	Competencia de mercado	2.94	+ 3.38	2.67	2.82	- 2.60	10.401 (3)	0.015*
25	Cambios en la demanda de mercado	2.67	+ 3.34	2.40	2.32	- 2.24	36.024 (3)	0.000*
Riesgo de relaciones								
26	Violación de contratos por terceras partes	2.96	2.97	+ 3.04	2.74	- 2.97	1.608 (3)	0.658
27	Incapacidad del concesionario	2.77	2.83	- 2.43	2.75	+ 2.84	3.600 (3)	0.308

28	Riesgo de organización y coordinación	2.86	2.93	2.82	+ 3.14	- 2.72	2.577 (3)	0.461
Otros factores de riesgo								
29	Adquisición de terrenos	2.99	2.97	2.98	+ 3.15	- 2.94	0.659 (3)	0.883
30	Retrasos en aprobación y permisos	3.29	3.13	- 3.10	+ 3.67	3.39	6.874 (3)	0.076
31	Contratos conflictivos o imperfectos	3.14	+ 3.32	- 2.99	3.20	3.00	3.079 (3)	0.380
32	Falta de infraestructura de apoyo	2.55	2.69	2.69	+ 2.74	- 2.30	7.613 (3)	0.055
33	Riesgo residual	2.81	2.82	- 2.70	2.79	+ 2.84	0.210 (3)	0.976
34	Inadecuada competencia para la licitación	3.16	3.27	- 2.90	+ 3.34	3.08	2.892 (3)	0.409

Nota: * señala aquellos casos en los que no se acepta la hipótesis nula para un intervalo de confianza del 95%.
 + y – señalan los valores medios más alto y más bajo de las distintas categorías.
 En negrita se marcan los casos concretos en los que se dan las diferencias.

Gráfico 11.9. Matriz de significatividad de los factores de riesgo en base a la experiencia industrial



Visualmente podemos identificar cuando se rechaza la hipótesis nula ya que las líneas que representan las franjas según los años de experiencia profesional (color azul, naranja, gris y amarillo) no son coincidentes. Así pues observamos que se rechazaría en 8 de los 34 factores considerados. En el gráfico aparecen marcados por un punto verde y rojo en su centro, en concreto los factores “7. Fluctuación del tipo de cambio, 14. Imprevistos de climatología y geotécnicos, 15. Fuerza mayor, 17. Riesgo de terminación, 18. No disponibilidad de materiales, 21. Exceso

en el coste de operación, 24. Competencia de mercado y 25. Cambios en la demanda de mercado”, donde los años de experiencia en el sector industrial de los encuestados influiría en su percepción significativamente.

Tabla 11.11. Análisis comparativo de la significatividad asociada a los factores de riesgo en base a la experiencia en proyectos PPP en China

Nº	Factor de riesgo	Sig. global	0	1-2	3-5	Más de 5	X ² (gl)	Sig.
Riesgo político								
1	Corrupción del gobierno	2.86	2.94	2.71	+ 3.14	- 2.69	4.413 (3)	0.220
2	Intervención del gobierno	3.25	3.46	3.18	+ 3.55	- 2.80	8.608(3)	0.035*
3	Nacionalización/Expropiación	2.71	+ 2.83	2.65	2.66	- 2.59	1.557 (3)	0.669
4	Crédito público	2.82	+ 2.96	2.95	- 2.34	2.71	6.434 (3)	0.092
5	Debilidad en la toma de decisiones públicas	3.22	3.19	- 3.07	+ 3.47	3.23	2.092 (3)	0.554
Riesgo económico								
6	Fluctuación del tipo de interés	2.62	- 2.76	+ 2.44	2.70	2.52	2.529 (3)	0.470
7	Fluctuación del tipo de cambio	2.78	2.74	2.68	- 2.62	+ 2.99	2.428 (3)	0.488
8	Inflación	2.88	2.75	2.79	- 2.64	+ 3.28	10.943 (3)	0.012*
9	Riesgo financiero	3.00	+ 3.13	3.09	2.99	- 2.76	3.049 (3)	0.384
Riesgo legal								
10	Sistema de supervisión imperfecto	3.00	+ 3.05	2.98	2.95	- 2.95	0.097 (3)	0.992
11	Cambio legislativo	2.92	2.93	+ 2.94	2.94	- 2.85	0.160 (3)	0.984
12	Cambio de política fiscal	2.82	2.89	2.75	+ 3.23	- 2.50	7.477 (3)	0.058
Riesgo social								
13	Oposición pública o política	2.81	2.65	3.05	- 2.25	+ 3.15	16.472 (3)	0.001*
Riesgo natural								
14	Imprevistos de climatología o geotécnicos	2.63	2.68	+ 2.71	2.54	- 2.54	1.200 (3)	0.753
15	Fuerza mayor	2.42	2.58	+ 2.69	2.26	- 2.03	13.638 (3)	0.003*
16	Riesgo ambiental	3.03	- 2.70	2.75	+ 3.50	3.47	15.556 (3)	0.001*

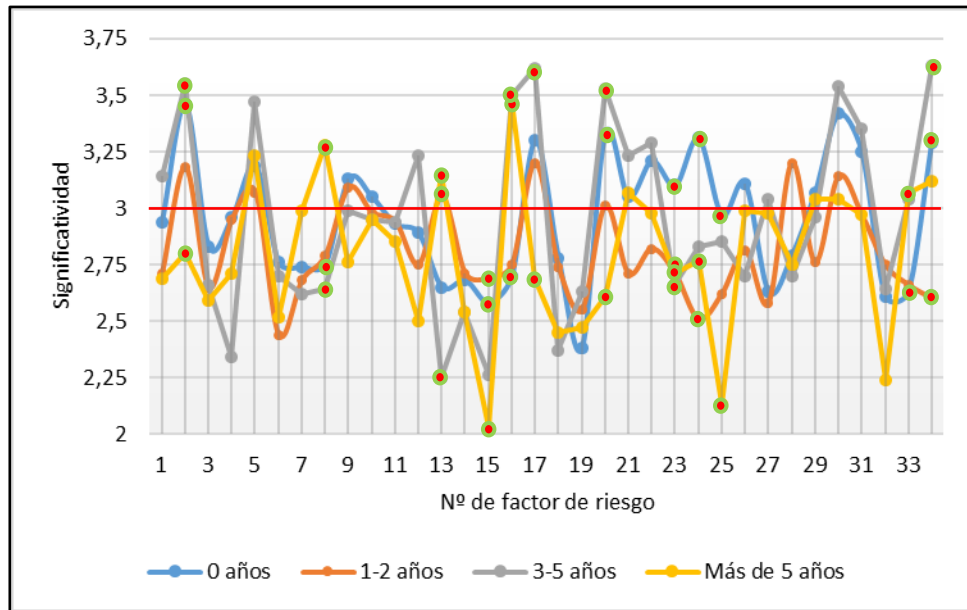
Riesgo de construcción								
17	Riesgo de terminación	3.18	3.30	3.20	+ 3.62	- 2.69	8.223 (3)	0.042*
18	No disponibilidad de materiales	2.64	+ 2.78	2.74	2.37	- 2.45	5.086 (3)	0.166
19	Técnicas de ingeniería no probadas	2.48	- 2.38	2.55	+ 2.63	2.47	1.530 (3)	0.675
Riesgo de operaciones								
20	Cambios en proyectos u operaciones	3.11	3.33	3.01	+ 3.53	- 2.61	22.253 (3)	0.000*
21	Exceso en el coste de operación	3.01	3.05	- 2.71	+ 3.23	3.07	4.143 (3)	0.246
22	Cambios en los precios	3.08	3.21	- 2.82	+ 3.29	2.98	2.725 (3)	0.436
23	Riesgo en el pago de los gastos	2.86	+ 3.10	2.71	- 2.66	2.71	8.064 (3)	0.045*
Riesgo de Mercado								
24	Competencia de mercado	2.94	+ 3.31	- 2.51	2.83	2.77	19.508 (3)	0.000*
25	Cambios en la demanda de mercado	2.67	+ 2.97	2.62	2.85	- 2.13	14.412 (3)	0.002*
Riesgo de relaciones								
26	Violación de contratos por terceras partes	2.96	+ 3.11	2.81	- 2.70	2.99	7.240 (3)	0.065
27	Incapacidad del concesionario	2.77	2.63	- 2.58	+ 3.04	2.98	5.007 (3)	0.171
28	Riesgo de organización y coordinación	2.86	2.79	+ 3.20	- 2.70	2.75	5.467 (3)	0.141
Otros factores de riesgo								
29	Adquisición de terrenos	2.99)	+ 3.07	- 2.76	2.96	3.04	1.504 (3)	0.681
30	Retrasos en aprobación y permisos	3.29	3.42	3.14	+ 3.54	- 3.04	5.632 (3)	0.131
31	Contratos conflictivos o imperfectos	3.14	3.25	- 2.97	+ 3.35	2.97	3.240 (3)	0.356
32	Falta de infraestructura de apoyo	2.55	2.61	+ 2.75	2.64	- 2.24	4.432 (3)	0.218
33	Riesgo residual	2.81	- 2.63	2.66	3.04	+ 3.07	9.042 (3)	0.029*
34	Inadecuada competencia para la licitación	3.16	3.29	- 2.60	+ 3.63	3.12	17.364 (3)	0.001*

Nota: * señala aquellos casos en los que no se acepta la hipótesis nula para un intervalo de confianza del 95%.

+ y – señalan los valores medios más alto y más bajo de las distintas categorías.

En negrita se marcan los casos concretos en los que se dan las diferencias.

Gráfico 11.10. Matriz de significatividad de los factores de riesgo en base a la experiencia en proyectos PPP en China



Visualmente podemos identificar cuando se rechaza la hipótesis nula ya que las líneas que representan los años de experiencia en proyectos PPP en China (color azul, naranja, gris y amarillo) no son coincidentes. Así pues observamos que se rechazaría en 12 de los 34 factores considerados. En el gráfico 11.10 aparecen marcados por un punto verde y rojo en su centro, en concreto los factores “2. Intervención del Gobierno, 8. inflación, 13. Oposición pública o política, 15. Fuerza mayor, 16. Riesgo ambiental, 17. Riesgo de terminación, 20. Cambios en proyectos u operaciones, 23. Riesgo en el pago de los gastos, 24. Competencia de mercado, 25. Cambios en la demanda de mercado, 33. Riesgo residual y 34. Inadecuada competencia para la licitación”, donde los años de experiencia en proyectos PPP en China de los encuestados influiría en su percepción significativamente.

3.3. Análisis sobre la asignación en base al test de Mann-Whitney

Con tal de contrastar la existencia de diferencias significativas en torno a la tercera dimensión del riesgo considerada, la asignación otorgada a cada factor de riesgo, en función del perfil público/privado del encuestado, nuevamente recurrimos al test no paramétrico de Mann-Whitney a través del programa IBM SPSS Statistics 24.

Observando los valores resultantes para cada uno de los ítems, en la práctica totalidad de factores no se puede rechazar la hipótesis nula, con lo que se asume ausencia de diferencias significativas en la percepción de la asignación del riesgo entre los perfiles público y privado (ver Tabla 9.12.).

Únicamente se rechaza la hipótesis nula en 10 de los 34 factores considerados: 2. Intervención del gobierno, 5. Debilidad en la toma de decisiones públicas, 9. Riesgo financiero, 13. Oposición pública o política, 17. Riesgo de terminación, 19. Técnicas de ingeniería no probadas, 24. Competencia de Mercado, 26. Violación de contratos por terceras partes, 32. Falta de infraestructura de apoyo, 33. Inadecuada competencia para la licitación.

En todo caso, estas diferencias pueden distinguirse en tres modalidades: (1) diferencias en cuanto a la intensidad del valor sin que se de diferencia en la asignación entre los dos perfiles público/privado; (2) diferencias moderadas en las que no hay posturas opuestas en la valoración de la asignación entre los dos perfiles (uno de los dos perfiles valora la asignación compartida); (3) diferencias radicales en las que la percepción en términos de asignación del riesgo es opuesta según el perfil público o privado del encuestado.

Así, atendiendo a estas tres modalidades, observamos que de los 10 casos en los que las diferencias existentes en la valoración resultan significativas solo en 2 factores se encuentran diferencias radicales (5. Debilidad en la toma de decisiones públicas, 24. Competencia de Mercado) y en 4 factores diferencias moderadas (2. Intervención del gobierno, 9. Riesgo financiero, 19. Técnicas de ingeniería no probadas, 32. Falta de infraestructura de apoyo). En los 4 factores restantes las diferencias se refieren a la intensidad dada por cada perfil dentro de una misma percepción de asignación (13. Oposición pública o política, 17. Riesgo de terminación, 26. Violación de contratos por terceras partes, 33. Inadecuada competencia para la licitación).

Esta idea de alta correspondencia entre los perfiles de los encuestados, de hecho, queda también reflejada en la comparación global de los 34 factores de riesgo con independencia del resultado de significatividad del test de Man-Whitney. A este

respecto, vemos que en 22 de los 34 factores (65%) existe coincidencia en la asignación manifestada por cada perfil, en 10 de los factores se da una diferencia moderada (29%) y solo en 2 casos la diferencia sería radical (6%).

El sector privado opinó que el gobierno muestra debilidad en la toma de decisiones públicas y que controla la competencia de mercado; por lo tanto, los riesgos asociados deben ser asumidos principalmente por el gobierno. Sin embargo, el gobierno percibió que el sector privado también debería ser responsable de este riesgo; y por lo tanto, debiera ser compartido por ambas partes.

Las opiniones entre los sectores público y privado para algunos factores de riesgo son ligeramente diferentes. El sector público consideró que cuatro factores de riesgo deberían compartirse de manera equitativa, mientras que el sector privado creía que debían asumir la responsabilidad principal en el manejo de estos factores de riesgo. Los hallazgos muestran que el sector público estaba dispuesto a asumir una parte de estos riesgos, pero el sector privado estaba dispuesto a asumir estos riesgos. Esto refleja que tanto el sector público como el privado están más dispuestos a ser responsables de estos riesgos. Otros cuatro resultados interesantes (13. Oposición pública o política, 17. Riesgo de terminación, 26. Violación de contratos por terceras partes, 33. Inadecuada competencia para la licitación), donde ambos sectores estuvieron de acuerdo, aunque con diferencias en cuanto a la intensidad asignada.

Tabla 11.12. Análisis comparativo de la asignación a los factores de riesgo en base a al perfil público/privado

N°	Factor de riesgo	Resultados globales		Perfil público		Perfil privado		Comparativa		
		Media	Asignación	Media	Asignación	Media	Asignación	Coinci.	Z	Sig.
Riesgo político										
1	Corrupción del gobierno	2.85	Pública	2.66	Pública	2.85	Pública	√	-1.759	0.079
2	Intervención del gobierno	2.84	Pública	3.11	Compartida	2.84	Pública	~	-2.203	0.028*
3	Nacionalización/Expropiación	2.50	Pública	2.65	Pública	2.50	Pública	√	-1.380	0.167

Análisis del riesgo para la inversión extranjera en China en proyectos PPP en el marco de la Ruta de la Seda (BRI). Un estudio integral en torno a las dimensiones del riesgo y el papel antecedente de la confianza interempresarial

4	Crédito público	2.55	Pública	2.70	Pública	2.55	Pública	√	-1.436	0.151
5	Debilidad en la toma de decisiones públicas	2.67	Pública	3.22	Privada	2.67	Pública	X	-4.487	0.000*
Riesgo económico										
6	Fluctuación del tipo de interés	2.82	Pública	2.85	Pública	2.82	Pública	√	-0.558	0.577
7	Fluctuación del tipo de cambio	3.05	Compartida	2.89	Compartida	3.05	Compartida	√	-1.361	0.174
8	Inflación	2.87	Compartida	3.03	Compartida	2.87	Compartida	√	-1.432	0.152
9	Riesgo financiero	3.20	Privada	2.95	Compartida	3.20	Privada	~	-2.262	0.024*
Riesgo legal										
10	Sistema de supervisión imperfecto	2.65	Pública	2.70	Pública	2.65	Pública	√	-0.385	0.700
11	Cambio legislativo	2.63	Pública	2.70	Pública	2.63	Pública	√	-0.689	0.491
12	Cambio de política fiscal	2.55	Pública	2.76	Pública	2.55	Pública	√	-1.955	0.051
Riesgo social										
13	Oposición pública o política	2.55	Pública	2.80	Pública	2.55	Pública	√	-2.052	0.040*
Riesgo natural										
14	Imprevistos de climatología o geotécnicos	3.20	Privada	3.03	Compartida	3.20	Privada	~	-1.834	0.067
15	Fuerza mayor	2.89	Compartida	3.00	Compartida	2.89	Compartida	√	-1.119	0.263
16	Riesgo ambiental	2.79	Pública	2.87	Compartida	2.79	Pública	~	-0.740	0.459
Riesgo de construcción										
17	Riesgo de terminación	3.42	Privada	3.16	Privada	3.42	Privada	√	-2.115	0.034*
18	No disponibilidad de materiales	3.35	Privada	3.40	Privada	3.35	Privada	√	-0.185	0.853
19	Técnicas de ingeniería no probadas	3.49	Privada	3.11	Compartida	3.49	Privada	~	-3.291	0.001*
Riesgo de operaciones										
20	Cambios en proyectos u operaciones	3.44	Privada	3.29	Privada	3.44	Privada	√	-1.907	0.057
21	Exceso en el coste de operación	3.06	Compartida	2.87	Compartida	3.06	Compartida	√	-1.445	0.149

Análisis del riesgo para la inversión extranjera en China en proyectos PPP en el marco de la Ruta de la Seda (BRI). Un estudio integral en torno a las dimensiones del riesgo y el papel antecedente de la confianza interempresarial

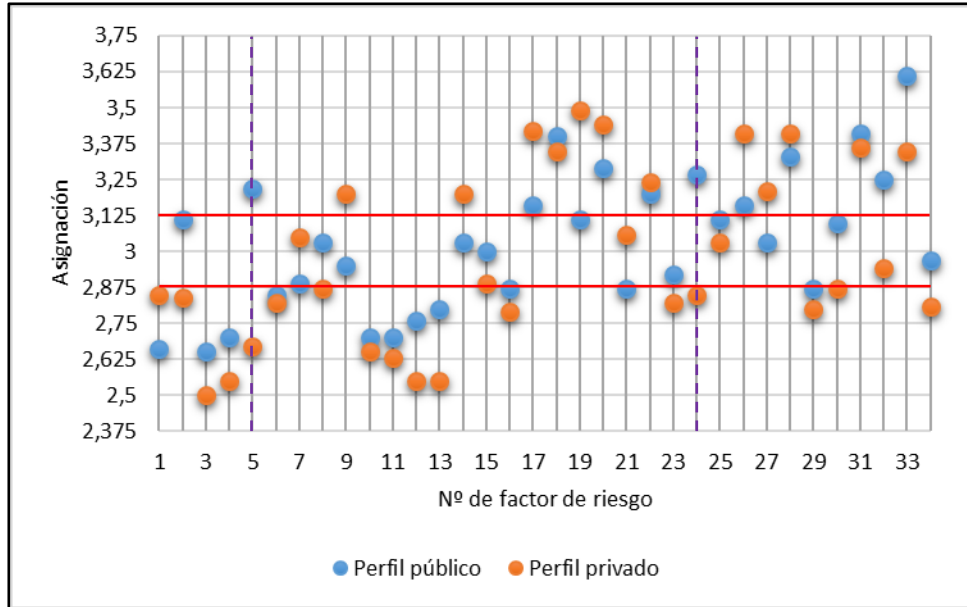
22	Cambios en los precios	3.24	Privada	3.20	Privada	3.24	Privada	√	-0.174	0.862
23	Riesgo en el pago de los gastos	2.82	Pública	2.92	Compartida	2.82	Pública	~	-0.550	0.582
Riesgo de Mercado										
24	Competencia de mercado	2.85	Pública	3.27	Privada	2.85	Pública	X	-3.739	0.000*
25	Cambios en la demanda de mercado	3.03	Compartida	3.11	Compartida	3.03	Compartida	√	-0.474	0.636
Riesgo de relaciones										
26	Violación de contratos por terceras partes	3.41	Privada	3.16	Privada	3.41	Privada	√	-2.789	0.005*
27	Incapacidad del concesionario	3.21	Privada	3.03	Compartida	3.21	Privada	~	-1.287	0.198
28	Riesgo de organización y coordinación	3.41	Privada	3.33	Privada	3.41	Privada	√	-0.728	0.467
Otros factores de riesgo										
29	Adquisición de terrenos	2.80	Pública	2.87	Compartida	2.80	Pública	~	-0.474	0.635
30	Retrasos en aprobación y permisos	2.87	Compartida	3.10	Compartida	2.87	Compartida	√	-1.933	0.053
31	Contratos conflictivos o imperfectos	3.36	Privada	3.41	Privada	3.36	Privada	√	-0.585	0.559
32	Falta de infraestructura de apoyo	2.94	Compartida	3.25	Privada	2.94	Compartida	~	-3.459	0.001*
33	Riesgo residual	3.35	Privada	3.61	Privada	3.35	Privada	√	-2.386	0.017*
34	Inadecuada competencia para la licitación	2.80	Pública	2.97	Compartida	2.81	Pública	~	-1.385	0.166

Nota: * señala aquellos casos en los que no se acepta la hipótesis nula de igualdad para un intervalo de confianza del 95%.

Estos resultados se muestran bajo respaldo visual en el Gráfico 11.11. en el que se proyectan de forma paralela las valoraciones dadas por cada perfil en términos de asignación. En el gráfico se señala a través de dos líneas continuas horizontales los valores que sirven para categorizar las tres posibles asignaciones: (1) asignación pública, con valores por debajo de 2.875; (2) asignación privada, con valores por encima de 3.125; y (3) asignación compartida, con valores entre 2.875 y 3.125. En base a estos criterios se remarcan a través de líneas verticales discontinuas los

únicos dos factores en los que se dan diferencias radicales en la asignación del riesgo entre los dos perfiles público y privado de los encuestados.

Gráfico 11.11. Matriz de asignación a los factores de riesgo en base a al perfil público/privado



Capítulo 12

Depuración de escalas de medida y análisis previo de datos

El objetivo perseguido en este capítulo consiste en depurar el modelo de medida y acometer los análisis previos oportunos sobre los datos obtenidos en el trabajo de campo llevado a cabo como paso previo al posterior análisis causal en torno al riesgo asociado a los proyectos PPP a través de la técnica de modelos de ecuaciones estructurales. En concreto, el capítulo se compone de dos apartados.

En un primer apartado se expone el proceso seguido para la depuración de los instrumentos de medida utilizando una estrategia de desarrollo de modelos y analizando sus propiedades de validez y fiabilidad. Así, se garantiza el cumplimiento de las propiedades psicométricas en los datos resultantes del trabajo de campo realizado, requeridas en la literatura tradicional con tal de que las conclusiones derivadas de los contrastes empíricos llevados a cabo puedan entenderse como válidas.

A continuación, en un segundo apartado se valora el efecto de ciertas variables de control relacionadas con los factores de clasificación utilizados para categorizar a los agentes incluidos en la muestra. Adicionalmente, se analiza la existencia de sesgos asociados a la varianza del método común en los ítems de cada uno de los constructos estudiados.

1. REVISIÓN DE LAS PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DEL MODELO DE MEDIDA

El primer paso, con antelación al propio contraste de hipótesis, consiste en revisar la dimensionalidad, fiabilidad y validez de los instrumentos de medida empleadas en esta investigación. Para este fin, optamos por el uso de la técnica de modelos de ecuaciones estructurales, pues ésta resulta una herramienta adecuada tanto de cara a la validación de las escalas, como a la hora de contrastar las relaciones causales propuestas en los modelos objeto de estudio (Monferrer, 2011).

En consecuencia, los próximos apartados tratarán, primeramente, de respaldar el uso de esta técnica en el contexto de nuestra investigación para, a continuación,

exponer cuál ha sido el proceso de validación llevado a cabo y qué criterios se han considerado en el mismo.

1.1. La técnica de los modelos de ecuaciones estructurales

La aparición de la técnica de modelos de ecuaciones estructurales obedece a los propios avances experimentados en el campo de los modelos de multiecuación, tratando de aportar soluciones a una problemática compartida por el conjunto de técnicas multivariantes alternativas (análisis factorial, multivariante de la varianza, discriminante o regresión múltiple), donde no se ofrece la posibilidad de contrastar más de una relación de forma simultánea (Hair et al., 2006).

Por el contrario, los modelos de ecuaciones estructurales resultan de mucha utilidad en situaciones en las que un factor dependiente pasa a convertirse en factor independiente, bajo el contexto de modelos que contemplan, al mismo tiempo, multitud de relaciones encadenadas de dependencia (Ruiz et al., 2010).

Evidentemente, los modelos de ecuaciones estructurales se caracterizan por una mayor complejidad en su estimación. Por esta razón, no fue hasta el año 1973, con la creación del software estadístico LISREL (Jöreskog, 1973), cuando su uso se popularizó, extendiendo su aplicación a la práctica totalidad de disciplinas de investigación (economía, gestión, comportamiento organizacional, marketing, educación, biología, psicología, salud, etc.) (Hair et al., 2006; Marín, 2009). Este programa fue objeto de posteriores desarrollos con la versión LISREL VI (Jöreskog y Sörbom, 1986), unido a la aparición de otros softwares alternativos como EQS (Bentler, 1985) o AMOS (Arbuckle, 1997).

La ventaja más importante asociada al uso de los modelos de ecuaciones estructurales reside en la posibilidad de seleccionar la dirección de los efectos esperados entre los diferentes factores analizados, para a continuación estimar los parámetros especificados por las relaciones planteadas teóricamente (Monferrer, 2011).

De esta forma, a partir de una muestra de datos inicial, estos modelos permiten confirmar las relaciones causales hipotetizadas a partir del marco teórico oportuno (Ruiz et al., 2010). De ahí que también sean conocidos como “modelos confirmatorios.

Debido a que esta metodología ofrece un enfoque acumulativo al permitir combinar y contrastar los supuestos teóricos a través de resultados empíricos, es considerada como una herramienta de alto potencial en el contexto de la investigación científica, al no centrarse en exceso en la dimensión empírica (Fornell y Bookstein, 1982). En suma, el uso de esta técnica metodológica permitiría (Fornell y Bookstein, 1982; Barclay et al., 1995; Chin, 1998; Uriel y Aldás, 2005; Hair et al., 2006):

- Determinar, a través de la modelización del error, en qué medida los indicadores medidos no permiten describir de forma perfecta las variables latentes asociadas.
- Añadir factores no observables o latentes.
- Plantear relaciones entre diversos factores exógenos (independientes) y endógenos (dependientes).
- Contrastar las hipótesis que se apoyan en la teoría existente con resultados empíricos.

En este sentido, estos modelos pueden considerarse como una técnica multivariante alternativa que comparte criterios de regresión múltiple (contrastando relaciones causales) y de análisis factorial (a través de la representación a partir de variables múltiples de constructos a priori no medibles), con el fin de contrastar de forma simultánea diversas interrelaciones causa-efecto (Marín, 2009). En consecuencia, los modelos de ecuaciones estructurales contemplan en un único análisis integral los siguientes dos elementos (Monferrer, 2011):

- El modelo de medida: define la estructura de correspondencia entre las cargas factoriales de los indicadores medibles y observables y sus constructos latentes. Sobre él se analizan las propiedades psicométricas de fiabilidad y validez.
- El modelo estructural: establece las influencias causales entre variables dependientes e independientes justificadas en forma de hipótesis en base a respaldo teórico.

Es por esta razón que, antes de proceder al contraste del modelo estructural asociado a la presente investigación, en el siguiente apartado se revisará la validez y fiabilidad del modelo de medida.

1. 2. Depuración del instrumento de medida TEST

Este proceso se lleva a cabo con el fin de cumplir los objetivos que se detallan (Monferrer, 2011):

- Prescindir de los ítems que no cumplen los criterios mínimos y, así, optimizar al máximo el instrumento de medida.
- Analizar la dimensionalidad de las escalas.
- Revisar los criterios de fiabilidad.
- Revisar los criterios de validez.

La Tabla 12.1. detalla de forma estructurada los criterios y pruebas tenidos en cuenta. Todo ello tomando como referencia el desarrollo de un análisis factorial confirmatorio sobre nuestro modelo de medida, herramienta esencial para la validación de las escalas (Steenkamp y Van Trijp, 1991). El análisis factorial confirmatorio es una variante concreta de los modelos de ecuaciones estructurales y facilita el contraste de los modelos conceptuales derivados de la teoría, incluyendo los factores latentes asociados a los constructos teóricos, así como los ítems utilizados para su medición (del Barrio y Luque, 2000).

Tabla 12.1. Síntesis del proceso de depuración del instrumento de medida.

<p>ESTRATEGIA DE DESARROLLO DE MODELOS</p>	<p><u>HERRAMIENTA METODOLÓGICA:</u> Factorial confirmatorio con modelos de ecuaciones estructurales.</p> <p><u>CRITERIOS DE ELIMINACIÓN DE INDICADORES:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Condición de convergencia fuerte ($\lambda > 0,7$). • Condición de convergencia débil ($t > 2,58$). • Análisis del valor R^2 ($> 0,36$). • Medidas de ajuste de los modelos estimados: <ul style="list-style-type: none"> - Ajuste absoluto (SRMR, GFI, AGFI). - Ajuste incremental (NFI, NNFI, IFI, CFI). - Ajuste de parsimonia (χ^2/gl, RMSEA). - Matriz residual de covarianzas. - Convergencia del proceso de estimación.
<p>ANÁLISIS DE FIABILIDAD</p>	<p><u>PRUEBAS A REALIZAR:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Análisis de la consistencia interna: <ul style="list-style-type: none"> - Alpha de Cronbach ($\alpha > 0,7$). - Fiabilidad compuesta del constructo ($> 0,7$). • Análisis de la varianza extraída ($> 0,5$).
<p>ANÁLISIS DE VALIDEZ</p>	<p><u>PRUEBAS A REALIZAR:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Validez de contenido. • Validez de concepto: <ul style="list-style-type: none"> - Validez convergente (convergencia fuerte y débil). - Validez discriminante (tests del intervalo de confianza y de la varianza extraída). • Validez nomológica.

Fuente: Monferrer (2011).

1.2.1. Etapas en el análisis factorial confirmatorio

El proceso de validar el instrumento de medida, al igual que ocurrirá con el de contrastar las hipótesis, supone acometer cuatro fases principales (Uriel y Aldás, 2005; Hair et al., 2006): especificación, identificación, estimación e interpretación.

La especificación

A través de la revisión exhaustiva de la teoría en esta etapa el fin último es definir las hipótesis que sustentan las relaciones causales entre las variables estudiadas, al tiempo que se operativizan en base a determinados ítems o variables observables (Bollen, 1989; Cadogan y Diamantopoulos, 1994; del Barrio y Luque, 2000; Uriel y Aldás, 2005).

A este respecto, la revisión teórica realizada y expuesta en los dos bloques iniciales de la presente tesis, así como la elección de los instrumentos de medida de los distintos constructos (detallada en el apartado segundo del bloque actual), suponen un respaldo teórico suficiente para especificar el modelo planteado. Para favorecer la comprensión del proceso en términos visuales se desarrolla un diagrama de pasos (Figura 10.1) que ayude a identificar de mejor forma los parámetros objeto de estimación (carga factorial, varianza y covarianza de los factores comunes, y varianza y covarianza de los errores). Para su construcción se deben tener en cuenta estos criterios (Uriel y Aldás, 2005):

- Se especifica un término error por factor dependiente.
- Únicamente los factores independientes tendrán covarianzas.
- No se fija error en los factores independientes.
- Se debe estimar la varianza de todos los factores independientes.
- Se debe estimar la covarianza asociada a todos los pares de factores independientes.
- Se procederá a la estimación de los diferentes coeficientes de regresión.

La identificación

A partir de la información obtenida en la base de datos resultante del trabajo de campo realizado sobre nuestra muestra se tiene acceso a las varianzas y covarianzas asociadas a los factores observables, lo que hace posible calcular parámetros de interés sobre los mismos como su carga factorial, varianza y covarianza de los factores comunes, y varianza y covarianza de los factores errores.

Sobre estos parámetros, la etapa de identificación supone comprobar que existe un número menor de parámetros a estimar (incógnitas) que ecuaciones y, de esta manera, ver si estos parámetros a estimar pueden o no pueden determinarse de una única manera (Cadogan y Diamantopoulos, 1994). Existe consenso en la

literatura en torno a garantizar la identificación del modelo a través de la comprobación de los siguientes condicionantes (Hatcher, 1994; Ullman, 1996; Diamantopoulos y Siguaw, 2000):

- Definir una escala asociada a los distintos factores comunes. Para ello existen dos opciones: (1) fijar la varianza de los factores comunes a uno; (2) fijar la carga de uno de los indicadores asociado a cada factor a uno. Tratándose del proceso de depuración del instrumento de medida, se opta por la primera de las opciones.
- Se fija el coeficiente de regresión de los términos de error a uno.
- Las covarianzas de los distintos términos de error no se estiman.
- Se compara el número de parámetros a estimar con respecto al número de datos (los cuales coinciden con las varianzas-covarianzas muestrales). Para el cálculo del número de datos se utiliza la siguiente ecuación:

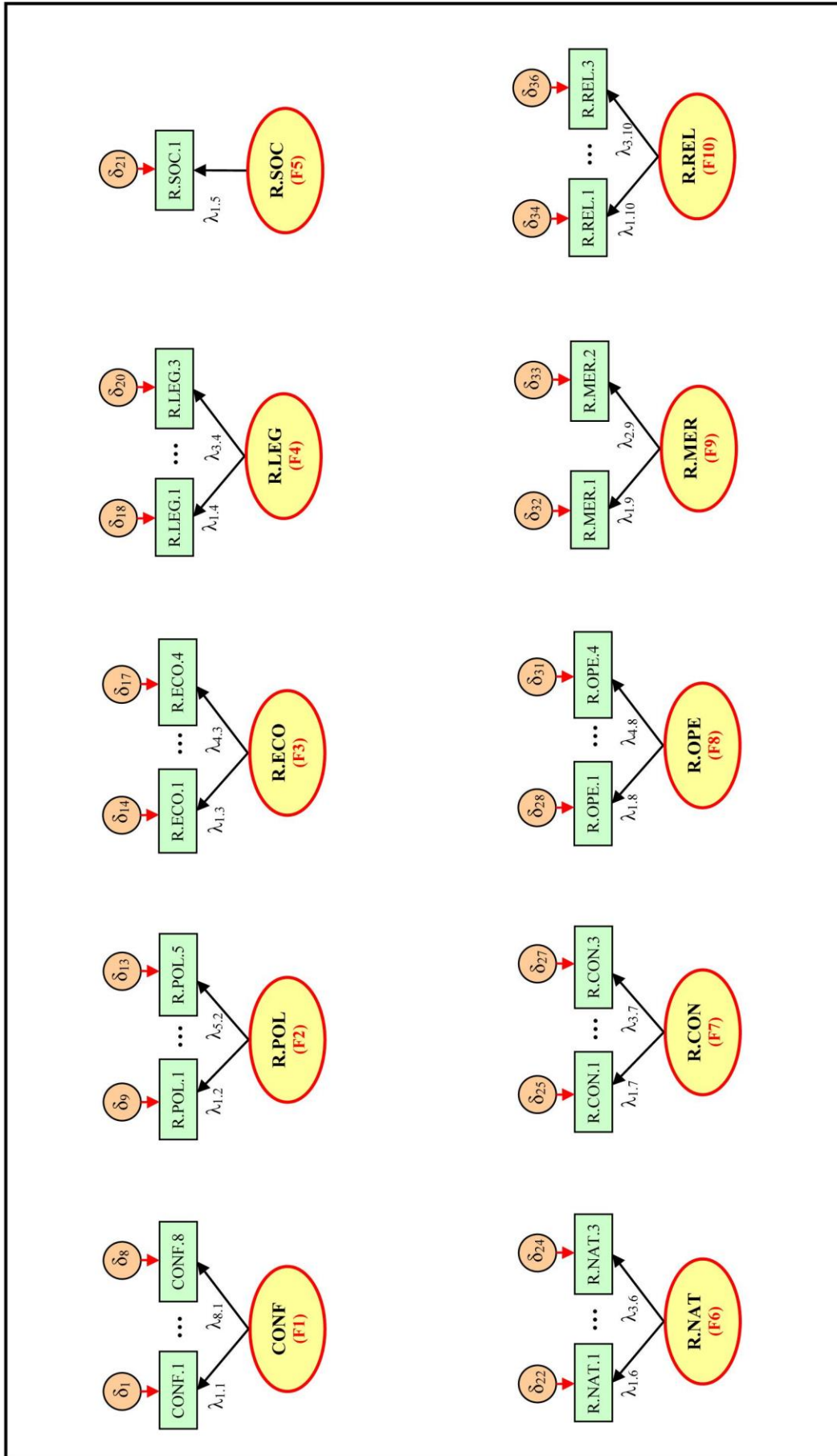
$$q(q+1)/2, \text{ representando } q \text{ el número total de variables.}$$

Respecto al número de parámetros, se recuerda que éstos incluyen: covarianzas para cada par de factores comunes, sus varianzas, coeficientes de regresión entre factores observables y factores comunes y varianzas asociadas a los errores. Lo que se busca es la sobre identificación del modelo, la cual se produce únicamente si el número de datos es mayor al de parámetros. Esto garantiza la existencia de grados de libertad y, así, la posibilidad de aceptar o rechazar el modelo analizado.

La Figura 12.1. presenta el diagrama de pasos asociado al modelo de medida tras su especificación y una vez añadidas las condiciones expuestas en la identificación.

Además, se compara el número de datos y de parámetros comprobando la sobre identificación del modelo con 2816 grados de libertad.

Figura 12.1. Diagrama de pasos del modelo de medida identificado



Nota: en rojo a parecen los criterios de identificación. En este diagrama de pasos faltaría añadir las covarianzas entre los distintos factores independientes, es decir, de F1 a F10, no incluidas por razones de espacio.

La estimación

Esta fase del proceso supone la obtención a partir de los datos de la muestra de los distintos parámetros asociados al modelo propuesto. Para proceder a esta estimación sobre el modelo planteado es preciso que éste se encuentre identificado (presente como mínimo una solución).

La hipótesis inicial supone que la matriz de covarianzas asociada a los factores medibles de un modelo (Σ) presenta una composición que puede ser expresada en base a una serie de parámetros derivados del modelo en cuestión (Bollen, 1989). Es decir:

$$\Sigma = \Sigma(\theta)$$

donde:

- Σ representa la matriz de covarianzas de los factores medibles asociados a la población.
- θ se refiere al vector que recoge el conjunto de parámetros asociados al modelo.
- $\Sigma(\theta)$ es igual a la matriz de covarianzas en base a los parámetros asociados al modelo.

La realidad operativa es que Σ y θ son desconocidas. Sin embargo, a partir de una muestra (que integra datos observados) la matriz de covarianzas asociada a la misma (S) se presenta como un estimador válido de Σ .

Sobre esta idea, lo que se busca en la estimación de un modelo es buscar el ajuste de S sobre $\Sigma(\theta)$ (Bollen, 1989). Es decir, tomando como referencia los datos recogidos sobre la muestra, se busca hallar un valor para θ (lo denominaremos θ^*) que garantice que la matriz ajustada, representada de esta forma $\Sigma^* = \Sigma(\theta^*)$, resulte lo más aproximada a S cumpliendo las condiciones exigidas en la identificación del modelo. En conclusión, la estimación representa un proceso de iteraciones que acaba en el momento en el que la matriz residual (entendida como

aquella que contempla las desviaciones existentes entre Σ y S) no puede reducirse en mayor medida.

De este modo, se requiere de una función de ajuste que nos aporte información respecto al grado en que Σ^* se aproxima a S. Long (1983) se refiere a esta función como $F(S; \Sigma^*)$. En base a ello se entenderán como parámetros finales asociados a la población aquellos valores de θ^* que permitan minimizar al máximo el valor de la mencionada función de ajuste $F(S; \Sigma^*)$.

Tomando en consideración todo lo expuesto en los párrafos anteriores, una decisión clave en la fase de estimar el modelo consiste en decidir el método de estimación a utilizar de entre las alternativas existentes. El software EQS 6.1 utiliza por defecto el método de máxima verosimilitud, que resulta conveniente en modelos en los que las variables empleadas son continuas, presentan una distribución normal multivariante y parten de un tamaño muestral elevado (Bollen, 1989; Escrig, 2001; Uriel y Aldás, 2005; Hair et al., 2006). En torno a este último aspecto, suele aceptarse un tamaño muestral cuanto menos de 100 agentes (Ding et al., 1995; Hair et al., 2006).

Adicionalmente, como paso anterior a estimar el modelo, se procedió a tratar los valores perdidos de la base de datos muestral. Dado que éstos se daban en mínimos casos, se optó por sustituirlos por el valor medio asociado al resto de respuestas en cada variable, siendo el procedimiento más simple recomendado por Hair et al. (2006).

La interpretación

En esta última fase el objetivo es confirmar que: (1) los parámetros estimados resultan adecuados y (2) el modelo presenta un ajuste global óptimo. En relación al primer aspecto se valora en qué medida los valores de los parámetros estimados se encuentran dentro de un rango adecuado de soluciones o si, por contra, se necesita acometer modificaciones en base a la aparición de soluciones inapropiadas (Uriel y Aldás, 2005; Hair et al., 2006). Respecto al ajuste del modelo en su conjunto, éste se comprueba atendiendo a diferentes test, permitiendo de

este modo valorar el grado en que las matrices de covarianzas poblacional y muestral resultan equivalentes.

En todo caso, antes de interpretar el modelo es necesario garantizar que en nuestros resultados no se dan ninguno de los siguientes aspectos:

- Existencia de correlaciones por encima del valor uno.
- Existencia de cargas factoriales estandarizadas que se encuentren fuera del intervalo $[-1, +1]$.
- Existencia de residuos estandarizados con valores muy elevados o muy pequeños.
- Existencia de estimaciones con signo negativo de las varianzas.

Hecho esto, el siguiente paso consiste en seleccionar la estrategia concreta de modelización a seguir. A este respecto, Hair et al., (2006) contempla 3 alternativas: (1) la estrategia de modelos rivales: se basa en el establecimiento de comparativas entre diferentes modelos alternativos planteados; (2) la estrategia de modelización confirmatoria: se centra en la especificación de un modelo sobre el que se evalúa su nivel de significatividad; y (3) la estrategia de desarrollo de modelos: se lleva a cabo a través de la introducción de cambios con tal de ir volviendo a especificar y, así mejorando, la la modelización planteada inicialmente en base a la teoría existente.

En la presente tesis, con tal de valorar las propiedades psicométricas del modelo de media a través de la revisión ordenada de los diferentes criterios de fiabilidad y validez asociados al mismo, se opta por seguir esta última alternativa.

1.2.2. Estrategia de desarrollo de modelos

Partiendo de los datos extraídos del análisis factorial confirmatorio mediante el software estadístico EQS 6.1, a través de esta estrategia se toman como referencia los diferentes factores latentes que componen el modelo de medida propuesto

para ir mejorando su ajuste secuencialmente conforme se van eliminando los indicadores inadecuados (Hair et al., 2006).

Esta forma de actuación asociada a la supresión de indicadores se justificaría en base a dos explicaciones complementarias. Primeramente, hay que tener en cuenta que a pesar de que encontramos problemas por el hecho de que un mismo indicador pudiera explicar a más de un factor, la realidad es que el planteamiento inicial del modelo de medida viene respaldado por un marco teórico que ha sido tenido en cuenta en su especificación (Hair et al., 2006). Adicionalmente, hay que tener muy presente que en el uso de la técnica de los modelos de ecuaciones estructurales el tamaño de la muestra resulta de suma importancia, siendo la recomendación el uso de un mínimo de 5 encuestados por parámetro a estimar (Hair et al., 2006). La mejora del modelo a través de la eliminación de indicadores contribuirá al cumplimiento de esta condición.

En concreto, los criterios que se tendrán en cuenta de cara a valorar la eliminación de los indicadores inadecuados serán los siguientes (Jöreskog y Sörbom, 1993; Monferrer, 2011):

- Condición de convergencia fuerte (Steenkamp y Van Trijp, 1991). Se valoran los tamaños de las cargas asociadas a los parámetros de estimación, eliminando aquellos que no permitan cumplir estas dos condiciones: (1) que el valor promedio de las cargas asociadas a un factor presente un valor por encima de 0,7; y (2) que cada carga tenga valores por encima de 0,6 (Bagozzi y Yi, 1988; Hair et al., 2006).
- Condición de convergencia débil (Steenkamp y Van Trijp, 1991). Se analiza la significatividad asociada a estas cargas a través del estadístico t de student (se exige que $t > 2,58$; $P = 0,01$). De este modo se comprueba que el conjunto de indicadores asociados a cada factor se relaciona de forma significativa con éstos.
- Condición de fortaleza en cada relación lineal. Se revisa a partir del estadístico R^2 asociado a cada relación (se exige que $R^2 > 0,36$). De esta

manera solo se mantienen aquellos indicadores cuya varianza viene mayormente explicada por su factor asociado, y no a partir de los errores (Álvarez, 2000).

- Condición de ajuste del modelo. Se trata de analizar la forma en que evolucionan los test de ajuste conforme se van eliminando los indicadores. De esta forma se deduce en qué momento puede darse por finalizada la depuración del modelo de medida.

Respecto a la definición de los test de ajuste concretos a valorar, tradicionalmente el test más utilizado es el del estadístico Chi-cuadrado, que parte de la hipótesis nula de coincidencia entre las matrices de covarianzas muestral y estimada ($H_0: S = \Sigma^*$). A pesar de ello, son muchos los estudios que otorgan a este estadístico un papel insuficiente en la determinación del ajuste global de un modelo en base a las siguientes causas (Long, 1983; Marsh et al., 1988; Uriel y Aldás, 2005; Hair et al., 2006): (1) resulta un estadístico con alta sensibilidad ante desviaciones respecto a la distribución normal multivariante; (2) presenta una alta sensibilidad al tamaño de la muestra, llegando a mostrar diferencias significativas en modelos equivalentes conforme se incrementa el tamaño; y (3) parte de una hipótesis nula muy restrictiva, ya que asume un ajuste perfecto de la población a pesar de que los modelos propuestos no pueden ser más que aproximaciones a ésta.

Para solventar esta problemática, en la literatura empírica se han desarrollado un gran número de test de medición de ajuste, algunos de los cuales serán utilizados en esta tesis (Marsh et al., 1988; Browne y Cudeck, 1993; Tanaka, 1993; Williams y Holahan, 1994; Uriel y Aldás, 2005 o Hair et al., 2006). En concreto, los test empleados serían los siguientes, ordenados en tres tipologías diferenciadas de medidas de ajuste: absoluto, incremental y de parsimonia.

Las medidas de ajuste absoluto analizan en qué grado el modelo es capaz de predecir la matriz de covarianzas asociada a las observaciones. La valoración del estadístico Chi-cuadrado se incluiría en esta categoría.

Por su parte, las medidas de ajuste incremental se basan en la comparativa del modelo planteado con respecto a otro modelo referencial (modelo nulo) que recogería el modelo menos favorable posible, representando así una falta total de equivalencia entre los factores:

- NFI y NNFI: presentan valores dentro de un rango desde 0 (ningún ajuste) a 1 (ajuste perfecto), considerándose válidos valores superiores a 0,90 (Bentler y Bonnet, 1980; Schumacker y Lomax, 1996; Ullman, 2001).
- IFI y CFI: presentan valores dentro del mismo rango que los anteriores, considerándose los valores entre 0,90 y 0,95 como indicadores de un ajuste aceptable, mientras que aquellos por encima de 0,95 se asociarían con ajustes buenos (Hu y Bentler, 1999).

Finalmente, las medidas de ajuste de parsimonia permiten analizar si la consecución del ajuste del modelo se debe a que éste ha sido sobre ajustado en base a la existencia de un número excesivo de coeficientes. Para ello se comparan distintos modelos relacionando dos elementos: el propio ajuste del modelo y el número de coeficientes que han sido impuestos en la estimación con tal de lograr tal ajuste:

- Chi-cuadrado normada (χ^2/gl): se aceptan como válidos valores dentro del rango de 1 a 4 (Jöreskog, 1969).
- RMSEA: se consideran indicadores de buen ajuste del modelo valores menores a 0,05, siendo aceptables aquellos entre 0,05 y 0,08 (Browne y Cudeck, 1993).

En la Tabla 12.2. se recogen las modificaciones llevadas a cabo en el modelo de medida original teniendo en cuenta los diferentes criterios expuestos anteriormente en el seguimiento de la estrategia de desarrollo de modelos (Jöreskog y Sörbom, 1993).

Tabla 12.2. Resumen de los indicadores eliminados a través de la estrategia de desarrollo del modelo de medida

AFC	MODIF.	CRITERIO CONSIDERADO	AFC	MODIF.	CRITERIO CONSIDERADO
1	R.LEG.3	($\lambda^* = 0.141$; $t = 2.704$; $R^2 = 0.020$)	7	R.OPE.3	($\lambda^* = 0.404$; $t = 6.944$; $R^2 = 0.163$)
2	R.OPE.4	($\lambda^* = 0.234$; $t = 3.444$; $R^2 = 0.055$)	8	R.POL.2	($\lambda^* = 0.605$; $t = 10.361$; $R^2 = 0.366$)
3	R.REL.2	($\lambda^* = 0.282$; $t = 3.703$; $R^2 = 0.079$)	9	R.ECO.1	($\lambda^* = 0.570$; $t = 10.284$; $R^2 = 0.325$)
4	CONF.8	($\lambda^* = 0.288$; $t = 4.045$; $R^2 = 0.083$)	10	R.ECO.4	($\lambda^* = 0.254$; $t = 4.110$; $R^2 = 0.064$)
5	R.POL.5	($\lambda^* = 0.386$; $t = 7.272$; $R^2 = 0.149$)	11	CONF.6	($\lambda^* = 0.652$; $t = 12.849$; $R^2 = 0.425$)
6	CONF.2	($\lambda^* = 0.420$; $t = 5.376$; $R^2 = 0.176$)	Cubiertos criterios de eliminación		

Nota: En negrita se muestran los criterios no superados.

Tras la eliminación del último indicador, el resto de indicadores resultantes cumplirían con los criterios exigidos (tal y como se muestra en la Tabla 12.3).

Tabla 12.3. Estimaciones resultantes de la estrategia de desarrollo de modelos

ÍTEM	ESTIMACIONES	ÍTEM	ESTIMACIONES
CONF.1	($\lambda^* = 0.856$; $t = 24.236$; $R^2 = 0.733$)	R.NAT.1	($\lambda^* = 0.888$; $t = 23.523$; $R^2 = 0.789$)
CONF.3	($\lambda^* = 0.856$; $t = 21.979$; $R^2 = 0.732$)	R.NAT.2	($\lambda^* = 0.921$; $t = 25.795$; $R^2 = 0.848$)
CONF.4	($\lambda^* = 0.760$; $t = 14.160$; $R^2 = 0.578$)	R.NAT.3	($\lambda^* = 0.837$; $t = 20.989$; $R^2 = 0.701$)
CONF.5	($\lambda^* = 0.791$; $t = 16.879$; $R^2 = 0.626$)	R.CON.1	($\lambda^* = 0.943$; $t = 25.204$; $R^2 = 0.889$)
CONF.7	($\lambda^* = 0.752$; $t = 17.473$; $R^2 = 0.566$)	R.CON.2	($\lambda^* = 0.962$; $t = 23.850$; $R^2 = 0.926$)
R.POL.1	($\lambda^* = 0.735$; $t = 15.679$; $R^2 = 0.540$)	R.CON.3	($\lambda^* = 0.895$; $t = 22.299$; $R^2 = 0.801$)
R.POL.3	($\lambda^* = 0.684$; $t = 15.540$; $R^2 = 0.468$)	R.OPE.1	($\lambda^* = 0.933$; $t = 22.081$; $R^2 = 0.870$)
R.POL.4	($\lambda^* = 0.714$; $t = 14.642$; $R^2 = 0.510$)	R.OPE.2	($\lambda^* = 0.929$; $t = 21.959$; $R^2 = 0.862$)
R.ECO.2	($\lambda^* = 0.809$; $t = 10.120$; $R^2 = 0.655$)	R.MER.1	($\lambda^* = 0.739$; $t = 14.710$; $R^2 = 0.546$)
R.ECO.3	($\lambda^* = 0.772$; $t = 11.574$; $R^2 = 0.597$)	R.MER.2	($\lambda^* = 0.792$; $t = 14.611$; $R^2 = 0.627$)
R.LEG.1	($\lambda^* = 0.970$; $t = 25.633$; $R^2 = 0.940$)	R.REL.1	($\lambda^* = 0.675$; $t = 13.473$; $R^2 = 0.455$)
R.LEG.2	($\lambda^* = 0.892$; $t = 22.694$; $R^2 = 0.795$)	R.REL.3	($\lambda^* = 0.790$; $t = 16.316$; $R^2 = 0.623$)
R.SOC.1	($\lambda^* = 0.902$; $t = 12.773$; $R^2 = 0.813$)		

Además, vemos como la eliminación progresiva de los indicadores ha contribuido a la mejora progresiva de las medidas de ajuste del modelo de medida, siendo los valores de estas medidas óptimos en el último análisis factorial confirmatorio realizado (Tabla 12.4).

Tabla 12.4. Resumen de las medidas de ajuste resultantes de la estrategia de desarrollo del modelo de medida

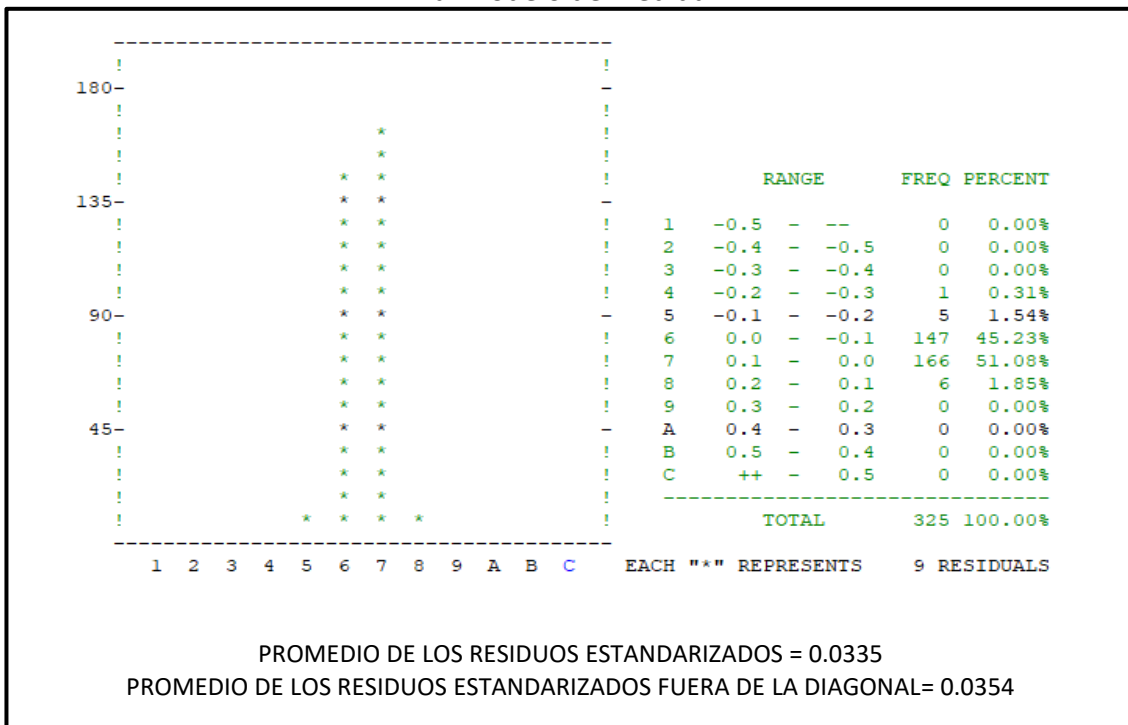
MEDIDA	ÓPTIMO	AFC 0	AFC 5	AFC 8	AFC 11
MEDIDAS DE AJUSTE ABSOLUTO					
χ^2 (gl) p	p > 0,05	2721.070 (549) p = 0.000	1343.723 (353) p = 0.000	908.267 (269) p = 0.000	519.345 (195) p = 0.000
MEDIDAS DE AJUSTE INCREMENTAL					
NFI	> 0,9	0.638	0.791	0.843	0.900
NNFI	> 0,9	0.638	0.781	0.834	0.900
IFI	> 0,9	0.688	0.837	0.884	0.935
CFI	> 0,9	0.685	0.834	0.882	0.933
MEDIDAS DE AJUSTE DE PARSIMONIA					
χ^2 /gl	[1 - 4]	4.956	3.806	3.376	2.663
RMSEA	< 0,08	0.113	0.095	0.088	0.073

Tras el análisis factorial definitivo, se llevan a cabo dos test adicionales: (1) la revisión de la matriz residual de covarianzas y (2) la comprobación en torno al proceso de convergencia experimentado al estimar el modelo.

En relación a la revisión de la matriz residual de covarianzas se trata de comprobar que ésta se aproxime a la matriz nula 0, que sus valores sean bajos (esperando que los valores promedio de estos residuos, tanto teniendo en cuenta los elementos de la diagonal como sin tenerlos, se acerquen a 0) y que éstos presenten una distribución homogénea simétrica y centrada en 0 (Byrne, 1994). Esto respaldaría el supuesto fundamental que se encuentra detrás de estimar un análisis factorial confirmatorio, esto es, garantizar que las matrices de covarianzas poblacional que se ha estimado (Σ^*) y la muestral (S) son equivalentes.

Para contrastar estos supuestos nos apoyaremos en el Gráfico 12.1 y los cálculos promedios resultantes que aporta el propio EQS.

Gráfico 12.1. Distribución y promedios de los residuos estandarizados asociados al modelo de medida



De la revisión de este gráfico se puede concluir que el 96,31% de los residuos se encuentra integrado dentro del intervalo [-0.1; 0.1] bajo una distribución simétrica y centrada en 0. Además, los errores promedio presentan valores pequeños y próximos a 0, con lo que en conjunto el ajuste se considera adecuado.

En segundo lugar, con respecto a la comprobación en torno al proceso de convergencia experimentado al estimar el modelo Byrne (1994) señala que, ya que estimar un modelo representa un proceso de iteración, puede considerarse como prueba del ajuste óptimo del modelo el hecho de que éste converja tras un número reducido de iteraciones. El número total de iteraciones que ha necesitado el modelo de medida para converger, así como el cambio sufrido por los parámetros en término medio en cada una de las iteraciones (parameter abs change) se muestra en la La Tabla 12.5.

Tabla 12.5. Síntesis del total de iteraciones hasta la convergencia en la estimación del modelo de medida

ITERACIÓN	PARAMETER ABS CHANGE	ALPHA	FUNCIÓN
1	0.323610	0.50000	6.59235
2	0.139443	1.00000	2.45896
3	0.032725	1.00000	2.05937
4	0.008481	1.00000	2.03571
5	0.004176	1.00000	2.03218
6	0.001566	1.00000	2.03146
7	0.000893	1.00000	2.03129

En este caso, el modelo consigue converger tras solo 7 iteraciones, encontrándose ya desde la tercera, cambios mínimos.

1.2.3. Análisis de fiabilidad

El propósito perseguido en este apartado es confirmar que el proceso de depuración llevado a cabo a través de la adopción de una estrategia de desarrollo de modelos no ha afectado a la condición de fiabilidad del modelo de medida. La fiabilidad de un instrumento de medida se define a través de la consistencia en los resultados obtenidos a partir de múltiples mediciones, esto es, permite comprobar la ausencia de error aleatorio en tales mediciones (Bagozzi, 1981; Shepherd y Helms, 1995). Con tal de contrastar la fiabilidad del modelo de medida se analizará la consistencia interna y la varianza extraída.

Respecto a la consistencia interna, ésta analiza si los indicadores particulares del instrumento de medida deberían medir los mismos factores y, por ende, presentar una alta correlación (Churchill, 1979; Nunnally, 1979).

Entre las medidas más utilizadas para estudiar la consistencia interna encontramos el alpha de Cronbach (Cronbach, 1951). Valores elevados en esta medida se corresponden con variables latentes cuyos indicadores explican un porcentaje muy alto de sus varianzas. La recomendación es aceptar como válidos

valores por encima de 0,7 (Nunnally, 1979) o 0,8 (Carmines y Zeller, 1989; Grande y Abascal, 1999) según autores.

A pesar de su uso extendido, existe un amplio debate en torno a la valoración única del alpha de Cronbach como medida de consistencia interna, puesto que es una medida que únicamente permite estudiar la fiabilidad factor a factor, obviando de esta manera el potencial efecto sobre la fiabilidad procedente del resto de factores que componen el modelo de medida global. Debido a ello se utiliza una prueba adicional como es la fiabilidad compuesta (FC).

La fiabilidad compuesta (Fornell y Lacker, 1981) tiene idéntica interpretación que la medida del alpha de Cronbach, teniendo en consideración las posibles influencias existentes entre los distintos factores. Su valor, por tanto, se considerará adecuado por encima de 0,7 (Hair et al., 2006; Luque, 2000).

Por su parte, el estudio de la varianza extraída (VE) se centra en la relación existente entre la varianza asociada a un constructo con respecto a la varianza total explicada por el error de medida de tal constructo (Fornell y Lacker, 1981). Se recomienda presentar valores de VE por encima de 0,5, aunque se tiende a ser flexible en este aspecto a través de la aceptación de valores menores (Vila et al., 2000).

En la Tabla 12.6 se sintetizan los valores logrados en las diferentes pruebas de fiabilidad llevadas a cabo, obteniéndose en todas ellas índices óptimos.

Tabla 12.6. Síntesis del estudio de fiabilidad sobre el modelo de medida

FACTOR	α	FC	VE	FACTOR	α	FC	VE
CONF	0.90	0.90	0.65	R.NAT	0.91	0.91	0.78
R.POL	0.75	0.75	0.51	R.CON	0.95	0.95	0.87
R.ECO	0.77	0.77	0.63	R.OPE	0.93	0.93	0.87
R.LEG	0.93	0.93	0.87	R.MER	0.74	0.74	0.59
R.SOC	---	0.81	0.81	R.REL	0.70	0.70	0.54

Llegados a este punto, es necesario señalar que la fiabilidad representa una condición necesaria pero no suficiente para garantizar la validez de una escala, que será la próxima cuestión a tratar. En efecto, que una escala sea fiable únicamente garantiza que los diferentes indicadores de los que se compone, con altas correlaciones entre ellos, miden en conjunto un mismo factor. Sin embargo, este hecho no será garantía de su validez, es decir, que ese factor en cuestión sea el que realmente se tuviera que medir (Vila et al., 2000).

1.2.4. Análisis de validez

La validez de una escala se da en el momento en que sus indicadores permiten medir el factor que realmente se pretende medir, sin atender a otros factores alternativos (Bohrnstedt, 1976; Sarabia y Sánchez, 1999). Al ser éste un indicador poliédrico se analiza a partir de la consideración conjunta de tres dimensiones diferenciadas: de contenido, de concepto y nomológica.

La validez de contenido existe si, bajo un criterio cualitativo y subjetivo, se considera que los indicadores del instrumento de medida en cuestión explican de forma adecuada los distintos aspectos que definen teóricamente el factor medido (Bollen, 1989). Al revisarse en base a un juicio puramente subjetivo, ésta suele apoyarse además en la llamada “validez aparente”, en la que recurriendo a la opinión de expertos en la materia se comprueba la idoneidad del instrumento de medida diseñado para medir los constructos a analizar (Spiro y Weitz, 1990).

Sobre esta cuestión, se remarca el hecho de que la totalidad de las escalas empleadas se seleccionan tras una exhaustiva revisión de la literatura existente y en base a la correspondencia con la conceptualización realizada sobre cada constructo. Adicionalmente, una vez diseñado, el cuestionario fue revisado por expertos en la materia, tanto del perfil académico como profesional.

En segundo lugar, a través de la validez de concepto se comprueba que la relación existente entre los indicadores y los factores latentes que éstas permiten explicar es significativamente mayor que la relación que se da entre los propios factores considerados en el modelo de medida global (Bohrnstedt, 1976). De este modo

se puede comprobar si existen dimensiones lo suficientemente distintas asociadas al constructo y que, por tanto, permiten una mejor representación del mismo (Rivera et al., 1998). Para estudiar la validez de concepto se recurre a los análisis de validez convergente y discriminante (Monferrer, 2011).

El primero se centra en comprobar que existe una alta correlación entre los distintos indicadores que componen el factor en cuestión, garantizando la relación entre las mismas (Churchill, 1979; Hair et al., 2006). En concreto, la validez convergente se revisa a partir de las condiciones de convergencia fuerte y convergencia débil expuestas al tratar la estrategia de desarrollo de modelos (Anderson y Gerbing, 1988).

El segundo análisis asociado a la validez de concepto es la la validez discriminante, que trata de comprobar que, a pesar de que en el modelo de medida podamos encontrar diferentes factores relacionados, éstos son lo suficientemente distintos como para justificar el mantenimiento de todos ellos en base a su diferente significado teórico (Lehmann et al., 1999). Para su evaluación se llevan a cabo dos pruebas: el test del intervalo de confianza y el test de la varianza extraída (Monferrer, 2011).

El test del intervalo de confianza se basa en la comprobación de que el valor uno no aparece dentro del intervalo de confianza que se calcula para cada pareja de factores latentes teniendo en cuenta las covarianzas de \pm dos errores estándar en torno del valor estimado obtenido en el análisis factorial confirmatorio definitivo llevado a cabo en la estrategia de desarrollo del modelo de medida (Voss et al., 1998). Tal y como se recoge en la Tabla 12.7. los valores resultantes de la prueba son adecuados, confirmando que cada factor representa un constructo distinto y, de esto modo, contando con la entidad necesaria para justificar su carácter unidimensional.

Tabla 12.7. Síntesis de los resultados del estudio de la validez discriminante a través del test del intervalo de confianza

VARIABLES	I.C.	VARIABLES	I.C.
CONF-R.POL	[-0.601 ; -0.378]	R.ECO-R.REL	[0.318 ; 0.573]
CONF-R.ECO	[-0.146 ; 0.104]	R.LEG-R.SOC	[0.148 ; 0.148]
CONF-R.LEG	[-0.420 ; -0.209]	R.LEG-R.NAT	[0.078 ; 0.301]
CONF-R.SOC	[-0.164 ; -0.066]	R.LEG-R.CON	[0.192 ; 0.399]
CONF-R.NAT	[-0.382 ; -0.159]	R.LEG-R.OPE	[0.162 ; 0.377]
CONF-R.CON	[-0.404 ; -0.185]	R.LEG-R.MER	[0.264 ; 0.491]
CONF-R.OPE	[-0.161 ; -0.081]	R.LEG-R.REL	[0.502 ; 0.695]
CONF-R.MER	[-0.317 ; -0.054]	R.SOC-R.NAT	[0.205 ; 0.412]
CONF-R.REL	[-0.353 ; -0.086]	R.SOC-R.CON	[0.107 ; 0.318]
R.POL-R.ECO	[0.158 ; 0.429]	R.SOC-R.OPE	[0.108 ; 0.323]
R.POL-R.LEG	[0.711 ; 0.852]	R.SOC-R.MER	[-0.050 ; 0.220]
R.POL-R.SOC	[0.203 ; 0.203]	R.SOC-R.REL	[-0.278 ; -0.023]
R.POL-R.NAT	[0.313 ; 0.552]	R.NAT-R.CON	[0.335 ; 0.528]
R.POL-R.CON	[0.517 ; 0.716]	R.NAT-R.OPE	[0.268 ; 0.475]
R.POL-R.OPE	[0.357 ; 0.580]	R.NAT-R.MER	[0.427 ; 0.634]
R.POL-R.MER	[0.460 ; 0.695]	R.NAT-R.REL	[0.280 ; 0.519]
R.POL-R.REL	[0.689 ; 0.885]	R.CON-R.OPE	[0.574 ; 0.715]
R.ECO-R.LEG	[0.143 ; 0.374]	R.CON-R.MER	[0.607 ; 0.768]
R.ECO-R.SOC	[0.016 ; 0.263]	R.CON-R.REL	[0.474 ; 0.673]
R.ECO-R.NAT	[0.158 ; 0.405]	R.OPE-R.MER	[0.492 ; 0.685]
R.ECO-R.CON	[0.117 ; 0.356]	R.OPE-R.REL	[0.518 ; 0.714]
R.ECO-R.OPE	[0.294 ; 0.517]	R.MER-R.REL	[0.611 ; 0.818]
R.ECO-R.MER	[0.435 ; 0.710]	Resultado: testado en todos los casos	

Por su parte, el test de la varianza extraída se basa en el cálculo de la raíz cuadrada sobre los diferentes valores de la VE asociada a cada factor (valores disponibles en

la Tabla 12.6), para su comparación con el valor de la correlación de cada pareja de factores (Tabla 10.8). Existirá validez discriminante siempre que el primer valor calculado para cada pareja de factores esté por encima del valor de la estimación de la correlación entre ambos (Fornell y Lacker, 1981).

Tabla 12.8. Síntesis de los resultados del estudio de la validez discriminante a través del test de la varianza extraída

VARIABLES	CONF	R.POL	R.ECO	R.LEG	R.SOC	R.NAT	R.CON	R.OPE	R.MER	R.REL
CONF	0.80									
R.POL	-0.49*	0.71								
R.ECO	-0.02*	-0.29*	0.79							
R.LEG	-0.31*	0.68*	0.25*	0.93						
R.SOC	-0.05*	0.20*	0.14*	0.14*	0.90					
R.NAT	-0.27*	0.43*	0.28*	0.19*	0.30*	0.88				
R.CON	-0.30*	0.61*	0.23*	0.29*	0.21*	0.43*	0.93			
R.OPE	-0.04*	0.46*	0.40*	0.27*	0.21*	0.37*	0.64*	0.93		
R.MER	-0.19*	0.57*	0.57*	0.37*	0.08*	0.53*	0.68*	0.58*	0.77	
R.REL	-0.22*	0.68*	0.44*	0.59*	-0.15*	0.40*	0.57*	0.61*	0.71*	0.73

Nota: Debajo de la diagonal: correlación estimada entre factores. Diagonal: raíz cuadrada de la VE.

* $p < 0,01$

Finalmente, se estudia la validez nomológica del modelo de medida, la cual se produce si los factores de medición plantean relaciones entre sí justificables según la teoría. Para ello se comparan los valores de ajuste asociados a los modelos de medida y teórico, esperando que en este último el nivel de ajuste sea significativamente mejor. En este sentido, se calcula la diferencia entre los Chi-cuadrados ($\Delta\chi^2$) de los dos modelos mencionados con tal de llevar a cabo un test de diferencias sobre la χ^2 . La validez nomológica podrá mantenerse siempre y cuando $\Delta\chi^2$ sea igual o menor al valor crítico (con $P < 0,01$) asociado a la diferencia

de los grados de libertad entre ambos modelos (Δgl) (Vila et al., 2000). Estos cálculos se recogen en la Tabla 12.9. A la luz de los resultados, confirmamos la validez nomológica, pues el ajuste asociado al modelo teórico propuesto no resulta significativamente peor que el asociado al modelo de medida.

Tabla 12.9. Síntesis de los resultados del estudio de validez nomológica a través del test de las diferencias de la χ^2

VALORES DE χ^2	COMPARACIÓN	IMPLICACIÓN
$\Delta\chi^2 = \chi^2_T - \chi^2_M = 20.257$ $\Delta gl = df_T - df_M = 14$ Valor crítico χ^2 ($P < 0.01$) = 29.141	$\Delta\chi^2 < \text{Valor crítico } \chi^2$ $20.257 < 29.141$	Se confirma la validez nomológica.

Una vez superadas todas las pruebas descritas anteriormente, confirmamos la fiabilidad y validez del modelo de medida planteado de cara a que, en los capítulos siguientes, puedan ser utilizadas para contrastar las hipótesis de trabajo planteadas en esta tesis.

2. DESARROLLO DE TEST COMPLEMENTARIOS DE CONTROL

Antes de proceder a contrastar las hipótesis, se desarrollan dos test adicionales tratando de prevenir potenciales limitaciones asociadas a la robustez de las conclusiones que puedan derivarse de los resultados de los análisis a efectuar (Monferrer, 2011): (1) el test asociado al sesgo por las no respuestas y (2) el test asociado al sesgo por la varianza del método común.

2.1. Test asociado al sesgo por las no respuestas

Se procede a la comparación de las contestaciones realizadas por aquellos encuestados que necesitaron menos tiempo en responder con respecto a las realizadas por aquellos que emplearon un mayor tiempo en hacerlo. La hipótesis de partida es que los encuestados que necesitan menos tiempo representarían de forma exacta al promedio de los encuestados. Por el contrario, aquellos que

hubiesen requerido un tiempo mayor en dar su contestación, al necesitar ser incentivados más intensamente con tal de dar su respuesta, representarían de forma fidedigna al promedio de los no encuestados.

Sobre esta idea se ejecuta un test de medias para dos muestras independientes sobre todos los indicadores que componen el modelo de medida definitivo utilizando el software IBM SPSS Statistics 24. Al tratarse de datos sujetos a distribución no normal, se emplea la prueba no paramétrica de Mann-Whitney en base a las contestaciones de los 50 entrevistados más lentos y más rápidos en responder (ver Tabla 12.10).

Tabla 12.10. Test del sesgo de la no respuesta mediante la prueba de Mann-Whitney

ÍTEM	PRUEBA DE MANN-WHITNEY		ÍTEM	PRUEBA DE MANN-WHITNEY	
	Z	Significatividad		Z	Significatividad
CONF.1	-1.454	0.146	R.NAT.1	-1.071	0.284
CONF.3	-1.850	0.064	R.NAT.2	-0.738	0.460
CONF.4	-0.250	0.803	R.NAT.3	-1.362	0.173
CONF.5	-0.057	0.955	R.CON.1	-0.115	0.908
CONF.7	-0.155	0.877	R.CON.2	-0.645	0.519
R.POL.1	-1.112	0.266	R.CON.3	-0.713	0.476
R.POL.3	-1.930	0.054	R.OPE.1	-0.083	0.934
R.POL.4	-1.652	0.099	R.OPE.2	-0.044	0.965
R.ECO.2	-0.881	0.378	R.MER.1	-0.915	0.360
R.ECO.3	-0.205	0.837	R.MER.2	-0.471	0.637
R.LEG.1	-1.407	0.159	R.REL.1	-1.834	0.067
R.LEG.2	-0.318	0.750	R.REL.3	-0.594	0.553
R.SOC.1	-1.549	0.121			

El test se apoya en la hipótesis nula de equivalencia entre grupos. Los resultados demuestran que en la totalidad de los análisis realizados se acepta la hipótesis nula a un nivel de significación establecido de 0.05, con lo cual se asume la igualdad entre los dos grupos y, de este modo, la ausencia de sesgo (Armstrong y Overton, 1977).

2.2. Test asociado al sesgo por la varianza del método común

Tal y como se explicó en su momento el trabajo de campo desarrollado conlleva la recogida de los datos respecto a todos los factores en base a un único momento temporal y entrevistado. Este hecho puede suponer una potencial limitación asociada a la existencia de sesgo por el proceso utilizado, al que se denomina “sesgo por la varianza del método común”.

Con el fin de comprobar su influencia utilizamos el test de Harman (Harman, 1976) que parte del supuesto de que, en caso de existir tal sesgo, el resultado del análisis factorial correspondiente al modelo de medida planteado encontraría una acumulación mayoritaria sobre un único factor de las covarianzas asociadas a los factores dependientes e independientes recogidos en el mismo (Podsakoff y Organ, 1986). Siguiendo las recomendaciones de Podsakoff et al. (2003) se toman como referencia los 25 indicadores incluidos en el modelo definitivo resultado de la estrategia de desarrollo de modelos y, sobre éstos, se realiza un análisis factorial empleando el método de análisis de componentes principales y examinando la solución factorial sin rotar (Velicer y Jackson, 1990).

La Tabla 12.11 muestra los resultados obtenidos del análisis factorial realizado sobre los 25 indicadores, encontrando un total de 6 factores con autovalores por encima de la unidad, los cuales explicarían el 72,843% de la varianza global, acumulando el factor 1 el 32,461%. Al cumplirse la identificación de varios factores unido al hecho de que el factor 1 no llega a acumular un porcentaje mayoritario de la varianza global, a pesar de no poder descartarlo de forma definitiva, sí podemos diagnosticar una falta sustancial de este sesgo (Podsakoff et al., 2003; Green et al., 2008a; Friedrich et al., 2009) de cara a la interpretación de los

resultados que puedan obtenerse de contrastar las hipótesis a estudiar en los capítulos siguientes.

Tabla 12.11. Resultados del análisis factorial para el test asociado al sesgo por la varianza del método común

Factor	Autovalor	% de la varianza	% acumulado
1	8.115	32.461	32.461
2	3.502	14.007	46.468
3	2.171	8.684	55.151
4	1.909	7.636	62.787
5	1.351	5.404	68.191
6	1.163	4.651	72.843

Capítulo 13

Análisis causales en torno al riesgo asociado a los proyectos PPP: la confianza interempresarial como antecedente del riesgo

Definido el instrumento de medida relacionado con cada uno de los constructos definidos en esta tesis, a continuación se contrastarán las distintas hipótesis planteadas. Para ello, previamente se detalla una batería de condiciones previas a valorar para, seguidamente mostrar los resultados derivados del contraste realizado.

1. CONDICIONES PREVIAS AL CONTRASTE

El contraste de hipótesis también se ejecuta utilizando modelos de ecuaciones estructurales con el software EQS 6.1 tomando como punto de partida la matriz de covarianzas resultante del proceso de depuración, fiabilidad y validez llevado a cabo en el capítulo anterior (Tabla 13.1). En este sentido, deben de volver a aplicarse los diferentes criterios expuestos en su momento para especificar, identificar, estimar e interpretar el modelo a contrastar.

En relación a la etapa de especificar el modelo estructural, el hecho de añadir las hipótesis, asociadas al componente estructural del modelo, convierte a todos los constructos a excepción de la confianza interempresarial en factores dependientes procediendo, por tanto, a la especificación de un término error asociado a cada uno de ellos. Por la misma razón, se eliminan las covarianzas entre pares de factores, pues solo el mencionado factor queda como independiente.

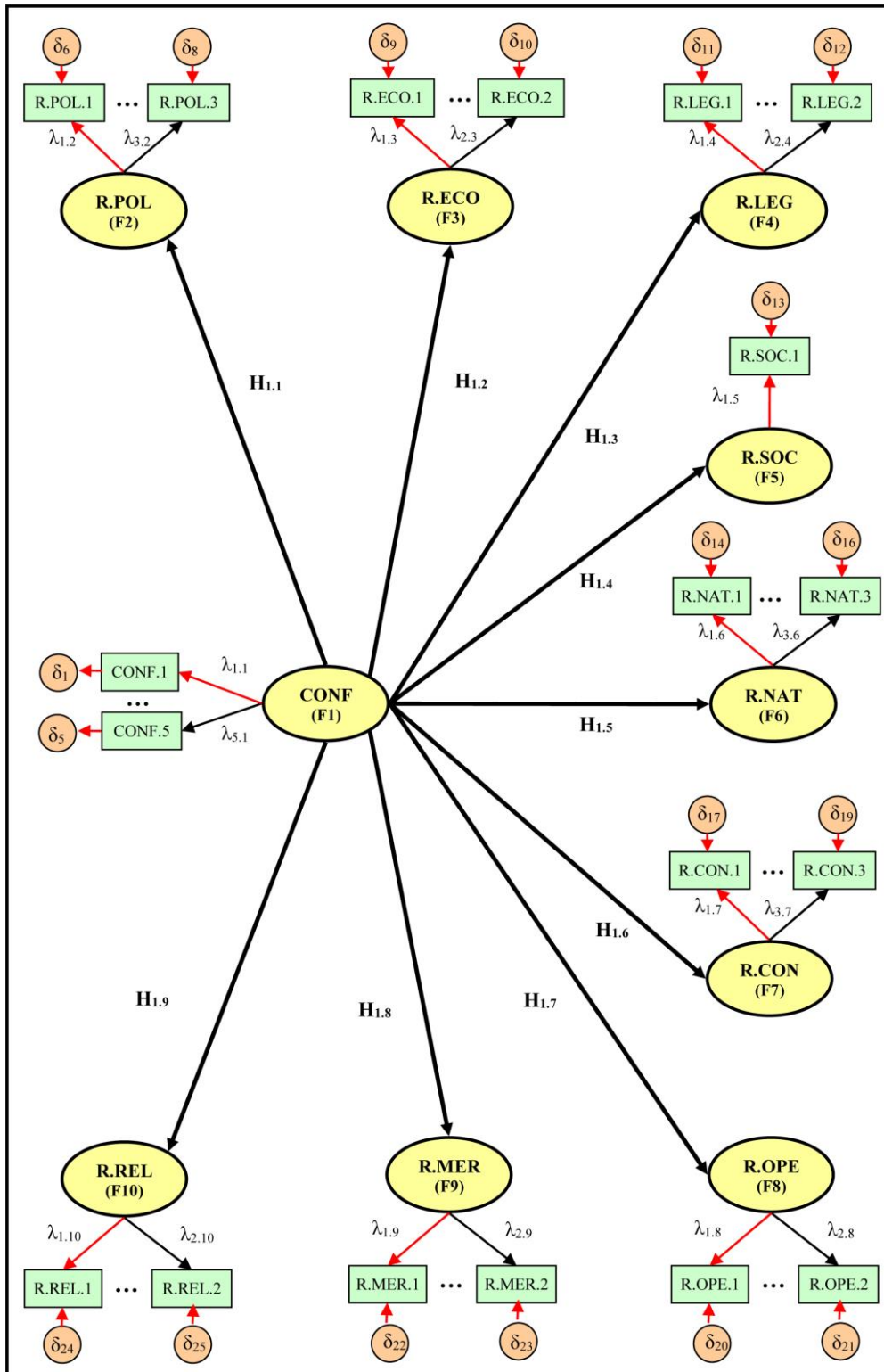
Respecto a la etapa de identificar el modelo, en esta ocasión se decide fijar a uno las cargas factoriales asociadas a los primeros indicadores explicativos de cada uno de los factores considerados, quedando así como parámetros de estimación sus respectivas varianzas. Además, se continúa aplicando la condición de fijar arbitrariamente a uno los valores de los coeficientes de regresión de los términos de error, así como la de no estimar las covarianzas asociadas a éstos. Por último, se vuelve a comparar el número de datos respecto al de parámetros a estimar, comprobando la sobre identificación del modelo y, de este modo garantizando su potencial aceptación o rechazo.

Tabla 13.1. Matriz de covarianzas

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
1 CONF.1	1.081																									
2 CONF.3	0.766	0.983																								
3 CONF.4	0.688	0.699	1.050																							
4 CONF.5	0.685	0.635	0.592	0.975																						
5 CONF.7	0.719	0.693	0.573	0.704	1.176																					
6 R.POL.1	-0.416	-0.269	-0.347	-0.323	-0.240	1.444																				
7 R.POL.3	-0.424	-0.391	-0.355	-0.442	-0.473	0.793	1.739																			
8 R.POL.4	-0.361	-0.213	-0.291	-0.326	-0.245	0.675	0.832	1.349																		
9 RECO.2	0.046	-0.073	-0.011	0.038	0.044	0.286	0.158	0.155	1.014																	
10 RECO.3	0.024	0.033	0.093	0.085	0.143	0.302	0.152	0.276	0.664	1.112																
11 R.LEG.1	-0.335	-0.290	-0.317	-0.294	-0.264	0.765	0.735	0.682	0.245	0.263	1.349															
12 R.LEG.2	-0.299	-0.289	-0.230	-0.297	-0.273	0.685	0.717	0.607	0.233	0.218	1.112	1.227														
13 R.SOC.1	-0.076	-0.038	-0.071	0.030	-0.057	0.099	0.282	0.255	0.103	0.133	0.222	0.148	1.064													
14 R.NAT.1	-0.177	-0.175	-0.051	-0.137	-0.218	0.199	0.382	0.327	0.276	0.218	0.152	0.118	0.269	0.923												
15 R.NAT.2	-0.277	-0.248	-0.222	-0.225	-0.352	0.167	0.506	0.347	0.223	0.056	0.224	0.228	0.379	0.876	1.224											
16 R.NAT.3	-0.147	-0.096	-0.105	-0.154	-0.211	0.293	0.363	0.293	0.195	0.165	0.254	0.151	0.286	0.624	0.753	0.784										
17 R.CON.1	-0.278	-0.216	-0.409	-0.297	-0.188	0.552	0.379	0.548	0.155	0.171	0.386	0.325	0.270	0.358	0.458	0.374	1.495									
18 R.CON.2	-0.160	-0.185	-0.329	-0.220	-0.131	0.487	0.364	0.500	0.204	0.207	0.338	0.265	0.202	0.321	0.398	0.310	1.105	0.997								
19 R.CON.3	-0.236	-0.205	-0.392	-0.217	-0.145	0.399	0.370	0.404	0.137	0.175	0.333	0.277	0.184	0.296	0.360	0.266	1.045	0.846	0.986							
20 R.OPE.1	0.025	-0.003	-0.058	-0.033	0.011	0.419	0.309	0.402	0.264	0.219	0.356	0.307	0.246	0.249	0.277	0.270	0.622	0.632	0.482	0.991						
21 R.OPE.2	0.005	0.017	-0.046	0.039	0.015	0.368	0.277	0.393	0.275	0.266	0.251	0.175	0.180	0.288	0.320	0.286	0.506	0.550	0.442	0.766	0.789					
22 R.MER.1	-0.146	-0.076	-0.200	-0.174	-0.138	0.433	0.378	0.568	0.151	0.136	0.296	0.289	-0.008	0.337	0.407	0.297	0.697	0.613	0.510	0.520	0.501	1.258				
23 R.MER.2	-0.130	-0.072	-0.102	-0.124	-0.106	0.527	0.383	0.352	0.432	0.385	0.404	0.352	0.093	0.428	0.441	0.434	0.642	0.530	0.485	0.395	0.370	0.704	1.152			
24 R.REL.1	-0.095	-0.114	-0.034	-0.170	-0.074	0.531	0.376	0.398	0.325	0.357	0.514	0.419	-0.114	0.271	0.144	0.286	0.348	0.348	0.339	0.390	0.351	0.190	0.463	1.056		
25 R.REL.3	-0.226	-0.131	-0.221	-0.171	-0.249	0.770	0.578	0.622	0.352	0.360	0.687	0.569	-0.064	0.297	0.350	0.410	0.679	0.603	0.497	0.579	0.490	0.706	0.592	0.665	1.475	

Por su parte, la etapa de estimar el modelo estructural (ver Figura 13.1.) se lleva a cabo aplicando la función de ajuste de máxima verosimilitud y activando la modalidad de métodos robustos. Finalmente, la etapa de interpretar los resultados se acometerá en el próximo apartado.

Figura 13.1. Diagrama de pasos del modelo estructural identificado



2. RESULTADOS DEL CONTRASTE DEL MODELO ESTRUCTURAL

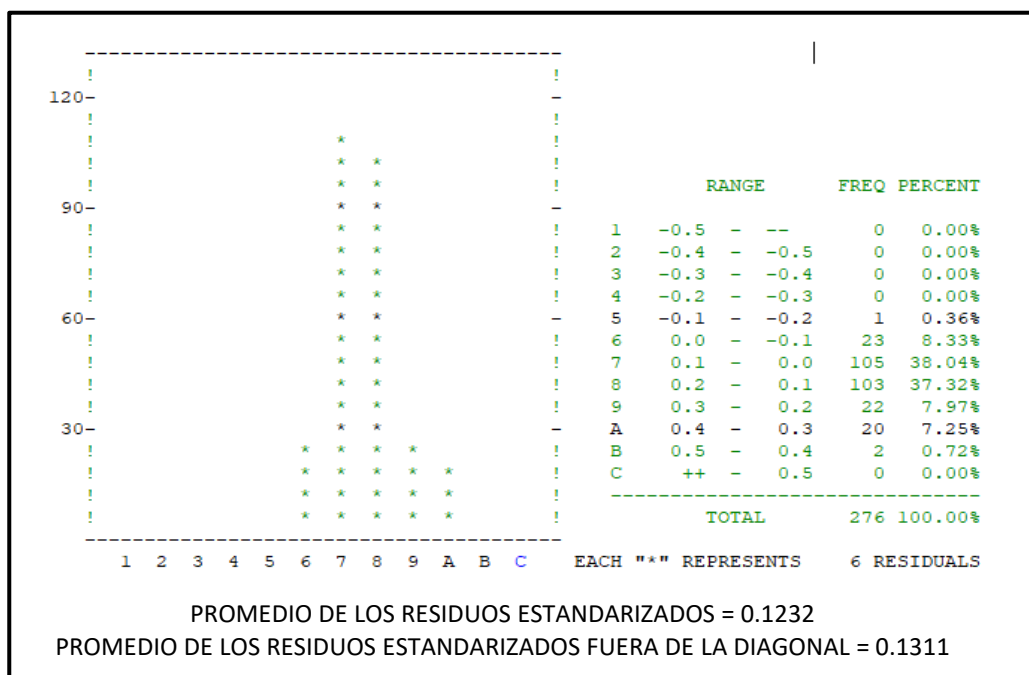
Aplicadas las condiciones expuestas en el apartado anterior a través del software EQS 6.1 se procede al contraste del modelo, asociado a unos índices de ajuste adecuados, tal y como se recoge en la Tabla 13.2.

Tabla 13.2. Resumen de los índices de ajuste obtenidos en el contraste del modelo estructural

MEDIDAS DE AJUSTE INCREMENTAL				MEDIDAS DE AJUSTE ABSOLUTO	MEDIDAS DE AJUSTE DE PARSIMONIA	
NFI	NNFI	IFI	CFI	χ^2 (gl) p	χ^2 /gl	RMSEA
> 0,9	> 0,9	> 0,9	> 0,9	p > 0,05	[1 - 4]	< 0,08
0.899	0.900	0.921	0.919	539.603 (181) 0.00000	2.981	0.079

Adicionalmente se revisa la matriz residual de covarianzas apoyándonos en: (1) el Gráfico 13.1 que representa la distribución de los residuos asociados al modelo y (2) y el cálculo de los valores promedio asociados a la misma. Tal y como puede observarse, los residuos se distribuyen de forma simétrica y centrados en 0. Además, los valores promedio tenderían a cero. En suma, por lo tanto, el ajuste sería óptimo.

Gráfico 13.1. Distribución y promedios de los residuos estandarizados asociados al modelo estructural



De forma complementaria se revisa el proceso de convergencia experimentado al estimar el modelo estructural, encontrándose un total de doce iteraciones requeridas para que el modelo convergiera, y siendo mínimas las modificaciones de los valores a partir de la novena iteración.

Tabla 13.3. Síntesis del total de iteraciones hasta la convergencia en la estimación del modelo estructural

ITERACIÓN	PARAMETER ABS CHANGE	ALPHA	FUNCIÓN
1	0.191659	1.00000	9.34244
2	0.239071	1.00000	8.20897
3	0.417086	0.50000	7.02415
4	0.187479	1.00000	6.17877
5	0.115349	1.00000	3.81816
6	0.035815	1.00000	3.32005
7	0.018382	1.00000	3.26104
8	0.008789	1.00000	3.25012
9	0.004507	1.00000	3.24718
10	0.002812	1.00000	3.24631
11	0.001456	1.00000	3.24602
12	0.000857	1.00000	3.24593

Prestando atención a los resultados obtenidos en el contraste de cada una de las hipótesis asociadas al modelo (ver Tabla 13.3.) se observa, de forma global, que la confianza interempresarial desarrollada entre los agentes público/privados implicados en la implementación de los proyectos PPP resulta determinante en la percepción del riesgo experimentada por los mismos. En concreto, esta influencia se produce bajo signo negativo, de modo que un mayor grado de confianza contribuirá a reducir la significatividad del riesgo percibida (Figura 13.1.).

Profundizando en los resultados obtenidos sobre cada una de las nueve dimensiones del riesgo consideradas, encontramos tres factores de riesgo en los que el efecto de la confianza interempresarial es muy pronunciado. Éstos son los riesgos político, económico y legal ($H_{1.1}$: $\lambda = -0.903$; $t = -10.596$; $H_{1.2}$: $\lambda = -0.647$; $t = -3.780$; $H_{1.3}$: $\lambda = -0.765$; $t = -9.795$ respectivamente).

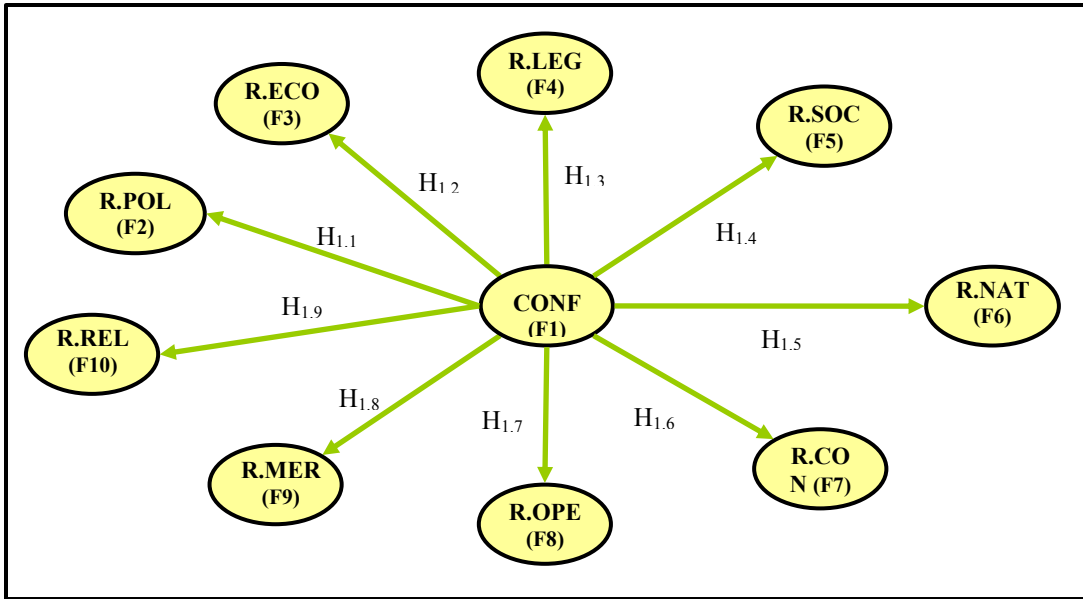
Tabla 13.4. Síntesis de los resultados obtenidos en el contraste del modelo estructural propuesto

HIPÓTESIS	RELACIÓN: Confianza interempresarial como antecedente de:	CARGA	T	RESULTADO
H _{1.1}	Riesgo político	-0.903	-10.596***	No rechazada
H _{1.2}	Riesgo económico	-0.647	-3.780***	No rechazada
H _{1.3}	Riesgo legal	-0.765	-9.795***	No rechazada
H _{1.4}	Riesgo social	-0.203	-4.194***	No rechazada
H _{1.5}	Riesgo natural	-0.426	-6.588***	No rechazada
H _{1.6}	Riesgo de construcción	-0.489	-7.506***	No rechazada
H _{1.7}	Riesgo de operaciones	-0.484	-4.989***	No rechazada
H _{1.8}	Riesgo de mercado	-0.488	-6.051***	No rechazada
H _{1.9}	Riesgo de relaciones	-0.514	-5.705***	No rechazada

Nota: *** = $p < 0,001$; ** = $p < 0,01$; * = $p < 0,05$.

A estos efectos se suman, presentando una intensidad media, la influencia de la confianza interempresarial sobre los riesgos natural, de construcción, de operaciones, de mercado y de relaciones ($H_{1.5}$: $\lambda = -0.426$; $t = -6.588$; $H_{1.6}$: $\lambda = -0.489$; $t = -7.506$; $H_{1.7}$: $\lambda = -0.484$; $t = -4.989$; $H_{1.8}$: $\lambda = -0.488$; $t = -6.051$; $H_{1.9}$: $\lambda = -0.514$; $t = -5.705$ respectivamente). Finalmente, el efecto sobre el riesgo social presenta un grado de intensidad menor ($H_{1.5}$: $\lambda = -0.203$; $t = -4.194$).

Figura 13.2. Resumen gráfico de los resultados obtenidos en el contraste del modelo estructural propuesto



Nota: las relaciones no rechazadas aparecen en verde.

Capítulo 14

Análisis causales en torno al riesgo asociado a los proyectos PPP: el efecto interrelación entre las dimensiones del riesgo

1. CONDICIONES PREVIAS AL CONTRASTE

Con tal de testar el posible efecto interrelación entre los distintos factores de riesgo, una vez más, utilizamos la técnica de modelos de ecuaciones estructurales mediante el programa EQS 6.1. En este sentido, se plantea el contraste de hasta 9 modelos distintos, bajo la consideración de cada uno de los factores de riesgo como antecedente del resto.

Para ello primeramente deben de volver a aplicarse los diferentes criterios expuestos en su momento para especificar, identificar, estimar e interpretar los modelos a contrastar.

En relación a la etapa de especificar el modelo estructural, en cada uno de los 9 modelos propuestos todos los factores excepto el factor de riesgo considerado antecedente se convierten en variables dependientes procediendo, por tanto, a la especificación de un término error asociado a cada uno de ellos. Por la misma razón, se eliminan las covarianzas entre pares de factores, pues únicamente el factor de riesgo antecedente queda como independiente.

Respecto a la etapa de identificar el modelo, nuevamente se decide fijar a uno las cargas factoriales asociadas a los primeros indicadores explicativos de cada uno de los factores considerados, quedando así como parámetros de estimación sus respectivas varianzas. Además, se continúa aplicando la condición de fijar arbitrariamente a uno los valores de los coeficientes de regresión de los términos de error, así como la de no estimar las covarianzas asociadas a éstos. Por último, se vuelve a comparar el número de datos respecto al de parámetros a estimar, comprobando la sobre identificación de los nueve modelos y, de este modo garantizando su potencial aceptación o rechazo.

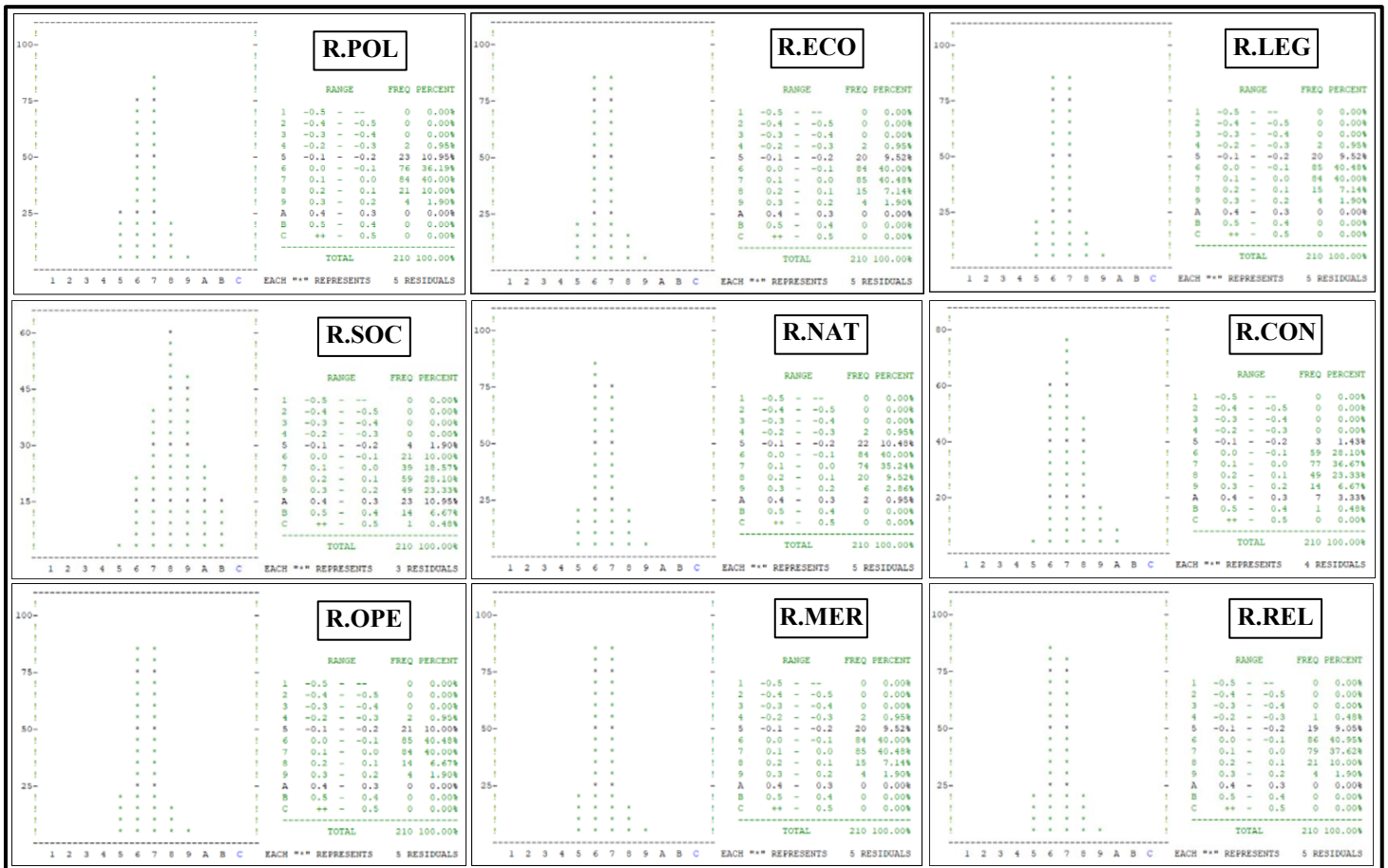
Por su parte, la etapa de estimar los nueve modelos estructurales se lleva a cabo aplicando la función de ajuste de máxima verosimilitud y activando la modalidad de métodos robustos. Finalmente, la etapa de interpretar los resultados se acometerá en el próximo apartado.

2. RESULTADOS DEL CONTRASTE DE LOS MODELOS ASOCIADOS AL EFECTO INTERRELACIÓN ENTRE LOS FACTORES DE RIESGO

Aplicadas las condiciones expuestas en el apartado anterior a través del software EQS 6.1 se procede al contraste de los nueve modelos, obteniéndose los siguientes resultados.

En primer lugar se revisan las matrices residuales de covarianzas apoyándonos en: (1) los gráficos presentados en el Gráfico 14.1 que representan la distribución de los residuos asociados a los nueve modelos y (2) el cálculo de los valores promedio asociados a los mismos. Tal y como puede observarse, los residuos se distribuyen de forma simétrica y centrados en 0 salvo en el modelo en el que se considera al riesgo social como factor antecedente. Además, los valores promedio tenderían a cero. En suma, por lo tanto, el ajuste sería en general óptimo.

Gráfico 14.1. Distribución y promedios de los residuos estandarizados asociados los nueve modelos estructurales



En segundo lugar, en relación al análisis de la convergencia en el proceso de estimación, el total de iteraciones que han sido necesarias para la convergencia en los nueve modelos ha oscilado entre 5 y 10.

Finalmente, centrándonos en cada una de las hipótesis propuestas en los nueve modelos y en los resultados obtenidos tras su estimación (ver Tabla 14.1.) se confirma, de forma global, la existencia de un efecto interrelación significativo y positivo en la percepción que los agentes público/privados implicados en la implementación de los proyectos PPP hacen de los distintos factores de riesgo. Más aún, las medidas de ajuste obtenidas en los diferentes modelos presentan valores óptimos en su consideración conjunta, si bien tal y como se señalaba en párrafos anteriores, en el caso del contraste del modelo asociado a la consideración del riesgo social como factor antecedente el ajuste es mejorable.

Tabla 14.1. Síntesis de los resultados obtenidos en el contraste de los nueve modelos estructurales propuestos

HIPÓTESIS	RELACIÓN: Riesgo político como antecedente de:	CARGA	T	RESULTADO
H _{2.1}	Riesgo económico	0.449	4.765***	No rechazada
H _{2.2}	Riesgo legal	0.637	11.936***	No rechazada
H _{2.3}	Riesgo social	0.202	3.437***	No rechazada
H _{2.4}	Riesgo natural	0.497	6.699***	No rechazada
H _{2.5}	Riesgo de construcción	0.683	11.275***	No rechazada
H _{2.6}	Riesgo de operaciones	0.666	12.270***	No rechazada
H _{2.7}	Riesgo de mercado	0.796	10.473***	No rechazada
H _{2.8}	Riesgo de relaciones	0.871	10.020***	No rechazada
$\chi^2/g.l = 2.421$; RMSEA = 0.067; NFI = 0.909; NNFI = 0.921; IFI = 0.943; CFI = 0.942				
HIPÓTESIS	RELACIÓN: Riesgo económico como antecedente de:	CARGA	T	RESULTADO
H _{3.1}	Riesgo político	0.805	5.003***	No rechazada
H _{3.2}	Riesgo legal	0.581	4.739***	No rechazada
H _{3.3}	Riesgo social	0.197	3.198***	No rechazada

H _{3.4}	Riesgo natural	0.520	5.175***	No rechazada
H _{3.5}	Riesgo de construcción	0.709	5.316***	No rechazada
H _{3.6}	Riesgo de operaciones	0.704	6.280***	No rechazada
H _{3.7}	Riesgo de mercado	0.835	5.505***	No rechazada
H _{3.8}	Riesgo de relaciones	0.878	6.018***	No rechazada
$\chi^2/gf = 2.614$; RMSEA = 0.070; NFI = 0.900; NNFI = 0.901; IFI = 0.925; CFI = 0.924				
HIPÓTESIS	RELACIÓN: Riesgo legal como antecedente de:	CARGA	T	RESULTADO
H _{4.1}	Riesgo político	0.899	13.038***	No rechazada
H _{4.2}	Riesgo económico	0.443	4.856***	No rechazada
H _{4.3}	Riesgo social	0.201	3.337***	No rechazada
H _{4.4}	Riesgo natural	0.449	6.187***	No rechazada
H _{4.5}	Riesgo de construcción	0.616	9.334***	No rechazada
H _{4.6}	Riesgo de operaciones	0.606	10.338***	No rechazada
H _{4.7}	Riesgo de mercado	0.730	8.405***	No rechazada
H _{4.8}	Riesgo de relaciones	0.869	9.708***	No rechazada
$\chi^2/gf = 2.949$; RMSEA = 0.0745; NFI = 0.890; NNFI = 0.891; IFI = 0.923; CFI = 0.922				
HIPÓTESIS	RELACIÓN: Riesgo social como antecedente de:	CARGA	T	RESULTADO
H _{5.1}	Riesgo político	0.245	4.293***	No rechazada
H _{5.2}	Riesgo económico	0.140	1.414	Rechazada
H _{5.3}	Riesgo legal	0.186	2.894**	No rechazada
H _{5.4}	Riesgo natural	0.346	6.788***	No rechazada
H _{5.5}	Riesgo de construcción	0.213	4.241***	No rechazada
H _{5.6}	Riesgo de operaciones	0.240	4.165***	No rechazada
H _{5.7}	Riesgo de mercado	0.084	0.819	Rechazada
H _{5.8}	Riesgo de relaciones	-0.107	-1.689	Rechazada
$\chi^2/gf = 3.476$; RMSEA = 0.082; NFI = 0.865; NNFI = 0.866; IFI = 0.896; CFI = 0.896				

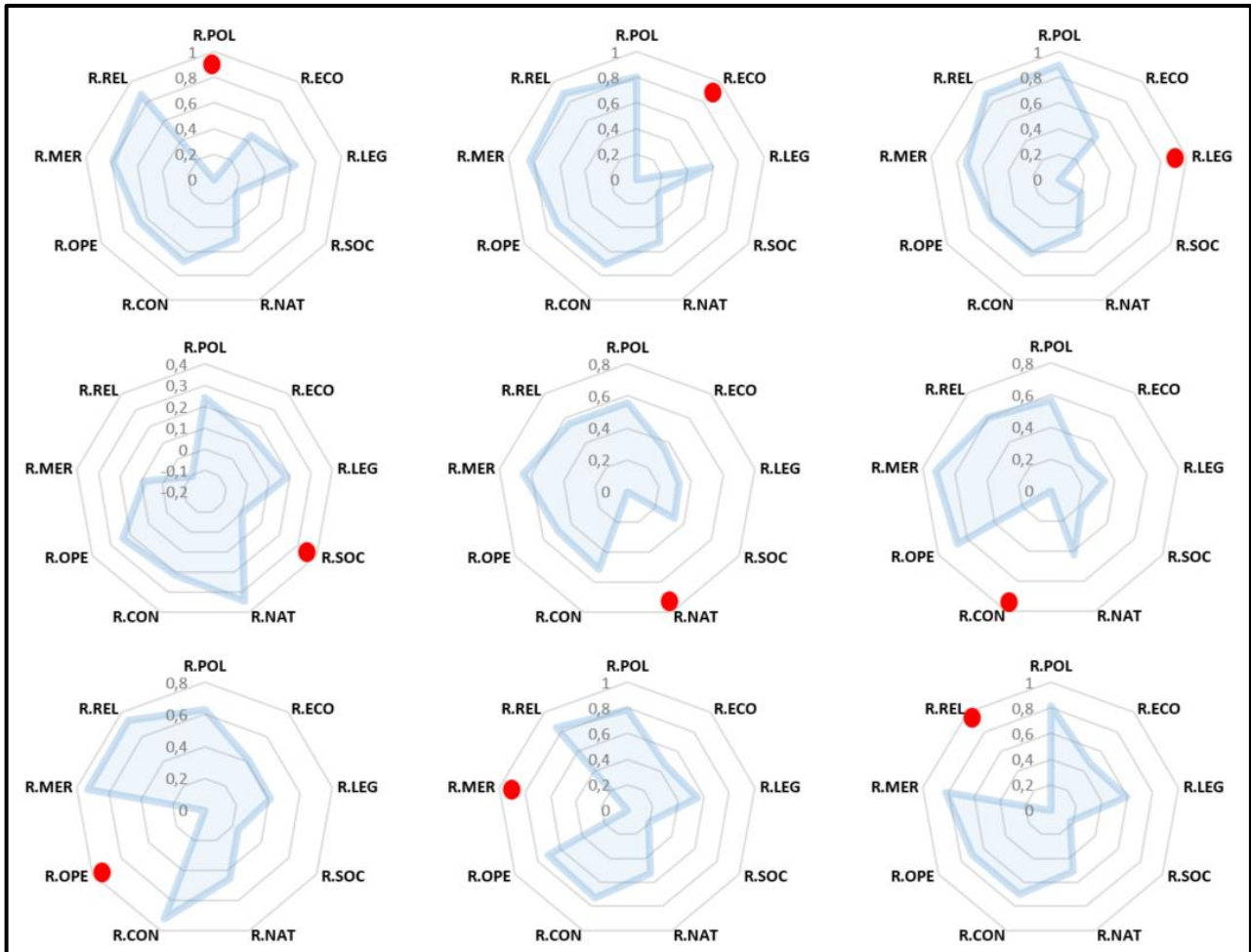
HIPÓTESIS	RELACIÓN: Riesgo natural como antecedente de:	CARGA	T	RESULTADO
H _{6.1}	Riesgo político	0.556	6.575***	No rechazada
H _{6.2}	Riesgo económico	0.354	5.671***	No rechazada
H _{6.3}	Riesgo legal	0.328	5.008***	No rechazada
H _{6.4}	Riesgo social	0.339	8.547***	No rechazada
H _{6.5}	Riesgo de construcción	0.518	8.566***	No rechazada
H _{6.6}	Riesgo de operaciones	0.495	7.299***	No rechazada
H _{6.7}	Riesgo de mercado	0.654	7.549***	No rechazada
H _{6.8}	Riesgo de relaciones	0.557	6.016***	No rechazada
$\chi^2/\text{gl} = 2.919$; RMSEA = 0.074; NFI = 0.898; NNFI = 0.900; IFI = 0.823; CFI = 0.923				
HIPÓTESIS	RELACIÓN: Riesgo de construcción como antecedente de:	CARGA	T	RESULTADO
H _{7.1}	Riesgo político	0.566	7.447***	No rechazada
H _{7.2}	Riesgo económico	0.264	3.244**	No rechazada
H _{7.3}	Riesgo legal	0.337	5.131***	No rechazada
H _{7.4}	Riesgo social	0.215	4.220***	No rechazada
H _{7.5}	Riesgo natural	0.424	7.568***	No rechazada
H _{7.6}	Riesgo de operaciones	0.664	13.961***	No rechazada
H _{7.7}	Riesgo de mercado	0.723	11.451***	No rechazada
H _{7.8}	Riesgo de relaciones	0.603	5.861***	No rechazada
$\chi^2/\text{gl} = 2.975$; RMSEA = 0.074; NFI = 0.894; NNFI = 0.897; IFI = 0.823; CFI = 0.922				
HIPÓTESIS	RELACIÓN: Riesgo de operaciones como antecedente de:	CARGA	T	RESULTADO
H _{8.1}	Riesgo político	0.627	7.273***	No rechazada
H _{8.2}	Riesgo económico	0.416	5.118***	No rechazada
H _{8.3}	Riesgo legal	0.411	6.269***	No rechazada
H _{8.4}	Riesgo social	0.237	4.205***	No rechazada

H _{8.5}	Riesgo natural	0.453	6.173***	No rechazada
H _{8.6}	Riesgo de construcción	0.719	12.737***	No rechazada
H _{8.7}	Riesgo de mercado	0.731	10.438***	No rechazada
H _{8.8}	Riesgo de relaciones	0.734	7.518***	No rechazada
$\chi^2/g.l = 2.913$; RMSEA = 0.073; NFI = 0.899; NNFI = 0.901; IFI = 0.924; CFI = 0.923				
HIPÓTESIS	RELACIÓN: Riesgo de mercado como antecedente de:	CARGA	T	RESULTADO
H _{9.1}	Riesgo político	0.787	10.369***	No rechazada
H _{9.2}	Riesgo económico	0.459	5.247***	No rechazada
H _{9.3}	Riesgo legal	0.555	8.052***	No rechazada
H _{9.4}	Riesgo social	0.187	3.068**	No rechazada
H _{9.5}	Riesgo natural	0.528	7.433***	No rechazada
H _{9.6}	Riesgo de construcción	0.730	12.227***	No rechazada
H _{9.7}	Riesgo de operaciones	0.706	11.848***	No rechazada
H _{9.8}	Riesgo de relaciones	0.847	9.492***	No rechazada
$\chi^2/g.l = 2.367$; RMSEA = 0.066; NFI = 0.914; NNFI = 0.928; IFI = 0.947; CFI = 0.947				
HIPÓTESIS	RELACIÓN: Riesgo de relaciones como antecedente de:	CARGA	T	RESULTADO
H _{10.1}	Riesgo político	0.816	9.715***	No rechazada
H _{10.2}	Riesgo económico	0.473	5.767***	No rechazada
H _{10.3}	Riesgo legal	0.595	7.870***	No rechazada
H _{10.4}	Riesgo social	0.173	2.983**	No rechazada
H _{10.5}	Riesgo natural	0.507	6.932***	No rechazada
H _{10.6}	Riesgo de construcción	0.703	11.128***	No rechazada
H _{10.7}	Riesgo de operaciones	0.697	12.374***	No rechazada
H _{10.8}	Riesgo de mercado	0.823	9.256***	No rechazada
$\chi^2/g.l = 2.339$; RMSEA = 0.066; NFI = 0.917; NNFI = 0.931; IFI = 0.951; CFI = 0.950				

Nota: *** = p<0,001; ** = p<0,01; * = p<0,05.

El grado de influencia de cada uno de los factores sobre el resto se muestra gráficamente en el Gráfico 14.2.

Gráfico 14.2. Representación gráfica de los efectos interrelación entre los factores de riesgo



Analizando el grado de influencia de cada uno de los factores sobre el resto, tal como podemos observar en el cuadro anterior queda claro de una forma visual que existe un efecto interrelación significativo y positivo en la percepción que los agentes público/privados implicados en la implementación de los proyectos PPP hacen de los distintos factores de riesgo. Así, estudiando la influencia de cada una de las dimensiones del riesgo y su influencia en las ocho restantes, vemos que en la práctica totalidad de relaciones se confirman, lo que confirmaría el efecto interrelación entre los factores de riesgo, y por tanto, la necesidad de controlar el riesgo en todas sus vertientes debido al efecto acumulativo que pudiera producirse a través de sus interrelaciones.

En resumen, estos resultados de interrelación entre las distintas dimensiones del riesgo (político, económico, legal, social, natural, construcción, operaciones, de relaciones y mercado) advierten que debemos solucionar la percepción del riesgo en todas sus vertientes. Por tanto, aunque cualquier mejora, como por ejemplo, los esfuerzos realizados por el gobierno chino en el aspecto legal con nueva legislación de rango estatal y aprobado en Asamblea Nacional en 2015 así como posteriores mejoras, no solo afectaría a la dimensión del riesgo legal sino también a la mejora de percepción del riesgo en el resto de dimensiones. Por contra, hacer hincapié en una sola dimensión del riesgo olvidando otras no serviría para mejora global de la percepción del riesgo puesto que todas estas relacionadas. Para la mejora en su conjunto de la percepción del riesgo será necesario pues abordar mejoras en cada una de las 9 dimensiones, de forma que en su conjunto esta interrelación consiga efectos multiplicadores en la disminución de percepción del riesgo por el efecto acumulativo que pudiera también producirse en sentido positivo.

Conclusiones y reflexiones finales

Bloque Cuarto

Conclusiones, limitaciones y futuras líneas

Capítulo 15

Conclusiones

La motivación que impulsaba el desarrollo de esta investigación se encuentra asociada a la aparición en la literatura de “One Belt, One Road” termino mencionado por primera vez en septiembre de 2013 en la universidad de Nazarbáyev, en Kazajistán por el presidente chino Xi Jinping y que dejó al mundo simultáneamente sorprendido y asustado sin ser capaz de prever las consecuencias de esta visión estratégica. Precisamente el poder realizar este sueño chino parece ser que fue uno de los argumentos para que el presidente chino Xi Jinping consiguiera perpetuarse en el gobierno en 2018, hecho histórico que no sucedía desde Mao Zedong. Se abren cuestiones sobre los valores y principios que defiende esta nueva política diplomática y su compatibilidad con nuestros valores europeos, sus implicaciones geoestratégicas que quizás estén tras esta iniciativa pública china, el futuro de las nuevas estructuras y entidades financieras creadas por China como AIIB o Silk Road Fund, y si podrán reemplazar las instituciones dominadas por Occidente, posibilidades y riesgos de la nueva Ruta de la Seda para Europa y conocer si hay una política europea coherente y unida como reacción ante la nueva influencia china, o si podría ser que fuera OBOR un proyecto chino con valores europeos (Müller-Markus, 2016). Tras el anuncio de la “franja económica de la ruta de la seda” en Indonesia se informó sobre el nuevo eje marítimo. Ambas rutas incluyen países de escaso volumen comercial con China, pero con potencial para desarrollarlo, como ocurre con algunas naciones de Africa Oriental (Ahmed et al 2018). En estos últimos años han proliferado eventos en todo el mundo, conferencias o foros donde el tema central investiga esta cuestión, también se han constituido institutos y otras instituciones volcadas en este tema y atendiendo a un criterio de transparencia por parte del Gobierno chino han hecho esfuerzos en crear webs de fácil acceso a la información que además se ha traducido en inglés para que esta transparencia también sea de alcance internacional llegando a empresas de todo el mundo. Podemos resumirlo como una visión estratégica compartida ya que recuerda a la antigua Ruta de la Seda, vínculo comercial y cultural entre Oriente y Occidente durante más de dos milenios. La “Nueva Ruta de la Seda del siglo XXI” se explica como una solución para conectar por tierra y mar a China con Europa, uniendo ambos continentes pero alcanzando a cientos de países que

se localizan entre dichos continentes. Para conseguirlo necesitan promover acuerdos multilaterales y bilaterales, algunos ya creados y muchos otros que están por llegar y que permitan la cooperación en numerosos sectores de actividad, de forma prioritaria se establecen la inversión y construcción de infraestructuras que favorezcan el comercio y el intercambio cultural y académico, pero además que permita el acceso a la transferencia de tecnología en I+D, medicina, ciencia y tecnología así como el acceso a financiación y diálogo entre países (según datos de Barcelona Center for International Affairs, www.cidob.org).

En estos últimos años abundan los trabajos de investigación centrados en este tema de la Franja y la Ruta de la Seda, recientemente denominada “Belt Road Initiative” con lo que se reconoce la creciente importancia del fenómeno en la aportación al desarrollo económico y social de las economías implicadas, pero sigue sin definirse exactamente el alcance de la misma aunque admiten que busca satisfacer múltiples objetivos, tanto económicos, como políticos y sociales. En ambos casos se privilegia el rol del Estado en la construcción de una infraestructura que permita incrementar los flujos comerciales, financieros y culturales entre países (Bhoothalingam, 2016). La primera Ruta, Silk Route Economic Belt (Franja Económica de la Ruta de la Seda) se basa en el desarrollo de un cinturón económico que se extiende por vía terrestre desde el oeste y el interior de China hacia Europa del este, a través de Asia central. Este es el proyecto más destacado y tiene su antecedente histórico en las diferentes rutas de la seda que alcanzaron su apogeo durante la dinastía Tang, entre los años 618 y 906 de nuestra era (Hansen, 2015). La segunda ruta, XXI Century Maritime New Silk Road, (Ruta Marítima del Siglo XXI de la Ruta de la Seda) pretende revivir las rutas comerciales que impulsaban por mar el comercio de la seda. Esta ruta tuvo su máximo apogeo durante la dinastía Ming, cuando bajo el mando del almirante Zheng He, distintos viajes marítimos no solamente llevaron productos chinos a larga distancia, sino que también dieron a conocer la superioridad cultural de China (Menzies, 2008). Por tanto ambos proyectos están dentro de una misma iniciativa, la Nueva Ruta de la Seda, además de incluir elementos de avance económico, de estrategia y de visión nacional (Ma et al, 2017).

El instrumento que facilitará todo el desarrollo en infraestructuras necesario para cumplir la estrategia china “Belt Road Initiative” se elige que sean los proyectos de participación público privados. PPP (Public-Private-Partnership) es un modelo de financiación de proyectos que se utiliza principalmente en la construcción de infraestructuras, lo que permite que el sector público y el sector privado cooperen y asignen riesgos a cada parte en un determinado proyecto, el que se prevé que dure en el tiempo a largo plazo (Klijn, 2010). La parte privada puede obtener la concesión para llevar a cabo un proyecto, incluyendo las fases de diseño, construcción, operación y mantenimiento al compartir diversos riesgos con el sector público (Klijn, 2010).

Existen principalmente cinco tipos de PPP que se adoptan comúnmente (Kwak et al., 2009): “BOT (Build-Operate-Transfer)” o Construcción, operación y transferencia de la parte privada a la parte pública, “OM (Operation-Maintenance)” o Operación y mantenimiento (es decir, la parte privada solo se le encomienda por parte del gobierno la gestión del proyecto), “DBO (Design-Build-Operate)” o Diseño, construcción y operación del proyecto, “BOO (Build-Own- Operate)” o Construcción y operación propia, y “ DBFO (Design-Build-Finance-Operate)” o Diseño, construcción y operación financiada.

Los proyectos PPP no solo pueden utilizarse en la construcción de carreteras, aeropuertos, autopistas, etc., sino también en la construcción de escuelas, hospitales, plantas de tratamiento de aguas residuales o suministro de agua (Kwak et al., 2009; Roehrich, 2014 ; Zhang, 2005). Estas aplicaciones pertenecen a proyectos de infraestructura (Grimsey y Lewis, 2002).

De la revisión de la literatura sobre los proyectos PPP vemos que cobra una importancia clave estudiar los factores de riesgo que se asocian a este tipo de proyectos. Debido a la crisis financiera a partir del año 2008, una variedad de intereses ha aumentado en la proliferación de proyectos PPP en muchos países (Thirumaran, 2015). Esta situación se debe en realidad a la falta de fondos de los gobiernos y a la necesidad de inversiones de las empresas privadas para suplir esta carencia (Brandford, 2016). Existen situaciones parecidas también en China y

como consecuencia el gobierno chino está alentando activamente la oferta de proyectos bajo el modelo PPP (Zhang, 2016). Como los proyectos PPP atraen mayor atención que antes, vale la pena considerar la gestión de riesgos de los proyectos PPP para disipar las dudas de los gobiernos, siendo muy importante analizar y controlar los riesgos de los proyectos PPP y tomar decisiones enfocadas a reducirlos. Se hará referencia a las investigaciones científicas internacionales de proyectos PPP y también revisaremos los proyectos PPP existentes en otros países del mundo, seguido de algunas situaciones específicas en el sector de las infraestructuras en China. Para terminar con el bloque teórico se recogen en esta tesis definiciones de confianza, riesgo e incertidumbre. Se explica que en los modelos económicos se han tratado de recoger variables perfectamente medibles (Akerlof y Shiller, 2009), esto explica que algunos factores como la confianza más difícil de cuantificar haya quedado fuera de muchos estudios aunque recientemente son muchos los autores con publicaciones donde se le tiene en cuenta. El concepto confianza como actuación individual y aislada de la empresa ha ido evolucionando en los últimos años. En el contexto de hoy la literatura apunta que el concepto de confianza debe analizarse en un contexto de red. Atendiendo a las nuevas relaciones de las empresas en un ámbito interempresarial tenemos en cuenta en nuestro marco teórico esta circunstancia analizando en esta tesis la confianza desde esta óptica.

En esta tesis se demuestra que existe un efecto interrelación significativo y positivo en la percepción que los agentes público/privados implicados en la implementación de los proyectos PPP hacen de los distintos factores de riesgo. En resumen, estos resultados de interrelación entre las distintas dimensiones del riesgo (político, económico, legal, social, natural, construcción, operaciones, de relaciones y mercado) advierten que debemos solucionar la percepción del riesgo en todas sus vertientes. Por tanto aunque cualquier mejora, como por ejemplo, los esfuerzos realizados por el gobierno chino en el aspecto legal con nueva legislación de rango estatal y aprobado en Asamblea Nacional en 2015, no solo afectaría a la dimensión del riesgo legal sino también a la mejora de percepción del riesgo en el resto de dimensiones. Por contra, hacer hincapié en una sola

dimensión del riesgo olvidando otras no serviría para mejora global de la percepción del riesgo puesto que todas estas relacionadas. Para la mejora en su conjunto de la percepción del riesgo será necesario pues abordar mejoras en cada una de las 10 dimensiones, de forma que en su conjunto esta interrelación consiga efectos multiplicadores en la disminución de percepción del riesgo por el efecto acumulativo que pudiera también producirse en sentido positivo.

Por tanto destacamos como innovadora aportación el aspecto infrecuente de considerar la confianza interempresarial.

Obtenemos conclusiones sobre la relación que las dimensiones del riesgo tienen entre sí, así como la relación de todas ellas con la variable confianza. China es consciente que debe generar un marco de confianza para atraer la inversión extranjera. Las experiencias para las empresas inversoras en infraestructuras debe ofrecer garantías en la seguridad de los contratos. Hasta la fecha y desde el origen de los proyectos de participación público privados en China hay casos de empresas, tanto extranjeras como españolas, no muy positivos. Teniendo en cuenta la confianza interempresarial como variable antecedente al riesgo asociado a los distintos factores de un proyecto PPP, en un entorno actual analizamos los agentes no como un ente aislado sino pertenecientes a una dimensión interempresarial. Las aportaciones de esta tesis doctoral pueden ser claves para alentar a un mayor esfuerzo chino para realizar mejoras en las diez dimensiones del riesgo descritas, pero sobre todo incidir en la realización de mejoras para reforzar la variable confianza en un entorno interempresarial debido a su influencia directa en la percepción de todos los factores de riesgo.

En esta tesis hemos estudiado que una actuación sobre el clima de confianza, colaboración y compromiso en un entorno de red tendrá consecuencias directas en la percepción de todas las dimensiones del riesgo, y por tanto en los treinta y cuatro factores de riesgo estudiados. La comprensión profunda de la relación entre la confianza interempresarial como factor antecedente y el riesgo nos ha permitido conocer la vital importancia de su influencia en la mayor o menor inversión extranjera en China. Conocer estas claves servirá de ayuda para

conseguir una mayor colaboración por parte de empresas de diferentes países, y culturas tan dispares como la occidental y la asiática, en la cooperación en proyectos de participación público privada y tendrá una repercusión enorme en el avance de las comunicaciones y logística entre ambos continentes (uno de los objetivos que se enmara en la actual Franja y Ruta de la Seda). El conocimiento disperso en varias organizaciones puede consolidarse como un elemento esencial para el éxito de las nuevas empresas internacionales en sus mercados foráneos (Marulanda et al, 2016), por estas aportaciones entendemos la confianza en este contexto de red ya que entendemos que el conocimiento en este caso sobre PPP no se sitúa en la parte pública ni tampoco exclusivamente en una o varias empresas privadas, sino que crece y mejora por la interacción de todos los agentes lo que explica los numerosos foros organizados por el Gobierno chino fundamentalmente para que se pueda generar aprendizaje mutuo y valor encaminado a la consecución de su principal objetivo que es la modernización de su país.

Las principales aportaciones realizadas en esta tesis se centran tanto en dicha relación de las dimensiones del riesgo con la confianza interempresarial como variable antecedente, así como el análisis tridimensional de cada uno de los 34 factores de riesgo; es decir la percepción del encuestado medida sobre cada uno de los factores de riesgo analizados dividido en: probabilidad, impacto y asignación.

Para la identificación de los distintos factores de riesgo que valoramos en el contexto de los proyectos PPP, así como la agrupación de estos en las distintas dimensiones de riesgo, se han tomado como referencia básica los trabajos de Ke et al. (2010) y Chan et al. (2011).

Otra de las aportaciones conseguidas en este trabajo pasa por el estudio de la percepción de los factores de riesgo así como el resumen obtenido para cada dimensión del riesgo, en función del perfil encuestado. En este sentido, el contraste empírico llevado a cabo en este trabajo, estructurado en tres bloques distintos, ha arrojado las siguientes aportaciones:

Los dos primeros se ha centrado en la significatividad del riesgo, la cual engloba las dimensiones del riesgo probabilidad e impacto. En un primer subapartado esta variable se ha analizado con respecto a factores de dos categorías tales como: el perfil público/privado del encuestado, su nacionalidad, su localización de residencia y su género. En un segundo apartado, se ha completado el análisis comparativo sobre la significatividad del riesgo en base a factores de más de dos categorías. Éstos serían: la edad del encuestado, su experiencia industrial y su experiencia en proyectos PPP en China. Finalmente, en un tercer bloque nos hemos centrado en la tercera de las dimensiones del riesgo considerada: la asignación. En concreto, tomando como referencia esta variable, se ha comparado la percepción sobre cada factor de riesgo en función del perfil público/privado del encuestado.

Con este trabajo hemos demostrado que en la práctica totalidad de factores no se puede rechazar la hipótesis nula, con lo cual tenemos que asumir la ausencia de diferencias significativas en la percepción de la significatividad del riesgo entre los perfiles público y privado ya que solo se rechaza la hipótesis nula en 6 de los 34 factores considerados. En cuanto a las diferencias significativas entre los entrevistados de nacionalidad china frente a los que tienen una nacionalidad distinta, solo concluimos que se rechazará la hipótesis nula en 8 de los 34 factores considerados. En estos ocho factores los entrevistados de nacionalidad china tendrían una percepción significativamente mayor que la observada en los encuestados de nacionalidad diferente a la china. Por otra parte, los residentes en China tendrían una percepción significativamente mayor que la observada en los entrevistados que no están residiendo en China en el momento de contestar el cuestionario en siete de los 34 factores considerados. En cuanto a la existencia de diferencias significativas por género, son solo 3 los factores donde habría diferencias significativas en la percepción del riesgo. También asumimos la ausencia de diferencias significativas en la percepción de la significatividad del riesgo entre los distintos perfiles de edad donde únicamente rechazamos la hipótesis nula en 5 de los 34 factores considerados. Para detectar entre qué perfiles de edad concretos se dan las diferencias significativas hemos recurrido a

la herramienta de comparaciones múltiples, consistente en la realización del test de Mann-Whitney sobre cada par de categorías. A la luz de los resultados concluimos que, en general, la menor percepción del riesgo en términos de significatividad se da en tramos de edad más avanzados. En 12 de los 34 factores considerados, los factores (“2. Intervención del Gobierno, 8. inflación, 13. Oposición pública o política, 15. Fuerza mayor, 16. Riesgo ambiental, 17. Riesgo de terminación, 20. Cambios en proyectos u operaciones, 23. Riesgo en el pago de los gastos, 24. Competencia de mercado, 25. Cambios en la demanda de mercado, 33. Riesgo residual y 34. Inadecuada competencia para la licitación”), los años de experiencia en proyectos PPP en China de los encuestados influye en su percepción significativamente.

Para finalizar, nuestro modelo supone una importante contribución a la literatura, concretamente hemos demostrado empíricamente llegando a la conclusión que la confianza interempresarial influye en dichos factores de riesgo generando mejores resultados (entendidos como una menor percepción de ese factor de riesgo) en cuanto existe una mayor percepción de confianza en las empresas en ese entorno de red. Centrándonos en cada una de las hipótesis propuestas en el modelo y en los resultados obtenidos tras su estimación hemos observado, de forma global, que la confianza interempresarial desarrollada entre los agentes público/privados implicados en la implementación de los proyectos PPP resulta determinante en la percepción del riesgo experimentada por los mismos. Por tanto un mayor grado de confianza interempresarial contribuirá a reducir la significatividad del riesgo percibida. En ese sentido la definición conceptual está basada en esas 10 dimensiones (esta definición sobre 10 dimensiones se ha mantenido en el bloque de análisis inicial en SPSS); ahora bien, en los modelos causales, con tal de validar la escalas y comprobar las relaciones causales se opta por no considerar la última de las dimensiones (contamos solo las 9 primeras) ya que la opción “otros” no tenía sentido. Por tanto, si consideramos cada una de las nueve dimensiones del riesgo consideradas, encontramos tres factores de riesgo en los que el efecto de la confianza interempresarial es muy pronunciado: riesgos político, económico y legal.

En definitiva, este trabajo concluye que, adoptando una perspectiva de análisis de los factores de riesgo asociados a proyectos PPP, y seleccionando la variable confianza interempresarial como factor antecedente en un contexto de redes, se genera el modelo que se explica en esta tesis, donde se estudian las relaciones entre los distintos factores de riesgo en un primer nivel y las relaciones de éstos en función de ciertos datos de clasificación de los encuestados para medir sus percepciones así como las diferencias atendiendo a su perfil público/ privado, género, edad, años de experiencia profesional, y años de experiencia en proyectos PPP en China. Se espera que estas aportaciones realizadas en esta tesis abran una nueva perspectiva a los autores en este ámbito de estudio y anime a los diferentes actores implicados en los procesos de proyectos de participación público privado, en el escenario de la Nueva Franja de la Ruta y la Seda, a seguir trabajando los diferentes factores de riesgo asociados a estos proyectos PPP teniendo en cuenta su esencia tridimensional del riesgo así como la influencia de la variable confianza interempresarial como antecedente en un entorno de orientación a la red, lo que sin duda aportará mayores beneficios entendidos como una mayor atracción de inversión en este tipo de proyectos por parte de empresas extranjeras en el mercado chino. Así pues consideramos que está directamente relacionada con los buenos resultados y mayor confianza generada y, por tanto, menor percepción de riesgo asociado a los diferentes factores lo que se traduciría en un incremento de inversión y mayor competitividad de las empresas.

Por otra parte, los resultados obtenidos en esta tesis nos llevan a concluir que existe una compleja relación directa entre la confianza interempresarial y los diferentes factores de riesgo asociados a proyectos PPP. En este sentido los nuevos datos publicados en marzo 2019 sobre inversión extranjera directa en China, según fuente el Ministerio de comercio chino (Mofcom, 2019), avalan estas conclusiones. China registró un crecimiento anual de 4.8 por ciento en la Inversión Extranjera Directa en enero, y su industria tecnológica representa el aumento más asombroso del capital extranjero. Según los datos del Ministerio de Comercio, China atrajo a 84.18 mil millones de Yuanes en Inversión Extranjera Directa en el primer mes de 2019.

Las conclusiones que obtenemos como resultado en este estudio nos facilitan la identificación de varias aportaciones, tanto académicas como gerenciales. Por tanto, como hemos expuesto en párrafos anteriores, esta investigación supone una clara aportación académica tanto desde el punto de vista teórico como empírico.

Para terminar resumimos las aportaciones gerenciales, ya que también tendrán su reflejo en las estrategias empresariales que adopten las empresas en este contexto, pudiendo encontrar ejemplos en el mundo de la empresa que se explican precisamente a partir de las conclusiones de este estudio. Así pues podemos mencionar que, una empresa que trabaja la variable confianza interempresarial consiguiendo altos niveles de esta variable obtendrá mejores percepciones en los factores de riesgo asignados a proyectos PPP. En este contexto situamos la adquisición de Urbaser (una de las empresas del grupo ACS dedicada a proyectos medioambientales como construcción de plantas de residuos o tratamiento de aguas), por parte del grupo chino CNTY, operación que concluyó a finales de 2017 por un valor de transacción que superó los 2.000 millones de euros entre el pago en metálico y la deuda. Esta compra venta se produjo precisamente tras previamente haber generado una relación de confianza en un entorno interempresarial orientado a la red. La compañía entra en contacto años antes con el mercado chino, intensificando su acercamiento al mercado chino durante el año 2015, mediante la contratación de servicios de consultoría para optar a proyectos en China donde hacer valer su tecnología líder, algo que a priori parecía tener una clara acogida favorable en el mercado chino. A raíz de la búsqueda de estos proyectos, reuniones y agendas de viaje permanentes con este objetivo se establecen relaciones comerciales con varias empresas chinas, las que tras las firmas de los contratos pertinentes van conociendo mejor la empresa, posibilidades y equipo humano consiguiendo poco a poco ir generando un ambiente de confianza interempresarial. Dos años después se van materializando las operaciones de compraventa de la empresa por parte de CNTY, una empresa china que nació en 1998 y cotiza en la bolsa de Shenzhen desde 2014 con una capitalización próxima a los 1.300 millones de euros. Como se ha demostrado en

esta tesis los 34 factores de riesgo que definen las distintas dimensiones del riesgo en proyectos PPP causan mejor percepción cuando existe confianza interempresarial como variable antecedente. Esta explicación puede ayudar a empresas europeas del sector que quieren promover su venta en China, ya que su estrategia para conseguir este objetivo debería partir precisamente del acercamiento al mercado desde una mejora de la confianza interempresarial, para tener posibilidades futuras de conseguir su objetivo principal. Los inversores asiáticos buscan oportunidades de inversión en sectores estratégicos para ellos, como es el de tratamiento de residuos por los grandes niveles de contaminación de China. Las inversiones aprobadas por el Gobierno chino se centran, sobre todo, en energía (especialmente en electricidad), infraestructuras y telecomunicaciones, donde ya han anunciado que flexibilizarán las condiciones y requerimientos para invertir.

Resumiendo las aportaciones gerenciales distinguimos pues las conclusiones para ambos lados:

- Empresas europeas de infraestructuras con interés de venta o participación de sus sociedades por capital chino: deberían iniciar una etapa de acercamiento al mercado chino en su ámbito de "expertise" en vías de establecer y fortalecer la relación interempresarial (teniendo en cuenta las diferencias culturales entre ambos mercados y que deberán contar con equipos profesionalizados con experiencia internacional suficiente en este mercado en su cadena de relaciones).

- Gobierno chino, ávido de recibir transferencia de tecnología en sectores declarados estratégicos como energía, infraestructuras y telecomunicaciones y cualquier tecnología que suponga mejora al medio ambiente. Deberán continuar con la mejora de los 34 factores de riesgo estudiados para proyectos PPP. Debido a que todos están relacionados y hemos comentado su efecto multiplicador, en la medida que sus esfuerzos estén orientados a mejorar estas dimensiones del riesgo así como informar sobre ellas en conferencias y foros internacionales donde las empresas privadas internacionales tengan acceso

será clave para que éstas tengan una menor percepción de dichos riesgos y dirijan en mayor cuantía sus inversiones hacia el mercado chino participando en más proyectos PPP tanto en el país como bajo las regulaciones internacionales al amparo del proyecto de iniciativa pública china, Belt Road initiative, en cualquiera de los países de la Franja donde hay numerosas oportunidades de negocio.

Capítulo 16

Limitaciones, futuras líneas de investigación y consideraciones éticas

1. LIMITACIONES Y FUTURAS LINEAS DE INVESTIGACIÓN

Durante la realización de esta investigación se han detectado ciertas limitaciones que debemos contemplar para poder valorar correctamente las conclusiones que se han explicado anteriormente. Los aspectos positivos de dichas limitaciones son los retos que plantean en sí mismas y que nos animan a proponer posibles líneas de investigación a seguir en el futuro.

Siempre existen algunas limitaciones cuando se plasma este tipo de investigación, que resumimos a continuación:

Desde el punto de vista teórico y revisión de la literatura, los proyectos PPP a los que hacemos referencia son “proyectos de infraestructuras”. Otra clase de proyectos no se consideran para este estudio.

Referente también al estudio y revisión de la literatura nos resultó imposible referenciar las características de los proyectos de Asociación o participación público privada presentes en todos los países del mundo por lo que solo hemos mencionado comparativamente Estados Unidos, Reino Unido, la Unión Europea y los países Latinoamericanos. Tras el Brexit, y aunque todavía no hay histórico sobre abandono de países que caminen hacia su salida como miembro de la Unión Europea, para Reino Unido hemos considerado distinguir ya este país como caso independiente del resto de países incluidos en la Unión Europea de forma que permita en estudios posteriores tener diferenciada la información estudiada. También dentro del bloque de Latinoamérica distinguimos Cuba por la afinidad de este país con China.

Teniendo en cuenta que cada referencia bibliográfica presenta diferentes riesgos, los riesgos elegidos son sólo los riesgos más mencionados, pero no todos los riesgos potenciales para proyectos PPP; se considera innecesario explicar que hay algunos riesgos en proyectos específicos debido a las características únicas de cada proyecto.

Del mismo modo, se debe tener en cuenta que el modelo causal planteado sobre la consideración de la confianza interempresarial como antecedente del riesgo

conlleva una aportación concreta de referencia a partir de la cual puede proponerse la consideración de nuevos factores antecedentes. De hecho, tal y como puede observarse en el anexo 2 correspondiente con el cuestionario que se utiliza en el trabajo de campo, éste incluía variables adicionales a las tratadas en esta investigación. En primer lugar, variables bajo un enfoque interempresarial, tales como la orientación al mercado, la calidad de servicio, la satisfacción, la lealtad y el compromiso. Y, en segundo lugar, variables desde el plano individual, tales como las capacidades dinámicas y la orientación emprendedora.

Por otro lado, encontramos una serie de limitaciones de naturaleza metodológica. Una primera limitación del trabajo se encuentra en la muestra. Al ser seleccionada por conveniencia su aleatoriedad y representatividad pueden quedar limitadas. Del mismo modo, el tamaño final queda limitado a un total de 156 encuestados (incluyendo ambos perfiles, público y privado). Este hecho puede limitar la posibilidad de plantear modelos de mayor complejidad en cuanto a la inclusión de un mayor número de factores antecedente y consecuencia, e incluso el planteamiento de modelos causales multigrupo de vertiente comparativa entre los dos perfiles considerados (público y privado). De hecho, la presente investigación debería servir como punto de referencia y partida sobre el que acometer los planteamientos anteriormente mencionados como líneas futuras de investigación sobre la base de muestras de naturaleza aleatoria, de mayor tamaño y equilibrio entre estratos.

No obstante lo anterior, se remarca la dificultad de acceso al perfil del encuestado tratado en esta investigación, así como el criterio mantenido en la selección de los sujetos integrantes de la muestra, donde se ha priorizado la relevancia y experiencia contrastada de los encuestados frente a la cantidad. En este sentido, consideramos una ventaja la experiencia de más de diez años como consultora en el mercado chino de la autora (Ver anexo 10), donde he tomado parte activa en negociaciones entre autoridades chinas y empresas internacionales en el sector medioambiental (en concreto empresas especializadas en plantas de tratamiento de aguas y tratamiento de residuos). Todos estos proyectos han sido bajo la estructura PPP por lo que ha permitido la interacción con la parte gubernamental

china como parte pública en PPP, así como empresas privadas extranjeras con interés en acceder a la parte privada de la PPP, así como despacho jurídico de referencia para la legislación aplicable en PPP y seguimiento de este tipo de proyectos para que pudieran finalmente llevarse a término.

El ejercicio práctico del Marketing Relacional con socios de la mayor firma de servicios jurídicos a nivel mundial Dentons Dacheng de las oficinas de Beijing, Shanghai, Jinan y Londres, ha facilitado el acceso a distintos órganos de Gobierno local en las provincias de Beijing, Hefei, Shandong, Zheijiang y Shanghai. En estas provincias no solo he ejercido mi actividad profesional como consultora internacional facilitando el entendimiento cultural entre empresas privadas internacionales y chinas, sino que también he conseguido recopilar contactos suficientemente cualificados para obtener una muestra válida para esta investigación.

Igualmente, algunos de los sujetos potencialmente considerados acabaron siendo descartados al considerar que no cumplían el perfil, pues no habían desarrollado PPP en China como tal, sino que tenían contratos en el país con entidades gubernamentales de la administración pública ganados en concurso público para suministro.

Como segunda limitación, en parte explicado por el tamaño de la muestra, hemos de mencionar que la muestra empleada para el estudio no sigue una distribución normal. En todo caso, este hecho ha sido tenido en cuenta en el planteamiento empírico a la hora de seleccionar los test concretos que debían utilizarse en cada caso (tanto a través de pruebas no paramétricas como de métodos de ajuste robustos).

En tercer lugar, podemos comentar que, tal y como se da en esta tesis, utilizar datos transversales podría considerarse una limitación cuando el propósito es llevar a cabo inferencias de naturaleza causal. En base a ello, futuros estudios podrían analizar los efectos aquí testados bajo el uso de datos de naturaleza longitudinal y bajo la combinación de los métodos positivista e interpretativo, como ocurre con el método etnográfico o fenomenológico (Coviello y Jones,

2004). Apoyándonos en Coviello y Jones (2004), la conjunción de los métodos positivista e interpretativo permitiría contribuir a un mejor entendimiento sobre el comportamiento de los agentes implicados en proyectos PPP. De hecho, el planteamiento de estudios de naturaleza longitudinal permitiría clarificar la influencia específica de los diferentes factores influyentes incluso bajo un horizonte temporal más amplio que contemplase cada etapa del proceso (antes, durante y después del proyecto).

Finalmente, tal y como se comentaba en párrafos anteriores, este trabajo ha tomado como referencia las revisiones efectuadas por Ke et al. (2010) y Chan et al. (2011) en la identificación de los factores de riesgo. Este hecho conlleva la salvedad de incluir un único ítem en la medición del riesgo social, en especial en lo referente a la validación de la escala para los análisis causales.

2. CONSIDERACIONES ÉTICAS

En cuanto a las consideraciones éticas de esta investigación, aunque el acceso al perfil encuestado ha sido personal y directo, se garantiza el anonimato y el tratamiento de la base de datos resultante de forma anónima sin poder ser utilizada para otros fines distintos a dicha investigación.

Se explican los motivos por los que han sido seleccionados como perfil profesional adecuado para contestar el cuestionario y poder así participar en nuestra investigación. Se aplica el principio de transparencia explicando la motivación de esta investigación enmarcada en mi nuevo reto profesional para conseguir el doctorado en Economía en la Universidad Jaume I de Castellón, mi ciudad natal. Se explica mi deseo de conseguir formarme al máximo en el ámbito profesional en el que desarrollo mi trabajo como consultora internacional dando acceso a empresas europeas al mercado chino, precisamente en el sector de las infraestructuras mayoritariamente. En un compromiso ético hacia mi ejercicio profesional profundizar en un área de conocimiento que es complejo de entender y donde he estudiado y tratado de profundizar con lectura de leyes, artículos

académicos, noticias, y materiales facilitados por los socios chinos durante los últimos siete años de mi carrera profesional, desde que me dieron la oportunidad desde un despacho en Pekín de participar con una primera función de acercamiento cultural entre empresas europeas y chinas para facilitar un ambiente de negociación positivo y orientado a la colaboración. Sin tener un perfil profesional técnico en ámbitos tan complejos como tratamiento de lodos, residuos peligrosos, tratamiento de aguas o residuos, construcción de carreteras o puentes y este tipo de proyectos tan ambiciosos que requieren de equipos multidisciplinares para su completo análisis y abordaje, mi papel se ha ido reforzando a medida que he ido aprendiendo las claves y tiempos de negociación para llegar a establecer Memorandum of understandings (MOU o documentos de entendimiento que incluyen cláusulas de confidencialidad durante el proceso de negociación hacia un objetivo de acercamiento para conseguir participar en un proyecto de inversión que aborde una PPP en alguna provincia en China). A pesar de que sigo desempeñando profesionalmente un papel más activo en las prefases de acercamiento encaminadas a la colaboración en proyectos PPP, el conocimiento holístico de todo el proceso y las fases de un proyecto PPP, sus riesgos, plazos en el tiempo, formas de concesión que se amparan en el marco jurídico que define las PPPs, etc. Resulta clave para mejorar la confianza e intercambio de información fiable en ambos sentidos, lo que en este estudio se define como confianza como factor antecedente. Los dos primeros bloques tratados representan el marco teórico sobre el que se construye esta tesis. En el primer bloque se profundiza en el ámbito de estudio de la investigación, el cual se centra en los proyectos de participación público privados (PPP), su definición, evolución histórica así como el desarrollo de este modelo de cooperación para el desarrollo de proyectos de infraestructuras y análisis comparativo de China con respecto a otros países del mundo, las ventajas e inconvenientes de utilizar este modelo en el mercado chino así como justificación del desarrollo de estos modelos en China. La revisión de la literatura de los proyectos de participación público privada es analizada en el marco de “One Belt One Road”, también renombrado BRI (Belt Road Initiative), bajo un enfoque crítico tomando como referencia el nuevo orden internacional consecuencia de esta iniciativa pública china, sus

recursos destinados a la financiación de estas nuevas redes logísticas de unión de la zona Eurasia y las consecuencias, para la economía asiática en general, y para China, en particular. Adicionalmente, se analizan tanto los diferentes bloques económicos más activos con las implicaciones que recogen los distintos autores sobre las relaciones entre China y Europa, centrándonos en España con más de cuarenta años de histórica conexión empresarial, así como el sector del medio ambiente en China que es de gran importancia debido a la prioridad gubernamental que le otorgan como receptor de inversión pública y atracción de capital privado para llevar a cabo proyectos que mejoren la calidad medioambiental en el país, como proyectos de tratamiento de residuos, aguas u otro tipo de fluidos. Por último en este bloque se revisa el marco legal que regula los proyectos PPP en China, pilar clave para garantizar seguridad jurídica a las empresas inversoras tanto locales como extranjeras que se planteen abordar este tipo de proyectos bajo el sistema legal de PPP. El segundo bloque se centra en la definición de constructos clave: riesgo y confianza en el contexto interempresarial. Se propone un modelo explicativo de la inversión en proyectos PPP relacionados con los treinta y cuatro factores de riesgo que se analizan, incorporando su multidimensión del riesgo por probabilidad de ocurrencia, nivel de gravedad y asignación del riesgo a la parte pública o privada y la confianza como variable antecedente, en este contexto de red interempresarial. A partir de la definición de estos constructos se enuncian las hipótesis a contrastar.

Una vez descrito todos los puntos anteriores, en el tercer bloque nos centramos en todos los aspectos relativos al diseño y ejecución del estudio empírico planteada canalizando los resultados obtenidos en la misma. A este respecto, este bloque se subdivide en cinco capítulos distintos (10 a 14).

Comenzamos en el capítulo 10 abordando dos aspectos metodológicos a valorar antes de contrastar las hipótesis: (1) el diseño del trabajo de campo que sobre el que se obtendrán los datos para los análisis; y (2) la revisión de los instrumentos de medición de mayor idoneidad sobre los constructos en cuestión. Seguidamente, en el capítulo 11 se procede al análisis de los factores de riesgo asociados a los proyectos PPP en China bajo un enfoque descriptivo y

comparativo. Para ello se adopta una estructura de tres apartados asociados a: (1) la revisión de la distribución de los datos resultantes del trabajo de campo con tal de testar su normalidad; (2) un primer análisis bajo un prisma global de los diferentes factores de riesgo valorados en la investigación; y (3) un segundo bloque de análisis comparativos sobre los factores de riesgo en función de distintas variables de clasificación.

En tercer lugar, el capítulo 12 explican las etapas tenidas en cuenta en la depuración de las escalas, así como los análisis previos realizados sobre los datos como paso previo al posterior análisis causal. Concretamente, se desarrolla: (1) el proceso de depuración mediante la estrategia de desarrollo de modelos, adjunto con los criterios considerados para analizar la validez y fiabilidad de las escalas en base a los datos; y (2) la ejecución de test complementarios de control de cara a determinar la presencia de potenciales sesgos (de las no respuestas y por la varianza del método común).

Finalmente, se procede al contraste en torno a los factores de riesgo asociado a los proyectos PPP mediante la técnica de los modelos de ecuaciones estructurales (capítulos 13 y 14). Por un lado, el capítulo 13 se centra en el análisis del efecto antecedente sobre los diferentes factores de riesgo ejercido por la confianza interempresarial desarrollada por los agentes público/privados involucrados en la implementación de los proyectos PPP. Por otro lado, el capítulo 14 trata el posible efecto interrelación entre los propios factores de riesgo considerados.

Referencias Bibliográficas

- Agarwal, R., Selen W., Roos G., Green R., 2012. The handbook of service innovation. Springer.
- Ahmed, Adeel & Arshad, Mohd Anuar & Mahmood, Arshad & Akhtar, Sohail. (2017). Neglecting human resource development in OBOR, a case of the China–Pakistan Economic Corridor (CPEC). *Journal of Chinese Economic and Foreign Trade Studies*. 10. 00-00. 10.1108/JCEFTS-08-2016-0023.
- Akintoye, A., Taylor, C. & Fitzgerald, E. (1998) Risk analysis and management of private finance initiative projects. *Engineering, Construction and Architectural Management*, 5(1), 9-21.
- Alcoba García, Francisco José; Cardos Gómez, Juan Ramón, 2010. SISTEMA CONCESIONAL PARA LA PROVISIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EN LAS ADMINISTRACIONES ESPAÑOLAS Y EL URBANISMO I.C.C.P.
- Alcoba García, Francisco José; Cardos Gómez, Juan Ramón, 2010. SISTEMA CONCESIONAL PARA LA PROVISIÓN DE INFRAESTRUCTURAS EN LAS ADMINISTRACIONES ESPAÑOLAS Y EL URBANISMO I.C.C.P.
- Alejandra Toscana Aparicio, Verónica Valdez Pérez, 2015. Propuestas teóricas y metodológicas para descifrar riesgos y desastres desde las Ciencias Sociales. Universidad Autónoma Metropolitana de Xochimilco (México)
- Alexandersson, G. & Hultén, S. (2009) Prospects and pitfalls of Public-Private Partnerships in the transportation sector – Theoretical issues and empirical experience. *International Journal of Transport Economics*, 36, 97-119.
- Alfonso García Martínez, 2008. INFLUENCIA DE LA CULTURA Y LAS IDENTIDADES EN LAS RELACIONES INTERCULTURALES. KAIROS. Revista de Temas Sociales. Proyecto Culturas Juveniles Urbanas. Publicación de la Universidad Nacional de San Luis. Año 12 Nº 22. 1514-9331. URL: <http://www.revistakairos.org>
- Álvarez, L.I. (2000). Orientación al mercado de organizaciones privadas no lucrativas. Aplicación en el ámbito de las fundaciones de competencia estatal, Tesis Doctoral, Universidad de Oviedo.
- Alvin Cheng Hin Lim, 2015 . CHINA'S "BELT AND ROAD" AND SOUTHEAST ASIA: CHALLENGES AND PROSPECTS. DOI: <https://doi.org/10.22452/jati.vol20no1.1> *Journal of Southeast Asian Studies*
- Anderson, J. C., y Gerbing, D. W. (1988). Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach. *Psychological Bulletin*, 103(3), 411-423.
- Anderson, D.R., Sweeney, D.J., Williams, T.A. (2008): *Estadística para administración y economía*. Ed: Cengage Learning Editores, Santa Fe (Mexico).
- Andi, P. (2006). "The importance and allocation of risks in Indonesian construction projects." *Constr. Manage. Econ.*, 24(1), 69–80.
- Angus Madisson, 2008. Chinese Economic performance in the Long run. OECD
- Arbuckle, J. L. (1997). *Amos Users' Guide*. Version 3.6. Chicago: SmallWaters Corporation.
- Armstrong, J.S., y Overton, T.S. (1977). Estimating non-response bias in mail surveys. *Journal of Marketing Research*, 16(August), 396-402.
- Arnstein, Sherry R. "A Ladder of Citizen Participation," *JAIP*, Vol. 35, No. 4, July 1969, pp. 216-224. Asian Infrastructure Investment Bank Interim Multilateral Secretariat, 2015. https://www.aiib.org/en/news-events/news/2015/20150921_001.html

Asian Infrastructure Investment Bank Interim Multilateral Secretariat, 2015. Prospective founding members' proportion of allocated shares. Source: M. Callaghan and P. Hubbard' calculations, based on Articles of Agreement.

Bagozzi, R. P. y Youjae, Y. (1988). On the Evaluation of Structural Equation Models. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 16(Spring), 74-94.

Bagozzi, R.P. (1981). Evaluating Structural Equation Models With Unobservable Variables and Measurement Error: A Comment. *Journal of Marketing Research*, 18 (August).

Banco de China, 2017

Banco Internacional de Reconstrucción y Desarrollo, Banco Mundial, Banco Asiático de Desarrollo y Banco Interamericano de Desarrollo, 2014. Asociaciones Público-Privadas Guía de Referencia 2.0. <https://library.pppknowledgelab.org/documents/2512/download>

Barclay, D., Higgins, C. y Thompson, R. (1995). The Partial Least Squares (PLS) Approach to Causal Modelling: Personal Computer Adoption and Use as an Illustration. *Technology Studies*, 2(2), 285-309.

Barry, J.M.; Dion, P.; Johnson, W. (2008). A cross-cultural examination of relationship strength in B2B services. *Journal of Services Marketing*, 22 (2): 114-135.

Battacharyay, B y De, P. 2009. Restoring the ancient silk route: Toward an integrated Asia. ADBI working paper series, 140. Tokyo: Asian Development Bank Institute.

Baumgardner, T., C. Neufeld, and P.C.- T. Huang et al. 2015. Crowdfunding as a fast-expanding market for the creation of capital and shared value.. *Thunderbird International Business Review*, dot: 10.1002/ tie 21766

Berenson, M. L., Levine, D. M., and Krehbiel, T. C. (2009). *Basic business statistics: Concepts and applications*, 11th Ed., Pearson Prentice Hall, New York.

Boeing Singh Laishram and Satyanaranaya Kalidindi, 2009. Desirability rating analysis for debt financing of public-private partnership road projects. *Construction Management and Economics*, vol. 27, issue 9, 823-837.

Bollen, K. A. (1989). *Structural Equations with Latent Variables*. New York: John Wiley & sons.

Bon-Gang Hwang, Xianbo Zhao y Mindy Jiang Shu Gay, 2013. Public private partnership projects in Singapore: Factors, critical risks and preferred risk allocation from the perspective of contractors. *International Journal of Project Management*.

Bowerman, B. L., O'Connell, R. T., and Murphree, E. S. (2009). *Business statistics in practice*, 5th Ed., McGraw-Hill, New York.

Brandford, A. (2016) Revisit Public-Private Partnerships. Retrieved from: http://www.nationnews.com /print_article/nationnews/news/81731/albert-brandford-revisit-public-private-partnerships?print=true

Bohrstedt, G.W. (1976): "Evaluación de la fiabilidad y la validez en la medición de actitudes". En Summers, G.F. (ed): *Medición de actitudes*. Méjico: Trillas.

Brown, S., & Hillegeist, S. (2007). How disclosure quality affects the level of information asymmetry. *Review of Accounting Studies*, 12(2-3), 443-477. <https://doi.org/10.1007/s11142-007-9032-5>

Browne, M. W. y Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. In: Bollen, K. A. & Long, J. S. (Eds.) *Testing Structural Equation Models*. 136–162. Beverly Hills, CA: Sage.

- Byrne, B. M. (1994). *Structural Equation Modeling with EQS and EQS/WINDOWS: Basic Concepts, Applications, and Programming*. SAGE Publications.
- Cadogan, J.W. y Diamantopoulos, C. (1995). Narver and Slater, Kohli and Jaworski and the market orientation construct: integration and internationalization". *Journal of Strategic Marketing*, 3(1), 41-60.
- Caixin Online, 21 de julio de 2015. 'Los bancos de política vinculados a los planes' Belt and Road 'dijeron obtener US \$ 31 millones'.
- Carbonara, N., Costantino, N. & Pellegrino, R. (2014) Concession period for PPPs: A win-win model for a fair risk sharing. *International Journal of Project Management*, 32(7), 1223-1232.
- Carmen Barroso y Enrique Martin (1999). *Marketing Relacional*. Editorial ESIC
- Carmine, E. y Zeller, R.A. (1989). *Reliability and Validity Assessment*. Ed. Sage Publications, London.
- Cátedra China, 2018. <https://www.catedrachina.com>
- Chan, A. et al. (2010) Empirical study of risk assessment and allocation of public-private partnership projects in China. *Journal of Management in Engineering*, 27(3), 136-148.
- Chan, Albert & Yeung, John & C. P. Yu, Calvin & Wang, Shou Qing & Ke, Yongjian. (2011). Empirical Study of Risk Assessment and Allocation of Public-Private Partnership Projects in China. *Journal of Management in Engineering*. 27. 136-148. 10.1061/(ASCE)ME.1943-5479.0000049.
- Cheng, C., & Wang, Z. (2009) Public private partnerships in China: making progress in a weak governance environment. *Briefing Series*, 56.
- Cheung, E., Chan, A. & Kajewski, S. (2012) Factors contributing to successful public private partnership projects - Comparing Hong Kong with Australia and the United Kingdom. *Journal of Facilities Management*, 10, 45-58.
- Chin, W. W. (1998). The partial least squares approach to structural equation modeling. In G. A. Marcoulides (Ed.), *Modern methods for business research* (pp. 295-336). Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- China Daily, 6 de noviembre de 2014. "China para acelerar la construcción de New Silk Road"
- Churchill, G. A. Jr. (1979). A Paradigm for Developing Better Measures in Marketing. *Journal of Marketing Research*, 16, 64-73.
- Coleman, J. S. (1988). Social Capital in the Creation of Human Capital. *American Journal of Sociology*, 94, 95-120.
- Connelly, M. (2015). Problemas de contaminación y respuesta del Estado chino y organizaciones sociales. *Sociedad y Ambiente*, 1 (6), 28-46. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/html/4557/455744911002/>
- Cronbach, L.J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16, 297-334.
- Cui, Caiyun & Liu, Yong & Hope, Alexander & Wang, Jianping. (2018). Review of studies on the public-private partnerships (PPP) for infrastructure projects. *International Journal of Project Management*. 10.1016/j.ijproman.2018.03.004.
- Cyr, Dianne & Head, Milena & Larios, Hector & Pan, Bing. (2009). Exploring Human Images in Website Design: A Multi-Method Approach. *MIS Quarterly*. 33. 539-566. 10.2307/20650308.
- De Frank J. Fabozzi, Carmel F. De Nahlik, 2012. *Project Finance*. Euromoney Institutional Investor PLC; Edición: 8th Revised edition. ISBN-13: 978-1781370704

- Del Barrio, S. y Luque, T. (2000). El análisis de ecuaciones estructurales. En Técnicas de análisis de datos en investigación de mercados, Luque, T. (ed.), Pirámide, Madrid.
- Deutsch, M. (1962), "Cooperation and Trust: Some Theoretical Notes," in Nebraska Symposium on Motivation, Marshall R. Jones, ed. Lincoln, NE: University of Nebraska Press, 275-320.
- Deye, A. (2015) US infrastructure Public-Private Partnerships: Ready for Takeoff? Kennedy School Review, 15, 6-11.
- Diamantopoulos, A., Siguaw, J. A. y Cadogan, J. W. (2000). Export Performance: The Impact of Cross-Country Export Market Orientation, in Marketing Theory and Applications v.11. Eds. J. P. Workman, Jr and W. D. Perreault, Jr. San Antonio, TX, 177.
- Diamantopoulos, A., y Siguaw, J. A. (2000). Introducing LISREL. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Dictionary of Trade Policy Terms, 2019. https://www.wto.org/english/res_e/publications_e/dictionary_trade_policy_e.htm
- Diego Monferrer Tirado y Marta Estrada Guillén, 2017. Market orientation, knowledge management and born globals' competitiveness
- Ding, L., Velicer, W. F., & Harlow, L. L. (1995). Effects of estimation methods, number of indicators per factor and improper solutions on structural equation modeling fit indices. Structural Equation Modeling, 2, 119-143.
- Doney, P.M.; Barry, J.M.; Abratt, R. (2007). Trust determinants and outcomes in global B2B services. European Journal of Marketing, 41 (9/10): 1096-1116.
- Dussel, E. (13 de Marzo de 2015). La economía China desde la crisis internacional en 2008: estrategias, políticas y tendencias. Economía UNAM, Volumen 10, Issue 28. Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1665952X1372187X>
- Edwin Tarapuez Chamorro, Jairo Andrés Zapata Erazo y Esperanza Agreda Montenegro, 2018. Knight y sus aportes a la teoría del emprendedor.
- EFE, 2017. <https://www.efe.com/efe/america/tecnologia/el-sistema-de-navegacion-chino-tendra-alcance-global-para-ano-2020/20000036-3275420>
- El-Sayegh, S. M. (2008). "Risk assessment and allocation in the UAE construction industry." Int. J. Proj. Manage., 26(4), 431-438.
- Elda Molina Díaz y Eduardo Regalado Florido, 2015. China y la integración económica asiática. Econ. y Desarrollo vol.154 no.1
- Elizabeth Economy, 2006. China: el coste de un modelo de desarrollo. <https://www.politicaexterior.com/articulos/politica-exterior/china-el-coste-medioambiental-de-un-modelo-de-desarrollo/> Empresa No. 23, p. 71-90.
- Enrique Dussel Peters, 2013. La economía China desde la crisis internacional en 2008: estrategias, políticas y tendencias ECONOMIA UAM.
- Escrig, A. (2001). Efectos de la Dirección de Calidad en los Resultados: El papel Mediador de las Competencias Distintivas. Tesis Doctoral, Universidad de Jaume, Castellón.

Esposito De Falco, Salvatore & Volpe, Tiziana & Cucari, Nicola. (2015). Civic crowdfunding e valore del territorio: un'analisi empirica attraverso due piattaforme italiane°. *Economia e Diritto del Terziario*. 1. *Economia e Diritto del Terziario*. 10.3280/ED2015-00100

ESPA 29. Traducción. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2017.00865/full>

Ethan Mollick, 2013. The dynamics of crowdfunding: An exploratory study.

EU Special Raport (2018). <http://publications.europa.eu/webpub/eca/special-reports/ppp-9-2018/en/>

Expansión, 2016. <http://www.expansion.com/economia-digital/innovacion/2016/03/07/56dda7eeca474189568b4655.html>

Félix Peña, 2007. NEWSLETTER SOBRE RELACIONES COMERCIALES INTERNACIONALES. ¿CUÁL ES EL VERDADERO PROBLEMA DEL "SPAGHETTI BOWL"?: Proliferación de acuerdos preferenciales en un sistema comercial global debilitado.

Ferrán, M. (1996): SPSS para Windows. Programación y análisis estadístico. Ed: McGraw-Hill, Madrid (España).

Fornell, C. y Bookstein, F.L. (1982). Two structural models: LISREL and PLS applied to consumer exit-voice theory. *Journal of Marketing Research*, 19(Noviembre), 440-452.

Fornell, C. y Larcker, D.F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(Febrero), 39-50.

Fran Tonkiss, 2009. Trust, confidence and economic crisis. Volume 44, Issue 4, pp 196–202

Freire, Espinosa & Enrique, Eudaldo & Espinoza Freire, Enrique. (2018). La hipótesis en la investigación. 16.

Freire, Espinosa & Enrique, Eudaldo & Espinoza Freire, Enrique. (2018). La hipótesis en la investigación. 16.

Friedrich, T.L., Byrne, C.L. and Mumford, M.D. (2009), "Methodological and theoretical considerations in survey research", *The Leadership Quarterly*, Vol. 20 No. 2, pp. 57-60.

Fuxi, Gan. (2009). The Silk Road and Ancient Chinese Glass. 10.1142/9789812833570_0002.
George Akerlof y Robert Schiller (2009). *Animal Spirits*. Princeton University Press.

Giffin, K. (1967), "The Contribution of Studies of Source Credibility to a Theory of Interpersonal Trust in the Communication Process," *Psychological Bulletin*, 68 (August), 104-20.

Giffin, K. (1967), "The Contribution of Studies of Source Credibility to a Theory of Interpersonal Trust in the Communication Process," *Psychological Bulletin*, 68 (August), 104-20.

Grande, I. y Abascal, E. (1999). *Fundamentos y Técnicas de Investigación Comercial*, Madrid: ESIC.

Green, S. D., Larsen, G. D. y Kao, C. C. (2008b) Competitive strategy revisited: contested concepts and dynamic capabilities. *Construction Management and Economics*, 26(1), 63-78.

Grimsey, D. & Lewis, M. (2002) Evaluating the risks of public private partnerships for infrastructure projects. *International Journal of Project Management*, 20(2), 107-118.

Grimsey, D. & Lewis, M. (2005) Are Public Private Partnerships value for money? Evaluating alternative approaches and comparing academic and practitioner views. *Accounting Forum*, 29(4), 345-378.

Grimsey, D., and Lewis, M. (2002). "Evaluating the risks of public private partnerships for infrastructure projects." *Int. J. Proj. Manage.*, 20(2), 107–118.

Guía de Referencia, PPP Library, 2014.
<https://library.pppknowledgelab.org/documents/2512/download>

HAGEMEISTER, M., & LERTXUNDI LERTXUNDI, A. (2007). Las estrategias de la gestión internacional: el conocimiento como componente clave para su clasificación. *Cuadernos de Gestión*, 7 (2), 29-37.

Valerie Hansen, 2012. *The Silk Road*. OUP USA. ISBN 0195159314, 9780195159318

Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B.J., Anderson, R.E., y Tatham, R.L. (2006). *Multivariate data analysis* (6th ed.). Upper Saddle River, N.J.: Pearson Education Inc.

Harman, H.H. (1976). *Modern Factor Analysis*. Third Edition. Chicago: The University of Chicago Press.

HB, *Historia y Biografías*, 2018. https://historiaybiografias.com/gigante_crece/

Ho, P. (2006a) Development of public private partnerships (PPPs) in China. *Surveyors Times*, 15(10), 1-5.

Ho, S.P. (2006b) Model for financial renegotiation in public–private partnership projects and its policy implications: game theoretic view. *Journal of Construction Engineering and Management*, 132 (7), 678–688.

Hoelter, J.W. (1983). The analysis of covariance structures: Goodness-of-fit indices. *Sociological Methods and Research*, 11, 325-344.

Hu, L. y Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indices in covariance structure analysis. *Structural Equation Modeling*, 6, 1-55.

Hu, L. & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1-55.

Hyneman Knight, Frank. (2019). *Riesgo, incertidumbre y beneficio / Frank H. Knight*. SERBIULA (sistema Librum 2.0).

Ian Alexander (2007) *Improving the Balance Between Regulatory Independence, Accountability, Decision-making and Performance*. Documento preparado para la conferencia del 4º Foro Anual de Reguladores de Servicios Públicos (AFUR), Livingstone, Zambia)

ICEX, 2019 (Santamaría Palomino et al, Oficina Económica y Comercial de Canton). Estudio de mercado. El mercado del tratamiento de aguas en China 2019.
<https://www.icex.es/icex/es/navegacion-principal/todos-nuestros-servicios/informacion-de-mercados/paises/navegacion-principal/el-mercado/estudios-informes/DOC2019819283.html?idPais=CN>

Irún Molina B., 2016. *Comprar en China, recursos clave para el emprendedor*. Editorial ESIC.

Ivana Casaburi, 2015. *Inversión china en España*. ESADE

Jacob, D. et al. (2014) Ten years of PPP in Germany: Experiences and perspectives. *Proceedings of the Institution of Civil Engineers - Management, Procurement and Law*, 167, 180-188.

Jamali, D. (2004) Success and failure mechanisms of public private partnerships (PPPs) in developing countries: Insights from the Lebanese context. *International Journal of Public Sector Management*, 17(5), 414-430.

Jason W. Parsont, 2013. Crowdfunding: The Real and the Illusory Exemption. Harvard Business Law Review (Spring 2014). Columbia Law School

Javier Robalino Orellana (2010). FORO Revista de Derecho, No. 13, UASB-Ecuador / CEN • Quito. Las asociaciones público-privadas (APP): una opción para contratación administrativa en Latinoamérica

Javier Serra Guevara, 2016. LA ESTRATEGIA CHINA DE «UNA FRANJA, UNA RUTA», POSIBLES CONSECUENCIAS PARA ESPAÑA, Y OPORTUNIDADES PARA LAS EMPRESAS ESPAÑOLAS. ICEX

Jens K.Roehrich et al, 2014. Are public–private partnerships a healthy option? A systematic literature review

Jöreskog, K. (1969). A general approach to confirmatory maximum likelihood factor analysis. *Psychometrika*, 34, 183-202.

Jöreskog, K. (1973). A general method for estimating a linear structural equation system, in A. S. Goldberger and O. D. Duncan (eds.) *Structural Equation Models in the Social Sciences*, 85-112. New York: Seminar.

Jöreskog, K. y Söbom, D. (1993). LISREL 8: structural equation modeling with the SIMPLIS command language. Scientific Software International, Chicago, Illinois.

Jöreskog, K. y Sörbom, D. (1986). LISREL VI: Analysis of Linear Structural Relationships by Maximum Likelihood and Least Squares Methods. Mooresville, IN: Scientific Software, Inc.

Ke, Y., Wang, S., Chan, A.P.C. and Lam, P.T.I. (2011). Preferred risk allocation in China's public–private partnership

Ke, Y., Wang, S. & Chan, A. (2013) Risk misallocation in public–private partnership projects in China. *International Public Management Journal*, 16(3), 438-460.

Kelly Hewett and Alexander V. Krasnikov (2016) Investing in Buyer–Seller Relationships in Transitional Markets: A Market-Based Assets Perspective. *Journal of International Marketing*: March 2016, Vol. 24, No. 1, pp. 57-81.

Keynes,1936. “La teoría general del empleo, el interés y el dinero”

Klijn, Erik Hans. (2010). - Klijn, E.H., (2010), Trust in governance networks in S.P. Osborne (ed.), (2010), *The new public Governance; emerging perspectives on the theory and practice of public governance*, London: Routledge : 303-321.

Konstantinos Drakos, 2010. Terrorism activity, investor sentiment, and stock returns. of *Financial Economics*, vol. 19, issue 3, 128-135

Kruskal, W.H. and Wallis, W.A. (1952). Use of Ranks in One-Criterion Variance Analysis, *Journal of the American Statistical Association*, Vol. 47, No. 260, pp. 583-621

Kwak, Y., Chih, Y. & Ibbs, C. (2009) Towards a comprehensive understanding of Public Private Partnerships for infrastructure development. *California Management Review*, 51 (2), 51-78.

La gestión del conocimiento y los procesos de mejoramiento. *Knowledge management and process improvement*

Laishram, Boeing & Kalidindi, Satyanarayana. (2009). Criteria influencing debt financing of Indian PPP road projects: a case study. *Journal of Financial Management of Property and Construction*. 14. 34-60. 10.1108/13664380910942635.

Lam, K. C., Wang, D., Lee, T. K., and Tsang, Y. T. (2007). “Modeling risk allocation decision in construction contracts.” *Int. J. Proj. Manage.*, 25(5), 485–493.

Lanxin Xiang, 2018. Answers from Director of One Belt One Road Studies at the China National Institute for SCO International Exchange and Cooperation March 1, 2018. Global Relations Forum

Lehmann, C., Osleger, D.A., Montañez, I.P., Sliter, W., Arnaud-Vanneau, A., Banner, J., 1999, Evolution of Cupido and Coahuila carbonate platforms, Early Cretaceous, northeastern Mexico: Geological Society of America Bulletin, 111, 1010-1029.

Lee, Chang Heon & Leon Zhao, J & Hassna, Ghazwan. (2016). Government-incentivized crowdfunding for one-belt, one-road enterprises: design and research issues. Financial Innovation. 2. 10.1186/s40854-016-0022-0.

Li B, Akintoye, A Edwards, P, J. y Hardcastle, C, 2005. The allocation of Risk in PPP/ PFI construction projects in the UK. Int J Proje. Manage. 23 (1), 25-35

Li, B. et al. (2005a) Critical success factors for PPP/PFI projects in the UK construction industry. Construction management and economics, 23(5), 459-471.

Lindstedt, Catharina & Naurin, Daniel. (2010). Transparency is not Enough: Making Transparency Effective in Reducing Corruption (La transparence ne suffit pas: rendre la transparence efficace dans la lutte contre la corruption) (La transparencia no basta: Cómo crear una transparencia efectiva para reducir la corrupción). International Political Science Review / Revue internationale de science politique. 31. 301-322. 10.2307/25703868.

Liu, Z. & Yamamoto, H. (2009) Public-Private Partnerships (PPPs) in China: Present conditions, trends, and future challenges. Interdisciplinary Information Sciences, 15(2), 223-230.

Liu, Z. & Yamamoto, H. (2009) Public-Private Partnerships (PPPs) in China: Present conditions, trends, and future challenges. Interdisciplinary Information Sciences, 15(2), 223-230.

Lonsdale, C. (2005) Post-contractual lock-in and the UK private finance initiative (PFI): the cases of National Savings and Investments and the Lord Chancellor's Department. Public Administration, 83(1), 67-88.

Luque, T. (2000). Técnicas de análisis de datos en investigación de mercados. Ed. Pirámide, Madrid.

Ma, Jiliang & Balezentis, Tomas & Zhao, Zhijun & Fang, Cheng. (2017). One belt one road (OBOR) initiative in Central Asia: The study of OBOR on China and Central Asia agricultural trade. Transformations in Business and Economics. 16. 41-55.

Makovsek, Dejan. (2016). Private Sector Participation in Infrastructure: Can the Price of Risk Transfer be Efficient?. 10.13140/RG.2.1.1214.8083.

Maltin, E. (8 de Enero de 2019). What Successful Public-Private Partnerships Do. Harvard Business Review, Digital Article. PRODUCT #: H04QEJ-PDF-ENG

Mann, H. B., and D. R. Whitney 1947. On a test of whether one oftwo random variables is stochastically larger than the other. Ann.Math. Stat. 18: 50-60

María José Romero (2017). Los contratos de participación público-privada (PPP) en la provisión de servicios públicos. Lecciones de la experiencia internacional. ALACIP

María Maesso Corral, 2011. LA INTEGRACIÓN ECONÓMICA. ICE.

Marín, M.L. (2009). La formación en la empresa, comportamiento y resultados. El caso de las grandes empresas en Cataluña. Tesis doctoral. Universidad Politécnica de Cataluña.

Marulanda, Carlos & López Trujillo, Marcelo & López, Fernando. (2016). La Cultura Organizacional y las Competencias para la Gestión del Conocimiento en las Pequeñas y Medianas Empresas (PYMEs) de Colombia.

Mas-Machuca, Marta y Martínez-Costa, Carme. (2019). Barreras y factores clave en los proyectos de Gestión del Conocimiento en las empresas consultoras.

Massingham, P. (2010) Knowledge risk management: a framework. *Journal of Knowledge Management*, 14(3), 464-485.

Massolution report, 2015. <https://vanacco.com/articulo/massolution-2015/>

Matteo Bellinza, Norma Guerrero Barrera, Sandra Colon Sirtori, Wendy Ramírez Mercado, 2011- Gestión del conocimiento: Aproximaciones teóricas.

McNichol, D. (2013) The United States: The World's largest emerging P3 market. Retrieved from: <https://www.aig.com/content/dam/aig/america-canada/us/documents/insights/final-p3-aig-whitepaper-brochure.pdf>

Michael D. Swaine , 2015. Chinese Views and Commentary on the “One Belt, One Road” Initiative.

Michelle Jocelyn RODRIGUEZ Rubio 1; Marco Alberto NUÑEZ Ramírez 2; Irma Guadalupe ESPARZA García, 2018. Empírica del modelo de Gestión del Conocimiento de Nonaka y Takeuchi en el contexto universitario. Empirical test of the Nonaka and Takeuchi's knowledge management model in the university context. Vol. 39 (No 49) Año 2018. Pág. 36

Monferrer, D. (2011). La orientación al mercado de la red como determinante de la competitividad de las nuevas empresas internacionales. El efecto mediador de las capacidades dinámicas. Tesis doctoral, Universitat Jaume I.

MOFCOM, 2016. <http://english.mofcom.gov.cn>

Molina, Jordi (2018). Eada Business School. Material audiovisual: <https://www.capitalradio.es/programas/entre-lineas/la-estrategia-china-derrocar-estados-unidos-africa-33878428.html>

Moorman, C., Deshpandé, R. y Zaltman, G. (1993): “Factors affecting trust in market research relationships, *Journal of Marketing*, 57, 81-101

Morgan, R. and Hunt, S. (1994). “The commitment-trust theory of relationship marketing”. *Journal of Marketing*. Vol. 58. No 3, pp. 20-38.

Mouraviev, N. 2012. What drives the employment of public private partnerships in Kazakhstan and Russia: Value for money? *Organizations and Markets in Emerging economies* 3 (1)

Müller-Markus, C. (Mayo 2015). One Belt, One Road: el sueño chino y su impacto sobre Europa. *Notes internacionales* nº148, CIDOB. Recuperado de: https://www.cidob.org/es/publicaciones/serie_de_publicacion/notes_internacionales/n1_148_on_e_belt_one_road_el_sueno_chino_y_su_impacto_sobre_europa/one_belt_one_road_el_sueno_chino_y_su_impacto_sobre_europa

Murat Arsel, 1999. ¿Una verdad cómoda?. El espectro de la catástrofe ambiental global y el desarrollo sostenible en China. *Revista CIDOB d'Afers Internacionals*, núm. 89-90, p. 85-101

NDRC, 2014. <http://en.ndrc.gov.cn>

Ng, A., and Loosemore, M. (2007). “Risk allocation in the private provision of public infrastructure.” *Int. J. Proj. Manage.*, 25(1), 66–76.

Nikkei Asian Review, 17/10/2018. <https://asia.nikkei.com/Latestheadlines?dateTo=17-10-2018>

Nobuhiko Daito (2015). "Infraestructure Public Private Partnerships in Cuba: an overview"

Nunnally, J. (1979). *Psychometric Theory*, McGraw-Hill, Nueva York.

ONU, 2012. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Annual Report 2012/13.

Osei-Kyei, R. & Chan, A. (2015) Review of studies on the Critical Success Factors for Public–Private Partnership (PPP) projects from 1990 to 2013. *International Journal of Project Management*, 33(6), 1335-1346.

Padiyar K. R., 2004. *Power System Dynamics: Stability and Control*. Anshan Edicion 2

Paul M. Healy and Krishna G. Palepu, 2001. Information asymmetry, corporate disclosure, and the capital markets: A review of the empirical disclosure literature. *Journal of Accounting and Economics* vol. 31, issue 1-3, 405-440

Podsakoff, P.M. y Organ, D.W. (1986). Self-reports in organizational research: problems and prospects. *Journal of Management*, 12(4), 531-44.

Podsakoff, P.M., MacKenzie, S.B., Lee, J., y Podsakoff, N. (2003). Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology*, 88, 879-903.

PPIAF (2009) Drawbacks of PPP. Retrieved from: https://ppiaf.org/sites/ppiaf.org/files/documents/tool_kits/highwaystoolkit/6/pdf-version/1-15.pdf

PPP Center (2017) Knowledge management. Retrieved from: https://ppp.gov.ph/?page_id=72

(PPP) projects, *International Journal of Project Management* 28 (2010) 482–492

Pérez, C. (2004): *Técnicas de análisis multivariante de datos. Aplicaciones con SPSS*. Ed: Pearson Educación, Madrid (España).

Rabechini Junior, Marly Monteiro de Carvalho, 2013. The Impact of Project Risk Management on Project Performance: an Empirical Study. Special Issue on Selected Papers from ALTEC 2011. *J. Technol. Manag. Innov*, Volume 8, Roque

Real Academia Española, 2014. <http://lema.rae.es/drae2001/srv/search?id=mvZG2TMqFDXX2OtcNQbi>

Reuters, 2014. <https://lta.reuters.com/articulo/worldNews/idLTASIEA1C01T20140213>

Reuters, 2019. <https://www.reuters.com/article/us-invesdor-growth/finnish-crowdfunding-firm-invesdor-buys-austrian-peer-seeks-ma-idUSKCN1R02SC>

Revista Knowledge Management Strategies and Applications. Páginas 47-67

Revista Nueva Sociedad n COYUNTURA No 266, noviembre-diciembre de 2016, ISSN: 0251-3552, <www.nuso.org>.

Rivera, J. (1998). Análisis y Expansión de la Orientación al Mercado: Una Validación Empírica en Empresas Españolas. *Esic-Market*, 100(mayo-agosto), 43-69.

Robert, Osei-Kyei & Chan, Albert. (2017). Risk Assessment in Public-Private Partnership Infrastructure Projects: Empirical comparison between Ghana and Hong Kong. *Construction Innovation*, 17. 10.1108/CI-08-2016-0043.

Rubén Hernán Leal López y José Nicolás Barragán Codina, 2011. *Los Bloques Económicos en la Globalización*.

Ruiz, M. A., Pardo, A. y San Martín, R. (2010). Modelos de ecuaciones estructurales. *Papeles del Psicólogo*, 31(1), 34-45.

Sanjeev Kumar, 2017. OBOR: China's Strategic Quest for Market, Energy and Geopolitical Influence: A Status Note on the Eve of the Belt and Road Forum, Beijing, 14-15 May 2017

Sarabia, F.J. y Sánchez, M. (1999): "Validez y fiabilidad de escalas". En Sarabia, F.J. (1999): *Metodología para la investigación en Marketing y Dirección de Empresas*. Madrid: Pirámide.

Schlenker, B.R., Helm, B. and Tedeschi, J.T. (1973), "The Effects of Personality and Situational Variables on Behavioral Trust," *Journal of Personality and Social Psychology*, 25 (3), 419-27.

Schumacker, R.E. y Lomax, R.G. (1996). *A Beginner's Guide to Structural Equation Modeling*. Lawrence Erlbaum Associates, Mahwah, NJ.

Segarra J.R.; Moliner, M.A.; Sánchez, J. (2013). Relationship quality in business to business: a cross-cultural perspective from universities. *Marketing Intelligence & Planning*, 31 (3): 196-215.

Selvanathan, A., Selvanathan, S., Keller, G., and Warrack, B. (2004). *Australian Business Statistics*, 3rd Ed., Nelson, South Melbourne, Australia.

Sequeiros (2010). RESUMEN EJECUTIVO DEL INFORME FINAL DEL PROCESO DE PRESUPUESTO PARTICIPATIVO 2010 GOBIERNO REGIONAL DE APURIMAC.

Shen, L., Platten, A. & Deng, X. (2006) Role of public private partnerships to manage risks in public sector projects in Hong Kong. *International Journal of Project Management*, 24 (7), 587–594.

Shen, L. Y., Wu, W. C., and Ng, S. K. (2001). "Risk assessment for construction joint ventures in China." *J. Constr. Eng. Manage.*, 127(1), 76–81.

Shepherd, C. D. y Helms, M.M. (1995). Total Quality Management Measures: Reliability and Validity Issues. *Industrial Management*, 37(July/August), 16-22.

Spiro, R. L., & Weitz, B. A. (1990). Adaptive selling: Conceptualization, measurement, and nomological validity. *Journal of Marketing Research*, 27(1), 61-69.

Steenkamp, J. B., & Van Trijp, H. C. M. (1991). The use of LISREL invalidating marketing constructs. *International Journal of Research in Marketing*, 8, 283–299.

Simoes C. , J. Singh, MG. Perin, 2015. Brand expressions in business-to-business companies' websites: evidence from Brazil and India. *Industrial Marketing Management* 51, 59-68

Sinolatam, 2017. <http://www.sinolatamforum.com/#&panel1-2>

Smith Adam, 1956. *La Riqueza de las Naciones*. Alianza Editorial 978-84-206-5096-8

Steenkamp, J.B.E.M. y van Trijp, H.C.M. (1991). The use of lisrel in validating marketing constructs. *International Journal of Reesearch in Marketing*, 8(4), 283-299.

Tang, Guiqian & Zhao, Pusheng & Wang, Yinghong & Gao, Wenkang & Cheng, Mengtian & Xin, Jinyuan & Li, Xiaoqiang & Wang, Yuesi. (2017). Mortality and air pollution in Beijing: The long-term relationship. *Atmospheric Environment*. 150. 238-243. 10.1016/j.atmosenv.2016.11.045.

Tang, L., Shen, Q., & Cheng, E. (2010) A review of studies on public-private partnership projects in the construction industry. *International Journal of Project Management*, 28(7), 683-694.

THE WORLD ECONOMY. A MILLENNIAL PERSPECTIVE EDITORIAL OCDE, 2015

Thirumaran, J. & Prashanth, D. (2015) Innovation and strategy in management. *International Journal of Advance Research and Innovative Ideas in Education*, 1(5), 199-203.

TNYT, 2014. <https://www.nytimes.com/es/2018/03/16/combate-contaminacion-china-medioambiente/>

Tomás José Fontalvo Herrera, Raúl Quejada y Joaquín Guillermo Puello Payares, 2011.

Trebilcock, M. & Rosenstock, M. (2015) Infrastructure public-private partnerships in the developing world: Lessons from recent experience. *The Journal of Development Studies*, 51(4), 335-354

Ullman, J. (2001). Structural equation modelling. In B.G. Tabachnick & L.S. Fidel (Eds.), *Using multivariate statistics*. 4th edn., 653-771. Needham Heights: Allyn & Bacon.

UN, 2014.

UNCTAD, 2015. Evolución del sistema internacional de comercio y sus tendencias desde una perspectiva de desarrollo

Uriel, E., Aldás, J. (2005). *Análisis multivariante aplicado*. Editorial Thompson, Madrid.

Utsav Kumar, 2013. Demographic Transition: Boon or Bane?. Pages: 186-203

Van Herpen, G. (2002) Public private partnerships, the advantages and disadvantages examined. European Transport Conference 2002, Homerton College, Cambridge, 9-11 September, available at: <http://trid.trb.org/view.aspx?id=803508>

Velicer, W. F. y Jackson, D. N. (1990). Component analysis versus common factor analysis: Some further observations. *Multivariate Behavioral Research*, 25(1), 97-114.

Vila, N., Küster, I. y Aldás, J. (2000). Desarrollo y validación de escalas de medida en Marketing. *Quadern de treball, Facultat d'Economía, Universitat de Valencia*, 104PPP center, 2017

Vincent-Lancrin, Stéphan, 2006. What is Changing in Academic Research? Trends and Futures Scenarios

Voss, G. B., Parasuraman, A. y Grewal, D. (1998). The roles of price, performance and expectations in determining satisfaction in service Exchange. *Journal of Marketing*, 62(4), 46-61.

Wakabayashi, José y Oblitas, Haydeé (2012). La aplicación del marketing relacional en mercados masivos de América Latina: estudio de casos en el Perú. *Universidad & Empresa* No. 23, p. 71-90.

Wang, S.Q., Tiong, R.L.K., Ting, S.K., Ashley, D., 2000. Evaluation and management of political risks in China's BOT projects. *Journal of Construction Engineering and Management* 126 (3), 242-250.

Wen Xin Lim (2016). China's One Belt One Road Initiative, pp. 113-131. Chapter 8: China's One Belt One Road. A Literature Review

Wilcoxon, F. 1945. Individual comparisons by ranking methods. *Biometrics* 1: 80-83

Wiston Adrián Risso, 2015. Asignación de riesgos y valor por dinero en proyectos de participación público-privada. IECON, CND

World bank, 2006.

Xinhua “China Indonesia launch”, 2015.
http://english.gov.cn/news/international_exchanges/2015/10/16/content_281475213005007.htm

Xinhua, 2015. 'Xi destaca la aplicación de políticas económicas centrales.
http://spanish.xinhuanet.com/china/2015-03/05/c_134041107.htm

Xinhua, 2017. <https://www.linxdatacenter.com/press-room/news/citic/>

Xinyu Wang, 2017. Risk management of PPP in China. Real Estate and Construction Management TRITA-FOB-PrK-MASTER:24-482

Ye, J., Marinova, D., and Singh, J. (2007). “Strategic change implementation and performance loss in the front lines”. Journal of Marketing 71(October), 156-171.

Yuen Yuen Ang, 2016. How China escaped the poverty trap. Cornell studies in political economy.
Yuko Munakata y James L. Mc Clelland, 2003. Connectionist models of development. Developmental Science.

Yves Sintomer y Ernesto Ganuza, con la colaboración de Carsten Herzberg y Anja Röcke, 2011. DEMOCRACIA PARTICIPATIVA Y MODERNIZACIÓN DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS: INVESTIGACIÓN SOBRE LAS EXPERIENCIAS DE PRESUPUESTO PARTICIPATIVO EN EUROPA. ISBN: 978-90-70563-11-0. Transnational Institute

Zhang, X. (2005) Critical success factors for public-private partnerships in infrastructure development. Journal of construction engineering and management, 131(1), 3-14.

Zhang, X. & Chen, S. (2013) A systematic framework for infrastructure development through public private partnerships. IATSS Research, 36(2), 88-97.

Zhang, Y. (2014) From state to market: private participation in China's urban infrastructure sectors, 1992-2008. World Development, 64, 473-486.

Zhang, Y. (2016) Chinese government will promote PPP to boost private investment. Retrieved from: http://english.gov.cn/premier/news/2016/07/08/content_281475389092760.htm

Zirahuén Villamar , 2016. Bric: 15 años del acrónimo del siglo XXI.

Zou X, W. , Wang S. Q. And Fang, D. P. (2008). A life cycle risk management framework for PPP infrastructure projects. J. Financial Manage Prop Constr. 13(2), 123-142

Anexos

ANEXO 1. ENTREVISTAS EN PROFUNDIDAD: DATOS DE CONTACTO DE PERFILES ENTREVISTADOS

Dentons Dacheng Law Firm: Jinan, Beijing offices

北京大成律师事务所 7th Floor, Building D, Parkview Green FangCaoDi

9 Dongdaqiao Road, Chaoyang District, Beijing 100020 (China)

P +86 10 5813 7799

北京大成律师事务所 2nd Floor, 10 Building, Shuntai Plaza, 2000 Shunhua Road

Gaoxin District, Jinan 250101 (China)

P +86 531 8872 6751

En las 5 entrevistas en profundidad, se plantea el siguiente procedimiento:

A1.1. Formulación del problema de investigación

Antecedentes del problema de investigación: Estudio de la empresa española para participar en proyectos de desarrollo de infraestructuras: sus experiencias previas en este tipo de proyectos fuera de España (países latinoamericanos). Las empresas españolas tradicionalmente tienen experiencia en participar en proyectos de infraestructuras con cooperación de alguna forma con parte pública en un país extranjero, fundamentalmente debido a sus experiencias históricas con países latinoamericanos.

Análisis de los proyectos en los que puede participar la empresa española en el desarrollo de infraestructuras chinas que se enmarcan en la iniciativa Belt Road (BRI). Fundamentalmente las oportunidades al amparo de BRI surgen en empresas que aporten tecnología para solucionar problemas relacionados con la mejora del medioambiente, así como infraestructuras y mejora logística.

Interés real de participación en proyectos PPP por parte de la empresa europea en proyectos de participación público privados que surgen a partir de la iniciativa china Belt Road, teniendo en cuenta los factores de riesgo.

A1.2. Objetivos de la investigación

Una vez finalizada la revisión bibliográfica y, en base a la misma, planteado un modelo de asignación de riesgos a contrastar, el siguiente paso en esta tesis doctoral será precisamente el contraste empírico de estas hipótesis planteadas.

Por lo tanto, en nuestro caso, el objetivo principal es el contraste de este modelo basado en las relaciones de las empresas internacionales con su percepción de riesgos en la inversión en el mercado chino y cuya meta es conseguir incrementar la inversión extranjera directa en iniciativas públicas chinas como Belt Road.

Además intentaremos contrastar si la disminución en la percepción de los factores de riesgo así como los valores percibidos de confianza, que afectan a los proyectos PPP en China, influyen en la decisión de las empresas extranjeras de dirigir las inversiones hacia este mercado.

A1.3. Justificación del sector elegido

El modelo de desarrollo de infraestructuras PPP es un modelo que en los últimos años se ha extendido mucho en China. La característica principal de este tipo de modelo es la distribución del riesgo entre la empresa privada y el sector público. La gestión del riesgo en proyectos PPP es clave.

Por otra parte en Europa contamos con empresas líderes a nivel internacional en el sector de las infraestructuras por lo que es de gran importancia para el mercado chino poder atraer a estas empresas de forma que participando conjuntamente en sus proyectos con el Gobierno y otras empresas locales pueda producirse la transferencia tecnológica, fase en la que están actualmente centrados.

A1.4. Resultados de la investigación cualitativa

A1.4.1. Entrevistas en profundidad

Para acotar el ámbito de estudio se realizan entrevistas en profundidad a expertos en proyectos PPP en China, en concreto a abogados que han contribuido en la propuesta de ley para mejorar la protección de la inversión extranjera en el mercado chino y que finalmente se aprobó en Asamblea Nacional en junio 2015.

Esta propuesta de ley surgió de un exhaustivo estudio, por parte del despacho jurídico Dentons Dacheng y sus colaboradores, de la legislación similar en otros países del Mundo. Estudiaron los requisitos y garantías indispensables y los adaptaron a la realidad del marco legal chino y sus necesidades de atraer inversión extranjera, fundamentalmente para conseguir la mejora tecnológica necesaria para abordar este tipo de proyectos y mejorar la competitividad de las empresas chinas en este sector de infraestructuras. También se requería la mejora de compromiso en el abordaje de este tipo de proyectos por todas las partes implicadas, tanto pública (Gobierno) como privada, bien por parte de empresas chinas como extranjeras que cooperen con ellas ya que se advierte que en la mayoría de proyectos PPP en la parte privada se da el tándem empresa china del sector o afín quien se encarga de articular la relación entre la empresa privada extranjera que accede a dicho proyecto y el partner público.

A1.4.2. Muestra y trabajo de campo

Se realizan un total de 5 entrevistas en profundidad a cinco socios del despacho Dentons Dacheng expertos en proyectos de participación público privada y que han participado directamente como asesores en la propuesta de Ley que finalmente se aprobaría en Asamblea Nacional en junio 2015 y que incorporaba mejoras y mayor protección jurídica a la inversión en este tipo de proyectos.

A1.4.3. Conclusiones y aportaciones para el enfoque del estudio cuantitativo

En esta fase se consigue centrar:

- 1.- El objeto de estudio: PPP como forma proyectos a estudiar.

2.- Marco legal a considerar .

3.- Perfil del profesional (público y privado) a incorporar en la muestra para la investigación cuantitativa y quien tendrá que contestar un cuestionario 1.

ANEXO 2. CUESTIONARIO

Observaciones

BUENOS DÍAS/ TARDES, LE AGRADEZCO PUEDA CONTESTAR A ESTAS PREGUNTAS PARA AYUDAR A LA INVESTIGACIÓN DE LA TESIS DOCTORAL DE LA PROFESORA BEATRIZ IRÚN.

Estamos analizando el riesgo para la inversión extranjera en China tras la aprobación de la Ley PPP en Asamblea Nacional en julio 2015 y las oportunidades para las empresas de infraestructuras europeas en el marco de la Franja y Ruta de la Seda (BRI).

Agradecemos mucho su interés y ayuda.

INSTRUCCIONES PARA CUMPLIMENTAR EL CUESTIONARIO.

ENTRAR AL CUESTIONARIO

En primer lugar deberás ser miembro del grupo creado a tal efecto en WeChat. Para ser aceptado en este grupo deberás identificarte con nombre así como profesión y edad, también accederás a confirmar que eres tú quien cumplimenta este cuestionario.

RELLENAR EL CUESTIONARIO

El cuestionario se compone de una serie de frases o afirmaciones, y tienes que decir cuánto se aplica cada una de ellas según tu experiencia en este campo de los proyectos PPP en China (cómo de verdad es esa frase en tu caso).

Para indicar el grado en que la frase refleja lo que ocurre en tu caso tienes cinco opciones, que van del 1 al 5. Cada número significa una cosa,

ENVÍO DEL CUESTIONARIO

El cuestionario fue enviado cumplimentado eligiendo una de estas dos vías:

Enviándolo como archivo adjunto en WeChat

Enviándolo directamente como archivo adjunto a b_irun (usuario de WeChat receptor de dichos cuestionarios)

AGRADECERÍAMOS MUCHO SU COLABORACIÓN contestando a las preguntas que aparecen a continuación, cuyo objetivo es conocer su percepción actual del riesgo asociado en los procesos de realización de proyectos de participación público privada (PPP) en China. Es una investigación realizada por la profesora Beatriz Irún Molina en el marco de su tesis doctoral.

No existen respuestas correctas o incorrectas, por lo que es muy importante que conteste con total sinceridad para la validez del estudio. Le garantizamos una total confidencialidad y anonimato sobre la información que nos facilite, tratando los datos de un modo global y no individualmente. Este estudio no tiene fines lucrativos sino meramente de investigación. Los factores de riesgo por lo que se pregunta en este cuestionario corresponden a los valores usados según la escala de Chan et al. (2011).



DATOS DE CLASIFICACIÓN

P.1. Edad:

P.2. Género: Hombre
 Mujer
(marque con X una opción)

P.3. Ciudad de residencia actual:

P.4. Perfil del encuestado:
(marque con X una opción)

Sector público	
<input type="checkbox"/>	Decisor (Gobierno local, provincial o estatal)
<input type="checkbox"/>	Consultor (universidades u otras instituciones públicas)
Sector privado	
<input type="checkbox"/>	Consultor (despachos jurídicos, fondos de inversión o consultoras)
<input type="checkbox"/>	Empresas privadas en sector infraestructuras

P.5 Atendiendo al último proyecto PPP en China vigente en 2018 en el que ha estado implicado, ¿cómo lo tipificaría?

(marque X todas las opciones pertinentes; en caso de "Otros" especificar el sector)

<input type="checkbox"/>	Hospital
<input type="checkbox"/>	Transporte urbano (líneas de metro)
<input type="checkbox"/>	Tratamiento agua
<input type="checkbox"/>	Comunicaciones (red ferroviaria, carreteras)
<input type="checkbox"/>	Ciudad
<input type="checkbox"/>	Tratamiento de residuos
<input type="text"/>	Otros:

P.6. Experiencia profesional en el sector industrial:

(marque con X una de las opciones propuestas)

<input type="checkbox"/>	0-5 años	<input type="checkbox"/>	6-10 años	<input type="checkbox"/>	11-15 años	<input type="checkbox"/>	Más de 15 años
--------------------------	----------	--------------------------	-----------	--------------------------	------------	--------------------------	----------------

P.7. Experiencia en proyectos PPP en China:

(marque con X una de las opciones propuestas)

<input type="checkbox"/>	Ninguna	<input type="checkbox"/>	1-2 años	<input type="checkbox"/>	3-5 años	<input type="checkbox"/>	Más de 5 años
--------------------------	---------	--------------------------	----------	--------------------------	----------	--------------------------	---------------

EVALUACIÓN DE LOS POTENCIALES FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LOS PROYECTOS PPP EN CHINA

P. 8. Centrándose en su último proyecto PPP en China vigente en 2018 en el que esté implicado, valore en base a la definición de cada posible factor de riesgo su percepción respecto a: (1) la probabilidad de ocurrencia de cada factor (1 = muy baja; 5 = muy alta); (2) el nivel de gravedad que para usted supondría cada factor (1 = muy baja; 5 = muy alta); y (3) en cuanto a la preferencia de asignación de cada factor de riesgo, en qué grado piensa que el factor de riesgo debe de ser asumido en mayor medida por el gobierno o el sector privado (1 = asignado completamente al gobierno chino; 5 = asignado completamente al sector privado).

Factor de riesgo	Descripción
1. Corrupción del gobierno	El comportamiento de la corrupción de los funcionarios del gobierno aumentará el costo de mantener las relaciones entre el gobierno y la empresa del proyecto. Además aumentará el riesgo de incumplimiento de contrato por parte del gobierno.
Probabilidad de ocurrencia (1 = muy baja; 5 = muy alta)	Nivel de gravedad (1 = muy baja; 5 = muy alta)
1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
Asignación del riesgo (1 = asignado completamente al gobierno chino; 5 = asignado completamente al sector privado)	
1 2 3 4 5	

Factor de riesgo	Descripción
2. Intervención del gobierno	Los funcionarios gubernamentales intervienen directamente en las operaciones del proyecto, lo que afectará la autonomía de las empresas privadas y la toma de decisiones de los inversores.
Probabilidad de ocurrencia (1 = muy baja; 5 = muy alta)	Nivel de gravedad (1 = muy baja; 5 = muy alta)
1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
Asignación del riesgo (1 = asignado completamente al gobierno chino; 5 = asignado completamente al sector privado)	
1 2 3 4 5	

Factor de riesgo					Descripción									
3. Nacionalización/expropiación					El rechazo del gobierno a implementar las responsabilidades acordadas en el contrato, conllevará daños directos o indirectos.									
Probabilidad de ocurrencia (1 = muy baja; 5 = muy alta)					Nivel de gravedad (1 = muy baja; 5 = muy alta)					Asignación del riesgo (1 = asignado completamente al gobierno chino; 5 = asignado completamente al sector privado)				
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

Factor de riesgo					Descripción									
4. Crédito público					El rechazo del gobierno a implementar las responsabilidades acordadas en el contrato conllevará daños directos o indirectos.									
Probabilidad de ocurrencia (1 = muy baja; 5 = muy alta)					Nivel de gravedad (1 = muy baja; 5 = muy alta)					Asignación del riesgo (1 = asignado completamente al gobierno chino; 5 = asignado completamente al sector privado)				
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

Factor de riesgo					Descripción									
5. Retrasos/violación de contratos por terceras partes					Aparte de los inversores gubernamentales o privados, otros participantes del proyecto no implementan las responsabilidades acordadas en el contrato o la demora del proyecto.									
Probabilidad de ocurrencia (1 = muy baja; 5 = muy alta)					Nivel de gravedad (1 = muy baja; 5 = muy alta)					Asignación del riesgo (1 = asignado completamente al gobierno chino; 5 = asignado completamente al sector privado)				
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

Factor de riesgo					Descripción									
6. Oposición pública o política					Por diversas razones, el interés público está desprotegido y dañado, lo que, en consecuencia, provoca una oposición política e incluso pública al riesgo de la construcción del proyecto.									
Probabilidad de ocurrencia (1 = muy baja; 5 = muy alta)					Nivel de gravedad (1 = muy baja; 5 = muy alta)					Asignación del riesgo (1 = asignado completamente al gobierno chino; 5 = asignado completamente al sector privado)				
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

Factor de riesgo					Descripción									
7. Legislación y sistema de supervisión imperfectos					El daño que surge de la legislación vigente de Proyectos de participación Público Privada (PPP), que es de bajo nivel, baja eficacia, conflicto y mala operatividad									
Probabilidad de ocurrencia (1 = muy baja; 5 = muy alta)					Nivel de gravedad (1 = muy baja; 5 = muy alta)					Asignación del riesgo (1 = asignado completamente al gobierno chino; 5 = asignado completamente al sector privado)				
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

Factor de riesgo					Descripción									
8. Cambio legislativo					El cambio de la ley y las regulaciones y otras políticas económicas macro del gobierno causarán el aumento en los costos del proyecto y la disminución en los ingresos, etc.									
Probabilidad de ocurrencia (1 = muy baja; 5 = muy alta)					Nivel de gravedad (1 = muy baja; 5 = muy alta)					Asignación del riesgo (1 = asignado completamente al gobierno chino; 5 = asignado completamente al sector privado)				
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

Factor de riesgo					Descripción									
9. Fluctuación del tipo de interés					La pérdida de proyectos de PPP derivada de las incertidumbres de la volatilidad de la tasa de interés.									
Probabilidad de ocurrencia (1 = muy baja; 5 = muy alta)					Nivel de gravedad (1 = muy baja; 5 = muy alta)					Asignación del riesgo (1 = asignado completamente al gobierno chino; 5 = asignado completamente al sector privado)				
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

Factor de riesgo					Descripción									
10. Fluctuación del tipo de cambio					El riesgo de variabilidad de divisas extranjeras y el riesgo de tipo de cambio de las divisas extranjeras.									
Probabilidad de ocurrencia (1 = muy baja; 5 = muy alta)					Nivel de gravedad (1 = muy baja; 5 = muy alta)					Asignación del riesgo (1 = asignado completamente al gobierno chino; 5 = asignado completamente al sector privado)				
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

Factor de riesgo					Descripción									
11. Inflación					El aumento del nivel de precios de los productos básicos, la disminución del poder de compra de las monedas lo que provoca el aumento de los costos y otras consecuencias.									
Probabilidad de ocurrencia (1 = muy baja; 5 = muy alta)					Nivel de gravedad (1 = muy baja; 5 = muy alta)					Asignación del riesgo (1 = asignado completamente al gobierno chino; 5 = asignado completamente al sector privado)				
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

Factor de riesgo					Descripción									
12. Debilidad en el proceso de toma de decisiones públicas					Procedimientos no estandarizados, burocracia, falta de experiencia y capacidad en proyectos PPP, preparación insuficiente y asimetría de la información, lleva a una toma de decisiones deficiente.									
Probabilidad de ocurrencia (1 = muy baja; 5 = muy alta)					Nivel de gravedad (1 = muy baja; 5 = muy alta)					Asignación del riesgo (1 = asignado completamente al gobierno chino; 5 = asignado completamente al sector privado)				
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

Factor de riesgo					Descripción									
13. Adquisición de terrenos					El aumento en el coste del proyecto y la extensión de la duración del proyecto causada por la dificultad de adquirir terrenos adecuados. El coste y tiempo para la adquisición excede las previsiones originales.									
Probabilidad de ocurrencia (1 = muy baja; 5 = muy alta)					Nivel de gravedad (1 = muy baja; 5 = muy alta)					Asignación del riesgo (1 = asignado completamente al gobierno chino; 5 = asignado completamente al sector privado)				
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

Factor de riesgo					Descripción									
14. Retrasos en la aprobación y permiso de proyectos					Se requieren procedimientos complicados para la aprobación del proyecto con un alto coste y mucho tiempo. Ya aprobado, es muy difícil realizar ajustes comerciales en relación al alcance y la naturaleza del proyecto.									
Probabilidad de ocurrencia (1 = muy baja; 5 = muy alta)					Nivel de gravedad (1 = muy baja; 5 = muy alta)					Asignación del riesgo (1 = asignado completamente al gobierno chino; 5 = asignado completamente al sector privado)				
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

Factor de riesgo					Descripción									
15. Contratos conflictivos o imperfectos					El riesgo del contrato con inexactitud, vaguedad, inflexibilidad, incoherencia, distribución inequitativa del riesgo, división de responsabilidad poco clara, etc.									
Probabilidad de ocurrencia (1 = muy baja; 5 = muy alta)					Nivel de gravedad (1 = muy baja; 5 = muy alta)					Asignación del riesgo (1 = asignado completamente al gobierno chino; 5 = asignado completamente al sector privado)				
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

Factor de riesgo					Descripción									
16. Riesgo financiero					Riesgo de la estructura de financiación irracional, mercado financiero inadecuado y dificultad de financiación.									
Probabilidad de ocurrencia (1 = muy baja; 5 = muy alta)					Nivel de gravedad (1 = muy baja; 5 = muy alta)					Asignación del riesgo (1 = asignado completamente al gobierno chino; 5 = asignado completamente al sector privado)				
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

Factor de riesgo					Descripción									
17. Cambios en proyectos u operaciones					Carencias en la fase de diseño, error de diseño o falta de precisión, variación de estándares y contratos, variación de los propietarios que conduce al proyecto o cambios en la operación.									
Probabilidad de ocurrencia (1 = muy baja; 5 = muy alta)					Nivel de gravedad (1 = muy baja; 5 = muy alta)					Asignación del riesgo (1 = asignado completamente al gobierno chino; 5 = asignado completamente al sector privado)				
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

Factor de riesgo					Descripción									
18. Riesgo de terminación					Retraso del proyecto y exceso de costes, etc. que causan flujo de efectivo insuficiente para pagar las deudas.									
Probabilidad de ocurrencia (1 = muy baja; 5 = muy alta)					Nivel de gravedad (1 = muy baja; 5 = muy alta)					Asignación del riesgo (1 = asignado completamente al gobierno chino; 5 = asignado completamente al sector privado)				
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

Factor de riesgo					Descripción									
19. No disponibilidad de materiales					Pérdida por retrasos en las materias primas, recursos, máquinas y equipos, o suministro de energía.									
Probabilidad de ocurrencia (1 = muy baja; 5 = muy alta)					Nivel de gravedad (1 = muy baja; 5 = muy alta)					Asignación del riesgo (1 = asignado completamente al gobierno chino; 5 = asignado completamente al sector privado)				
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

Factor de riesgo					Descripción									
20. Técnicas de ingeniería no probadas					Las técnicas adoptadas son inmaduras y no pueden cumplir los estándares y requisitos como se espera, o son de poca aplicación, lo que hace que los inversores privados reinviertan para la mejora de la tecnología.									
Probabilidad de ocurrencia (1 = muy baja; 5 = muy alta)					Nivel de gravedad (1 = muy baja; 5 = muy alta)					Asignación del riesgo (1 = asignado completamente al gobierno chino; 5 = asignado completamente al sector privado)				
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

Factor de riesgo					Descripción									
21. Imprevistos de climatología o en condiciones geotécnicas					Debido a las malas condiciones naturales del sitio del proyecto, por ejemplo, las condiciones climáticas, el entorno geográfico especial y las malas condiciones del lugar, etc.									
Probabilidad de ocurrencia (1 = muy baja; 5 = muy alta)					Nivel de gravedad (1 = muy baja; 5 = muy alta)					Asignación del riesgo (1 = asignado completamente al gobierno chino; 5 = asignado completamente al sector privado)				
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

Factor de riesgo					Descripción									
22. Exceso en el coste de operación					El gobierno eleva el estándar de los productos o servicios que llevan a costes no cubiertos por factores no comerciales, como el aumento de las tasas de interés, los tipos de cambio, o la mala gestión de operaciones.									
Probabilidad de ocurrencia (1 = muy baja; 5 = muy alta)					Nivel de gravedad (1 = muy baja; 5 = muy alta)					Asignación del riesgo (1 = asignado completamente al gobierno chino; 5 = asignado completamente al sector privado)				
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

Factor de riesgo					Descripción									
23. Competencia de mercado					Una competencia de mercado real del proyecto existente causada por el nuevo proyecto o proyecto de reconstrucción del gobierno u otros inversores.									
Probabilidad de ocurrencia (1 = muy baja; 5 = muy alta)					Nivel de gravedad (1 = muy baja; 5 = muy alta)					Asignación del riesgo (1 = asignado completamente al gobierno chino; 5 = asignado completamente al sector privado)				
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

Factor de riesgo					Descripción									
24. Cambios en la demanda de mercado					Además del riesgo derivado de la competencia en el mercado, factores atribuidos a la macroeconomía, el entorno social, el cambio en la población, el ajuste de las leyes y las regulaciones que conducen al cambio en la demanda.									
Probabilidad de ocurrencia (1 = muy baja; 5 = muy alta)					Nivel de gravedad (1 = muy baja; 5 = muy alta)					Asignación del riesgo (1 = asignado completamente al gobierno chino; 5 = asignado completamente al sector privado)				
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

Factor de riesgo					Descripción									
25. Cambios en los precios					El precio de los productos o servicios de PPP es demasiado alto, demasiado bajo o inflexible para ajustarse, lo que lleva a que los ingresos de la empresa del proyecto sean más bajos de lo esperado.									
Probabilidad de ocurrencia (1 = muy baja; 5 = muy alta)					Nivel de gravedad (1 = muy baja; 5 = muy alta)					Asignación del riesgo (1 = asignado completamente al gobierno chino; 5 = asignado completamente al sector privado)				
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

Factor de riesgo					Descripción									
26. Riesgo en el pago de los gastos					La infraestructura del proyecto o el proceso de prestación del servicio se ve afectada por otros factores que impiden el pago oportuno de las tarifas del cliente (o del gobierno).									
Probabilidad de ocurrencia (1 = muy baja; 5 = muy alta)					Nivel de gravedad (1 = muy baja; 5 = muy alta)					Asignación del riesgo (1 = asignado completamente al gobierno chino; 5 = asignado completamente al sector privado)				
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

Factor de riesgo					Descripción									
27. Falta de infraestructura de apoyo					Los riesgos generados por la indisponibilidad de las instalaciones de apoyo del proyecto.									
Probabilidad de ocurrencia (1 = muy baja; 5 = muy alta)					Nivel de gravedad (1 = muy baja; 5 = muy alta)					Asignación del riesgo (1 = asignado completamente al gobierno chino; 5 = asignado completamente al sector privado)				
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

Factor de riesgo					Descripción									
28. Riesgo residual					Los inversores abusan de los recursos, como el equipo u otras condiciones técnicas, etc., que causan materiales y equipos insuficientes con depreciación al final del período de concesión. Como consecuencia, afecta el funcionamiento continuo de los proyectos.									
Probabilidad de ocurrencia (1 = muy baja; 5 = muy alta)					Nivel de gravedad (1 = muy baja; 5 = muy alta)					Asignación del riesgo (1 = asignado completamente al gobierno chino; 5 = asignado completamente al sector privado)				
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

Factor de riesgo					Descripción									
29. Inadecuada competencia para la licitación					Incluye un proceso de licitación desleal, no transparente, información de licitaciones incompleta, número insuficiente de licitaciones, competencia viciosa del mercado y precio más bajo para ganar las licitaciones.									
Probabilidad de ocurrencia (1 = muy baja; 5 = muy alta)					Nivel de gravedad (1 = muy baja; 5 = muy alta)					Asignación del riesgo (1 = asignado completamente al gobierno chino; 5 = asignado completamente al sector privado)				
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

Factor de riesgo					Descripción									
30. Incapacidad del concesionario					La capacidad insuficiente de la concesionaria que conduce a una baja productividad de la construcción y operación del proyecto.									
Probabilidad de ocurrencia (1 = muy baja; 5 = muy alta)					Nivel de gravedad (1 = muy baja; 5 = muy alta)					Asignación del riesgo (1 = asignado completamente al gobierno chino; 5 = asignado completamente al sector privado)				
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

Factor de riesgo					Descripción									
31. Fuerza mayor					Antes de firmar el contrato, la parte contratante no puede controlar o prevenir de manera razonable. Cuando los hechos suceden, la situación no se puede escapar ni vencer, como una huelga de trabajadores u otros elementos imprevistos que no son riesgos "naturales".									
Probabilidad de ocurrencia (1 = muy baja; 5 = muy alta)					Nivel de gravedad (1 = muy baja; 5 = muy alta)					Asignación del riesgo (1 = asignado completamente al gobierno chino; 5 = asignado completamente al sector privado)				
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

Factor de riesgo					Descripción									
32. Riesgo de organización y coordinación					Debido a la capacidad de coordinación insuficiente de la empresa del proyecto, el costo de la comunicación entre los participantes del proyecto aumenta y se producen conflictos.									
Probabilidad de ocurrencia (1 = muy baja; 5 = muy alta)					Nivel de gravedad (1 = muy baja; 5 = muy alta)					Asignación del riesgo (1 = asignado completamente al gobierno chino; 5 = asignado completamente al sector privado)				
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

Factor de riesgo					Descripción									
33. Cambio de política fiscal					El cambio en la regulación fiscal del gobierno central o local.									
Probabilidad de ocurrencia (1 = muy baja; 5 = muy alta)					Nivel de gravedad (1 = muy baja; 5 = muy alta)					Asignación del riesgo (1 = asignado completamente al gobierno chino; 5 = asignado completamente al sector privado)				
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

Factor de riesgo					Descripción									
34. Riesgo ambiental					Debido al creciente requerimiento del gobierno u organización social con respecto a la protección del medio ambiente, el riesgo generado por el aumento del coste del proyecto, el retraso en el horario de trabajo u otra pérdida.									
Probabilidad de ocurrencia (1 = muy baja; 5 = muy alta)					Nivel de gravedad (1 = muy baja; 5 = muy alta)					Asignación del riesgo (1 = asignado completamente al gobierno chino; 5 = asignado completamente al sector privado)				
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

EVALUACIÓN DE FACTORES DE RED ASOCIADOS A LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS PROYECTOS PPP EN CHINA

La implementación de los proyectos PPP supone el trabajo conjunto de distintos agentes pertenecientes tanto al ámbito público como al privado conformando un contexto de red de empresas.

Las siguientes preguntas hacen referencia a la participación de su empresa en su red derivada del último proyecto PPP en China vigente en 2018 en el que esté implicado. En este sentido, le agradeceríamos que contestase pensando en dicha red.

P.9. Indique en qué grado los miembros de su red realizan las siguientes actividades (1 = muy en desacuerdo, 5 = muy de acuerdo).

Las empresas de mi red principal...																																																																																															
1. ...adaptamos nuestra oferta a las necesidades de los clientes.	1	2	3	4	5	2. ... adaptamos la distribución de los productos a las demandas de los clientes.	1	2	3	4	5	3. ...debatimos las tareas de cada uno de los miembros.	1	2	3	4	5	4. ...controlamos que se cumplen los compromisos pactados por las partes.	1	2	3	4	5	5. ...debatimos los pasos a seguir para conseguir los objetivos conjuntos.	1	2	3	4	5	6. ...cuando hay conflictos, tratamos de imponer nuestros intereses individuales a toda costa.	1	2	3	4	5	7. ...cuando hay un conflicto, dejamos pasar el tiempo para que la situación se calme por simple inercia.	1	2	3	4	5	8. ...ante un conflicto, intentamos establecer un compromiso aceptable para todas las partes.	1	2	3	4	5	9. ...llevamos a cabo un aprendizaje conjunto sobre las necesidades concretas de los clientes.	1	2	3	4	5	10. ...intercambiamos información para actuar con rapidez ante posibles problemas de los clientes con nuestros productos/servicios.	1	2	3	4	5	11. ...intercambiamos conocimientos con el fin de mejorar nuestras ofertas a los clientes.	1	2	3	4	5	12. ...desarrollamos conjuntamente soluciones para estos clientes.	1	2	3	4	5	13. ... tenemos acceso a sistemas y equipos técnicos que pueden usar otros miembros de la red.	1	2	3	4	5	14. ... tenemos acceso a información acerca de clientes que otros miembros de la red pueden poseer.	1	2	3	4	5	15. ... tenemos acceso a información del mercado que otros miembros de la red pueden poseer.	1	2	3	4	5	16. ... tenemos acceso a información acerca de los objetivos estratégicos de los otros miembros de la red.	1	2	3	4	5

P10. Seguidamente encontrará una serie de afirmaciones relacionadas con la calidad del servicio conjunto prestado por los agentes público/privados que colaboran con su empresa en el contexto del proyecto PPP valorado. Indique de 1 a 5 su grado de acuerdo con cada una de ellas (1 = muy en desacuerdo, 5 = muy de acuerdo).

1. Se cumplen las promesas.	1	2	3	4	5
2. Se da respuesta precisa a cualquier consulta.	1	2	3	4	5
3. Los procedimientos se implementan de forma correcta y precisa.	1	2	3	4	5
4. Se da respuesta inmediata a cualquier consulta.	1	2	3	4	5
5. El personal resuelve los problemas aparecidos de manera eficiente y de forma experta.	1	2	3	4	5
6. El personal ofrece un servicio rápido.	1	2	3	4	5
7. El personal ofrece atención cuando se producen problemas.	1	2	3	4	5
8. El personal ofrece una atención personalizada.	1	2	3	4	5
9. El personal siempre está dispuesto a ayudar.	1	2	3	4	5
10. Los agentes implicados ponen su foco en el cliente.	1	2	3	4	5

P11. A continuación se formulan una serie de afirmaciones relacionadas con la calidad de la relación entre los diferentes agentes público/privados que colaboran con su empresa en el contexto del proyecto PPP valorado. Indique de 1 a 5 su grado de acuerdo con cada una de ellas (1 = muy en desacuerdo, 5 = muy de acuerdo).

1. En general los diferentes agentes son de confianza.	1	2	3	4	5
2. En general los diferentes agentes son honestos.	1	2	3	4	5
3. En general los diferentes agentes tienen integridad.	1	2	3	4	5
4. Creemos la información que los otros miembros de la red nos proporcionan.	1	2	3	4	5
5. Los demás miembros están realmente preocupados por el éxito de nuestro negocio.	1	2	3	4	5
6. Al tomar decisiones importantes, los otros agentes consideran nuestro bienestar y el suyo propio.	1	2	3	4	5
7. Confiamos en que los otros agentes tengan en cuenta nuestros mejores intereses.	1	2	3	4	5
8. Los otros miembros de la red han dedicado tiempo y esfuerzo a aprender sobre nuestra forma de hacer negocios.	1	2	3	4	5

9. En general estamos satisfechos con el trabajo conjunto realizado.	1	2	3	4	5
10. Nuestras expectativas respecto a este proyecto conjunto se están cumpliendo.	1	2	3	4	5
11. En comparación con otros proyectos colaborativos, nuestro nivel de satisfacción es elevado.	1	2	3	4	5
12. Los resultados logrados se ajustan con los deseados.	1	2	3	4	5

13. Sentimos un vínculo emocional con el resto de los miembros de la red.	1	2	3	4	5
14. Siempre nos sentimos muy cómodos con el resto de los miembros de la red	1	2	3	4	5
15. Nuestras relaciones con los demás miembros del personal son siempre muy amigables.	1	2	3	4	5
16. Nos sentimos involucrados con las empresas de mis socios.	1	2	3	4	5
17. Estoy muy orgulloso de tener estas empresas como socios.	1	2	3	4	5

18. Diríamos cosas positivas sobre los otros miembros de la red a otros.	1	2	3	4	5
19. Recomendaríamos a mis compañeros a otras personas que busquen mi consejo.	1	2	3	4	5
20. Yo animaría a otras compañías a hacer negocios con mis socios.	1	2	3	4	5
21. Deseo que mi organización haga más negocios con estos socios en los próximos años.	1	2	3	4	5
22. Defiendo a los otros miembros de la red frente a otros colegas y socios externos.	1	2	3	4	5

EVALUACIÓN DE FACTORES INDIVIDUALES ASOCIADOS A LA EMPRESA

P12. A continuación encontrará una serie de afirmaciones relacionadas con rutinas que pueden darse en su empresa. Indique de 1 a 5 su grado de acuerdo con cada una de ellas (1 = muy en desacuerdo, 5 = muy de acuerdo).

1. La dirección anima a que todos los trabajadores desarrollen maneras alternativas de hacer su trabajo.	1	2	3	4	5
2. Desarrollamos procesos flexibles para responder rápidamente a los cambios y oportunidades detectadas en nuestros mercados.	1	2	3	4	5
3. Nuestra empresa es capaz de adoptar cambios rápidos de estrategia en función de nuestras prioridades de negocio.	1	2	3	4	5
4. Nuestra empresa es capaz de desarrollar nuevas ofertas comerciales en función de la información externa.	1	2	3	4	5
5. Nuestra empresa es capaz de entender, analizar e interpretar la información del entorno.	1	2	3	4	5
6. Nuestra empresa es capaz de combinar el conocimiento interno de la empresa con la información externa.	1	2	3	4	5
7. Nuestra empresa tiene una cultura organizativa que promueve la innovación.	1	2	3	4	5
8. Utilizamos conocimiento procedente de diversas fuentes para desarrollar productos/servicios de forma eficiente y rápida.	1	2	3	4	5
9. Somos capaces de identificar los cambios del mercado y aplicarlos en sus propios productos y procesos de manera rápida.	1	2	3	4	5
10. En nuestra empresa se anima y apoya a todos los trabajadores a que participen en actividades tales como el desarrollo de productos, mejora del proceso de innovación y desarrollo de nuevas ideas.	1	2	3	4	5
11. Las ideas provenientes de clientes, proveedores, etc. se evalúan para tenerlas en cuenta en el desarrollo de productos/servicios.	1	2	3	4	5
12. Nuestra empresa se adapta fácil y rápidamente a los cambios del entorno desarrollando las mejoras e innovaciones pertinentes.	1	2	3	4	5

P13. Nuevamente encontrará una serie de afirmaciones relacionadas con rutinas que pueden darse en su empresa. Indique de 1 a 5 su grado de acuerdo con cada una de ellas (1 = muy en desacuerdo, 5 = muy de acuerdo).

1. Mi empresa sólo emprende acciones en el sector tras conocer los movimientos de los competidores.	1	2	3	4	5
2. Mi empresa emprende acciones en el sector que, posteriormente, siguen los competidores.	1	2	3	4	5
3. Mi empresa es pionera en el desarrollo de nuevos productos, técnicas administrativas o tecnologías.	1	2	3	4	5
4. Ante los movimientos de los competidores mi empresa evita el enfrentamiento con ellos en el mercado.	1	2	3	4	5
5. Debido al dinamismo del entorno, mi empresa prefiere empezar con pequeñas inversiones y aumentar gradualmente su inversión.	1	2	3	4	5
6. Mi empresa prefiere emprender proyectos de inversión de elevado riesgo.	1	2	3	4	5
7. Cuando mi empresa se enfrenta a una decisión con un cierto grado de incertidumbre, suele adoptar una postura prudente.	1	2	3	4	5

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

ANEXO 3. CONTACTOS DE LA MUESTRA DE LOS DOS GRUPOS

A.3.1. Perfil público con algo de experiencia en participación proyectos PPP en China (origen China o Europa)

A.3.2. Empresas privadas preferentemente con experiencia en participación proyectos PPP en China o que estén en proceso de toma de decisión para acceder a un tipo de proyecto con esta forma jurídica en China (origen Europa)

ANEXO 4. Ley PPP Asamblea Nacional China 2015

Recopilación original de las leyes (en chino)

目录

中华人民共和国企业国有资产法

集体企业国有资产产权界定暂行办法

中央预算内直接投资项目管理办法

企业投资项目核准和备案管理办法

固定资产贷款管理暂行办法

流动资金贷款管理暂行办法

基础设施和公用事业特许经营管理办法

公共资源交易平台管理暂行办法

应收账款质押登记办法(2017年修订)

国务院办公厅关于进一步加强棚户区改造工作的通知

国务院关于加快发展养老服务业的若干意见

国务院关于加强城市基础设施建设的意见

国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见

国务院关于加强地方政府性债务管理的意见

国务院关于深化预算管理制度改革的决定

国务院关于创新重点领域投融资机制鼓励社会投资的指导意见

国务院关于清理规范税收等优惠政策的通知

国务院关于改革和完善中央对地方转移支付制度的意见

国务院关于实行中期财政规划管理的意见

国务院关于印发推进财政资金统筹使用方案的通知

国务院关于进一步做好城镇棚户区和城乡危房改造及配套基础设施建设有关工作的意见

国务院关于调整和完善固定资产投资项目资本金制度的通知

国务院关于国有企业发展混合所有制经济的意见

国务院关于实行市场准入负面清单制度的意见

国务院关于积极发挥新消费引领作用加快培育形成新供给新动力的指导意见

国务院关于深入推进新型城镇化建设的若干意见

国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知

国务院关于发布政府核准的投资项目目录(2016年本)的通知

国务院关于加强政务诚信建设的指导意见

国务院关于鼓励社会力量兴办教育促进民办教育健康发展的若干意见

国务院关于扩大对外开放积极利用外资若干措施的通知

国务院办公厅关于鼓励和引导民间投资健康发展重点工作分工的通知

国务院办公厅转发发展改革委卫生部等部门关于进一步鼓励和引导社会资本举办医疗机构意见的通知

国务院办公厅关于做好城市排水防涝设施建设工作的通知

国务院办公厅关于政府向社会力量购买服务的指导意见

国务院办公厅关于加强城市地下管线建设管理的指导意见

国务院办公厅关于推行环境污染第三方治理的意见

国务院办公厅关于进一步做好盘活财政存量资金工作的通知

国务院办公厅关于完善公立医院药品集中采购工作的指导意见

国务院办公厅转发文化部等部门关于做好政府向社会力量购买公共文化服务工作意见的通知

国务院办公厅转发财政部、人民银行、银监会关于妥善解决地方政府融资平台公司在建项目后续融资问题意见的通知

国务院办公厅转发财政部、发展改革委、人民银行关于在公共服务领域推广政府和社会资本合作模式指导意见的通知

国务院办公厅关于城市公立医院综合改革试点的指导意见

国务院办公厅印发关于促进社会办医加快发展若干政策措施的通知

国务院办公厅关于推进城市地下综合管廊建设的指导意见

国务院办公厅关于进一步促进旅游投资和消费的若干意见

国务院办公厅关于加快融资租赁业发展的指导意见

国务院办公厅关于推进海绵城市建设的指导意见

国务院办公厅转发卫生计生委等部门关于推进医疗卫生与养老服务相结合指导意见的通知

国务院办公厅关于推进农村一二三产业融合发展的指导意见

国务院办公厅关于进一步做好民间投资有关工作的通知

国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知

国务院办公厅关于全面放开养老服务市场提升养老服务质量的若干意见

国务院办公厅关于创新管理优化服务培育壮大经济发展新动能加快新旧动能接续转换

的意见

国务院办公厅关于促进开发区改革和创新发展的若干意见

国务院办公厅关于创新农村基础设施投融资体制机制的指导意见

国务院办公厅关于进一步激发社会领域投资活力的意见

国务院办公厅关于进一步完善国有企业法人治理结构的指导意见

国务院办公厅关于支持社会力量提供多层次多样化医疗服务的意见

国务院办公厅关于印发全国深化简政放权放管结合优化服务改革电视电话会议重点任务分工方案的通知

国务院办公厅关于进一步激发民间有效投资活力促进经济持续健康发展的指导意见

国务院办公厅关于加快推进农业供给侧结构性改革大力发展粮食产业经济的意见

财政部关于印发《政府和社会资本合作项目财政承受能力论证指引》的通知

财政部、国家税务总局关于公共基础设施项目享受企业所得税优惠政策问题的补充通知

财政部、住房城乡建设部、农业部、环境保护部关于政府参与的污水、垃圾处理项目全面实施 PPP 模式的通知

财政部、国家税务总局关于执行公共基础设施项目企业所得税优惠目录有关问题的通知

财政部、国家税务总局关于公共基础设施项目享受企业所得税优惠政策问题的补充通知

关于扎实推进农业水价综合改革的通知

关于落实《国务院关于鼓励和引导民间投资健康发展的若干意见》工作要点的通知

关于推广运用政府和社会资本合作模式有关问题的通知

关于做好政府购买养老服务工作的通知

关于推进和完善服务项目政府采购有关问题的通知

关于规范政府和社会资本合作合同管理工作的通知

关于印发《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》的通知

关于印发《政府和社会资本合作项目政府采购管理办法》的通知

关于开展中央财政支持地下综合管廊试点工作的通知

关于运用政府和社会资本合作模式推进公共租赁住房投资建设和运营管理的通知

关于进一步做好政府和社会资本合作项目示范工作的通知

关于推进水污染防治领域政府和社会资本合作的实施意见

关于在收费公路领域推广运用政府和社会资本合作模式的实施意见 关于做好政府采购信息公开工作的通知

关于印发《地方政府专项债务预算管理办法》的通知

关于实施政府和社会资本合作项目以奖代补政策的通知

关于规范政府和社会资本合作(PPP)综合信息平台运行的通知

关于印发《城市管网专项资金管理暂行办法》的通知

关于印发《政府投资基金暂行管理办法》的通知

关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见

关于财政资金注资政府投资基金支持产业发展的指导意见

关于进一步共同做好政府和社会资本合作(PPP)有关工作的通知

关于做好事业单位政府购买服务改革工作的意见

关于通过政府购买服务支持社会组织培育发展的指导意见

关于在公共服务领域深入推进政府和社会资本合作工作的通知

关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见

关于印发《政府和社会资本合作(PPP)综合信息平台信息公开管理暂行办法》的通知

关于深入推进农业领域政府和社会资本合作的实施意见

关于规范开展政府和社会资本合作项目资产证券化有关事宜的通知

关于组织开展第四批政府和社会资本合作示范项目申报筛选工作的通知

关于印发《地方预算执行动态监控工作督导考核办法》的通知

关于印发促进智慧城市健康发展的指导意见的通知

关于加快推进健康与养老服务工程建设的通知

关于鼓励和引导社会资本参与重大水利工程建设运营的实施意见

关于印发发挥民间投资作用推进实施制造强国战略指导意见的通知

关于推进农业全产业链开发创新示范工作的通知

关于做好 2017 年中央财政农业生产发展等项目实施工作的通知

关于发布《机构间私募产品报价与服务系统政府和社会资本合作(PPP)项目资产支持 证券挂牌条件确认指南》等相关文件的通知

机构间私募产品报价与服务系统资产证券化业务指南

机构间私募产品报价与服务系统基础设施类资产支持证券挂牌条件确认指南

机构间私募产品报价与服务系统基础设施类资产支持证券信息披露指南

上海证券交易所基础设施类资产支持证券信息披露指南

上海证券交易所基础设施类资产支持证券挂牌条件确认指南

深圳证券交易所基础设施类资产支持证券挂牌条件确认指南

深圳证券交易所基础设施类资产支持证券信息披露指南

关于加强中央企业 PPP 业务风险管控的通知

关于规范金融企业对地方政府和国有企业投融资行为有关问题的通知

关于进一步加强政府和社会资本合作(PPP)示范项目规范管理的通知

关于进一步完善机动车停放服务收费政策的指导意见

关于推进“互联网+”智慧能源发展的指导意见

关于印发《政府投资基金暂行管理办法》的通知

关于印发《养老服务体系中央补助激励支持实施办法》的通知

关于印发《教育现代化推进工程实施方案》《教育现代化推进工程中央预算内投资项目 管理办法》的通知

关于扎实推进农业水价综合改革的通知

关于促进储能技术与产业发展的指导意见

关于推进资源循环利用基地建设的指导意见

关于积极发挥环境保护作用促进供给侧结构性改革的指导意见

关于大力发展休闲农业的指导意见

关于开展农业综合开发高标准农田建设模式创新试点的通知

关于加强和规范农业综合开发项目评审工作的指导意见

关于加快推进养老服务业放管服改革的通知

关于进一步利用开发性和政策性金融推进林业生态建设的通知

国家发展改革委办公厅关于创新企业债券融资方式扎实推进棚户区改造建设有关问题的通知

国家发展改革委关于开展政府和社会资本合作的指导意见

国家发展改革委、国家开发银行关于推进开发性金融支持政府和社会资本合作有关工作

的通知

国家发展改革委办公厅关于《印发城市地下综合管廊建设专项债券发行指引》的通知

国家发展改革委办公厅关于印发《战略性新兴产业专项债券发行指引》的通知

国家发展改革委办公厅关于印发《养老产业专项债券发行指引》的通知

国家发展改革委办公厅关于印发《城市停车场建设专项债券发行指引》的通知

国家发展改革委关于加快配电网建设改造的指导意见

国家发展改革委、住房和城乡建设部关于城市地下综合管廊实行有偿使用制度的指导意见

国家发展改革委关于做好社会资本投资铁路项目示范工作的通知

国家发展改革委关于切实做好传统基础设施领域政府和社会资本合作有关工作的通知

导意见

国家发展改革委、中国证监会关于推进传统基础设施领域政府和社会资本合作(PPP)项目资产证券化相关工作的通知

国家发展改革委办公厅、交通运输部办公厅关于进一步做好收费公路政府和社会资本合作项目前期工作的通知

国家发展改革委关于加强分类引导培育资源型城市转型发展新动能的指导意见

国家发展改革委、国家开发银行关于开发性金融支持特色小(城)镇建设促进脱贫攻坚

的意见

国家发展改革委关于进一步下放政府投资交通项目审批权的通知

国家发展改革委关于鼓励民间资本参与政府和社会资本合作(PPP)项目的指导意见

国家能源局关于鼓励社会资本投资水电站的指导意见

住房城乡建设部关于印发《城市地下综合管廊工程规划编制指引》的通知

住房城乡建设部、国家开发银行关于推进开发性金融支持海绵城市建设的通知

住房和城乡建设部、中国农业发展银行关于推进政策性金融支持海绵城市建设的通知

住房和城乡建设部办公厅关于做好建筑业营改增建设工程计价依据调整准备工作的通知

住房和城乡建设部、国家开发银行关于推进开发性金融支持小城镇建设的通知

住房和城乡建设部关于建立全国城市地下综合管廊建设信息周报制度的通知

住房和城乡建设部、中国农业发展银行关于推进政策性金融支持小城镇建设的通知

住房和城乡建设部关于加强生态修复城市修补工作的指导意见

住房和城乡建设部关于印发《城镇污水处理工作考核暂行办法》的通知

国土资源部办公厅关于印发《养老服务设施用地指导意见》的通知

国土资源部办公厅关于印发《产业用地政策实施工作指引》的通知(国土资厅发[2016]38号)

国土资源部、国家发展和改革委员会、财政部、住房和城乡建设部、农业部、中国人民银行、国家林业局、中国银行业监督管理委员会关于扩大国有土地有偿使用范围的意见

国土资源部、财政部关于新增建设用地土地有偿使用费转列一般公共预算后加强土地整治工作保障的通知

中国银监会、国家发展和改革委员会关于银行业支持重点领域重大工程建设的指导意见

中国银监会关于印发《项目融资业务指引》的通知

中国银监会关于银行业风险防控工作的指导意见

中国保监会关于保险资金投资政府和社会资本合作项目有关事项的通知

交通运输部、国家旅游局、国家铁路局、中国民用航空局、中国铁路总公司、国家开发银行关于促进交通运输与旅游融合发展的若干意见

交通运输部办公厅关于印发《收费公路政府和社会资本合作操作指南》的通知

交通运输部关于深化交通运输基础设施投融资改革的指导意见

交通运输部关于全面深化交通运输改革的意见

工业和信息化部、民政部、国家卫生计生委关于印发《智慧健康养老产业发展行动计划(2017-2020年)》的通知

深圳证券交易所关于推进传统基础设施领域政府和社会资本合作(PPP)项目资产证券化业务的通知

深圳证券交易所政府和社会资本合作(PPP)项目资产支持证券挂牌条件确认指南

上海证券交易所政府和社会资本合作(PPP)项目资产支持证券挂牌条件确认指南

文化和旅游部、财政部关于在旅游领域推广政府和社会资本合作模式的指导意见

水利部关于印发推进海绵城市建设水利工作的指导意见的通知

民政部、发展改革委、教育部、财政部、人力资源社会保障部、国土资源部、住房城乡建设部、国家卫生计生委、银监会、保监会关于鼓励民间资本参与养老服务业发展的实施意见

民政部、国家开发银行关于开发性金融支持社会养老服务体系建设的实施意见

中国人民银行、中国银行保险监督管理委员会、中国证券监督管理委员会、国家外汇管

理局关于规范金融机构资产管理业务的指导意见

中国人民银行、中国银行保险监督管理委员会、中国证券监督管理委员会关于加强非金

融企业投资金融机构监管的指导意见

ANEXO 5. Recopilación de la regulación en materia PPP (junio 2018)

El Centro de Asociaciones Público-Privadas de China ("CPPPC") es el principal responsable de la investigación de políticas, consultoría y capacitación, desarrollo de capacidades, apoyo financiero, recopilación de información, intercambios internacionales y otros asuntos relacionados con las asociaciones público-privadas (PPP). Sus responsabilidades específicas incluyen:

(I) recopilar y clasificar las teorías y los estudios de caso relacionados con las PPP en el país y en el extranjero, y estudiar las prácticas de PPP, como la contratación pública, la gestión del presupuesto, los mecanismos de inversión y financiación, el control de riesgos, etc.

(II) establecer pautas operativas de PPP y pautas de contrato, ayudar al gobierno a seleccionar las industrias adecuadas para PPP, seleccionar modelos de PPP adecuados y establecer procesos estandarizados de proyectos de PPP, y llevar a cabo la construcción de proyectos de demostración de PPP.

(III) proporcionar consultoría y capacitación para ofrecer apoyo técnico al gobierno en etapas tales como identificación, evaluación, licitación y contratación, y gestión de contratos con respecto a proyectos de PPP; organización de sesiones de capacitación para mejorar la capacidad operativa del personal de PPP.

(IV) apoyar y facilitar la financiación de proyectos de PPP a través de acciones, préstamos, garantías y otros.

(V) establecer una plataforma de información PPP y mejorar el sistema estadístico.

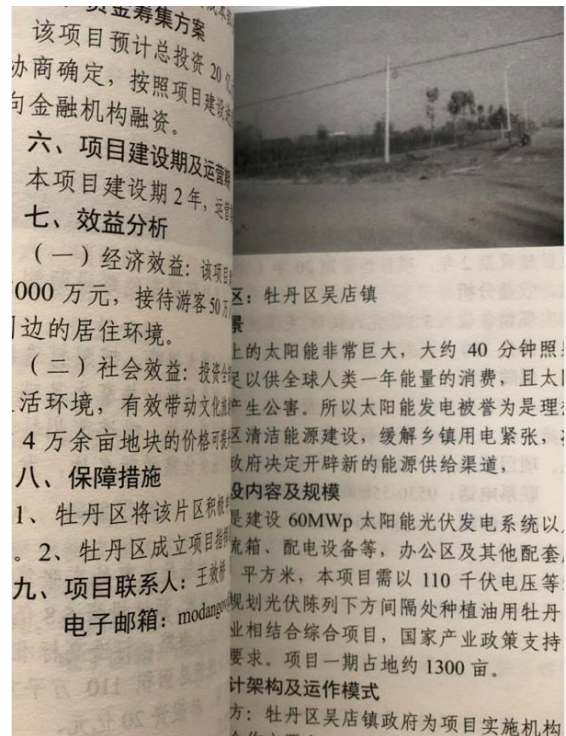
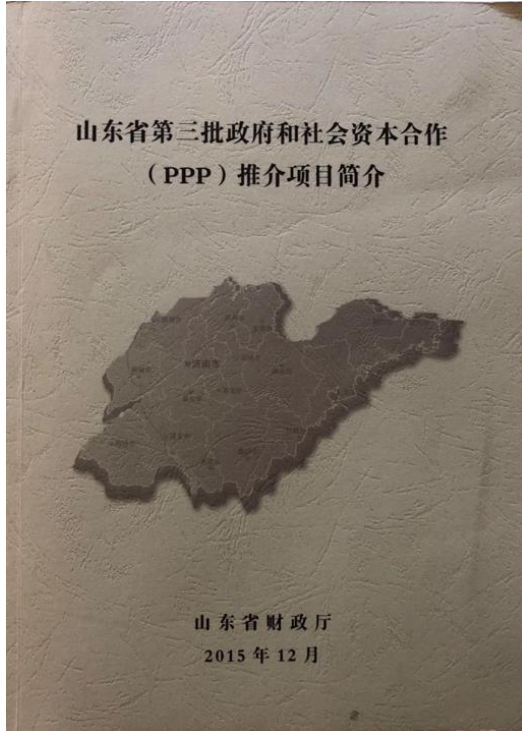
(VI) desarrollar la cooperación y la comunicación con respecto al trabajo de PPP con organizaciones e instituciones internacionales.

El establecimiento de la CPPPC brindará el apoyo técnico y organizativo necesario para el avance del trabajo de la PPP, y promoverá el desarrollo de la PPP de manera regular y sólida.

En esta web se pueden consultar, en inglés, todas las actualizaciones publicadas en materia de PPP: <http://www.cpppc.org/en/index.jhtml>

ANEXO 6. “Anuario de proyectos PPP oficial de la provincia de Shandong (China)” de fecha diciembre 2015.

Encuadernado en versión original, con sello de la empresa propietaria de dicho documento.



ANEXO 7. XIII Plan Quinquenal, aprobado por el plenario de la Asamblea Nacional Popular (ANP), y que marca las líneas a seguir por el Gobierno Chino de 2016 a 2020.

Principales puntos del documento de 148 páginas:

1. Un crecimiento medio de al menos 6,5% anual en el quinquenio. El PIB pasará de 67,7 billones de yuanes (10,4 billones de dólares) el año pasado a más de 92,7 billones de yuanes en 2020. Es decir, más del doble del PIB de 2010.
2. El sector servicios deberá representar un 56% del PIB en 2020, es decir cinco puntos y medio más respecto a 2015 (50,5%).
3. Un tope al consumo de energía por debajo de los 5.000 millones de toneladas de carbón equivalente de aquí a 2020. En comparación, el país consumió 4.300 millones de toneladas el año pasado.
4. Reducciones del consumo de energía y de emisiones de CO2 por unidad de PIB, en 15% y 18% respectivamente de aquí a cinco años respecto a los niveles de 2015.
5. Una calidad de aire en las ciudades calificable de "bueno" al menos el 80% del tiempo, frente al 76,7% el año pasado.
6. Un aumento de la producción de energía nuclear a 58 gigavatios de aquí a 2020, gracias a la puesta en servicio de nuevas centrales de una capacidad total de 30 gigavatios. Actualmente, China dispone de 30 reactores en actividad de una capacidad de 28,3 gigavatios, y 24 están en proceso de construcción.
7. Una red de autovías de 30.000 kilómetros en 2020, frente a 19.000 el año pasado, y la construcción de al menos 50 nuevos aeropuertos civiles.
8. Un aumento del ingreso per cápita de al menos el 6,5% cada año. El incremento fue de 7,4% en 2015.
9. Creación de 50 millones de empleos en zonas urbanas en cinco años.

10. Una población urbana equivalente al 60% de la población total, es decir 852 millones de urbanitas sobre un total de 1.420 millones de chinos, la población proyectada en el año 2020. En 2015, la proporción era de 56,1%. .

OTROS DOCUMENTOS COMPLEMENTARIOS EDITADOS EN IDIOMA ESPAÑOL PARA CONOCER MÁS DETALLES SOBRE EL 13º PLAN QUINQUENAL DE LA REPÚBLICA POPULAR CHINA:

13º Plan quinquenal de la República Popular China

Título: 13º Plan quinquenal de la República Popular China. Autor: Antuña Suárez, Guillermo (2016). Oficina Económica y Comercial de España en Pekín. ICEX España
Resumen: Informe sobre el 13º Plan quinquenal de la República Popular China..

<https://www.icex.es/icex/es/navegacion-principal/todos-nuestros-servicios/informacion-de-mercados/paises/navegacion-principal/el-mercado/estudios-informes/DOC2016672545.html?idPais=CN>

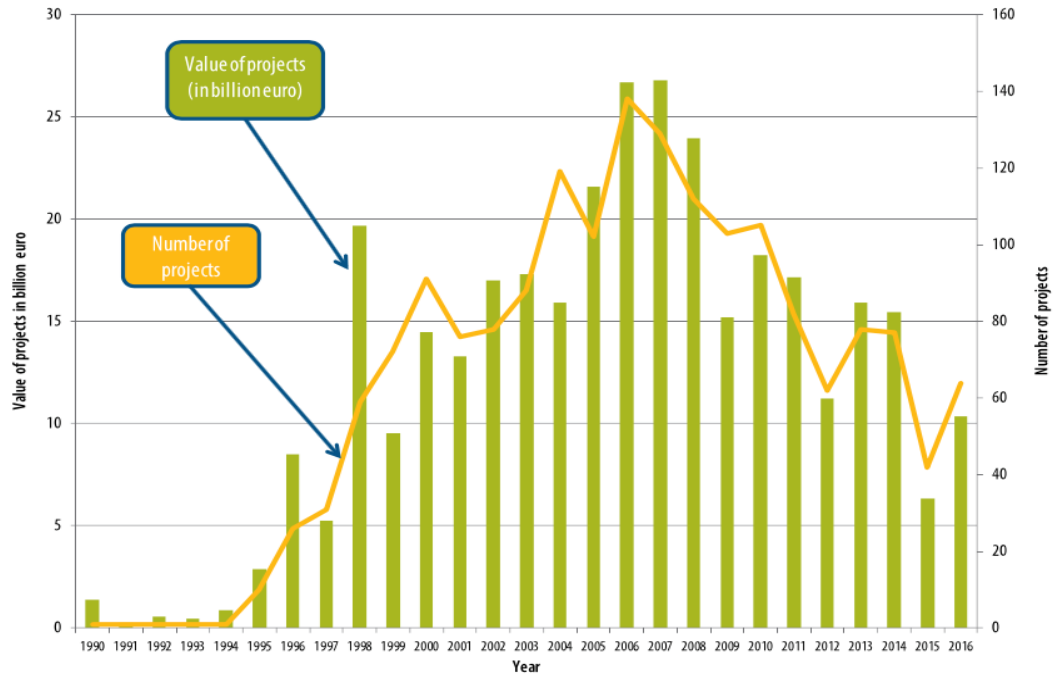
Águeda Parra Pérez (2016). XIII Plan Quinquenal de China: desafíos geopolíticos para la gobernanza mundial.

http://www.ieee.es/Galerias/fichero/docs_opinion/2016/DIEEE096-2016_PlanQuinquenal_China_AguedaParra.pdf

Ríos, X. (2016). El XIII Plan Quinquenal: antecedentes, contexto, contenidos y expectativas. Araucaria. Revista Iberoamericana de Filosofía, Política y Humanidades, 18 (35), 231-247.
<https://www.redalyc.org/html/282/28245351012/>

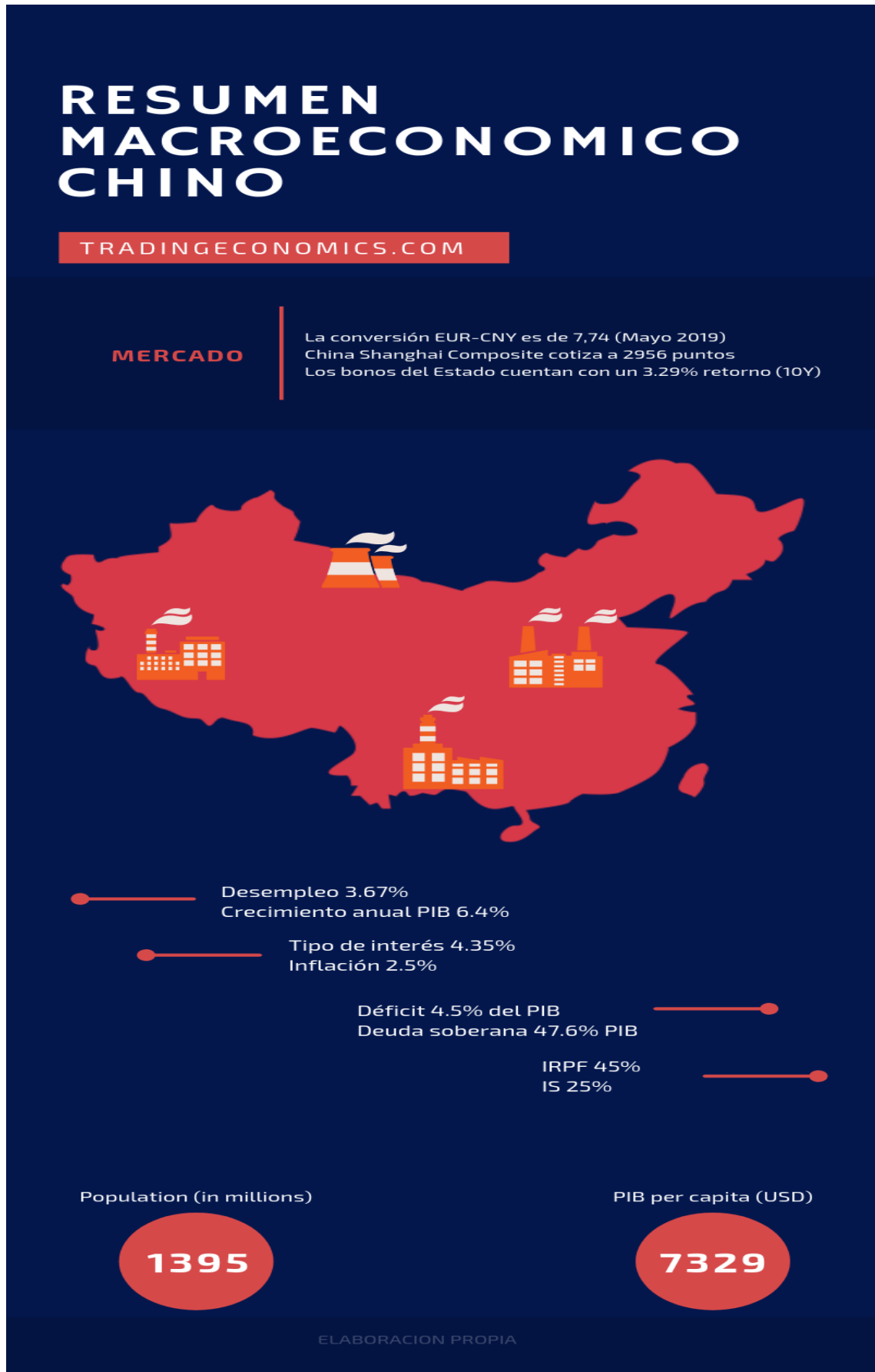
ANEXO 8. EL MERCADO EUROPEO DE LOS PROYECTOS PPP (1990-2016)

EU PPP market from 1990 to 2016



Source: European Court of Auditors based on information provided by EPEC.

ANEXO 9. DATOS MACROECONÓMICOS DE CHINA



ANEXO 10. CURRICULUM DOCTORANDA

Profesora Asociada Universitat Jaume I (asignaturas: “sales management” y “marketing operativo: casos prácticos”).

Profesora en ESIC Business & Marketing School, Valencia (asignaturas: “emerging markets”, “international economic environment”).

Profesora en e-ducaforma: tutora y autora de cursos: “negocios internacionales”, “oportunidades en sector turismo entre los mercados chino y español”. Directora claustro profesorado y evaluación de contenidos en educaforma cursos online.

Experiencia profesional durante más de doce años como consultora internacional, centrada en mercado chino y Hong Kong, Europa y Países de la Alianza del Pacífico.

Experiencia durante más de 20 años en puestos de dirección intermedia y general (sectores de actividad: cerámica, juguetes, consultoría y educación).

Docente en Máster de Comercio Internacional y e-commerce, como experto en mercado chino colaborando con las universidades españolas Jaume I (Castellón), ESIC (Madrid, Valencia), Universidad Europea (Valencia).

Colaboración con universidades extranjeras como conferenciante: BISU (Beijing International Studies University, China), Shandong Political Science University (Jinan, China), USIL (Universidad San Ignacio de Loyola, Lima, Perú), Universidad del Caribe (Colombia). Ponente en macro ruedas de negocios "oportunidades en Asia" para Oficinas comerciales en Latinoamérica (Colombia, Perú).

Autora del libro: "Comprar en China. Recursos clave para el emprendedor". Editorial ESIC, 2016.

Miembro del Claustro Senior de Cátedra China (Madrid).