

EVALUACIÓN DEL NIVEL DE LEGIBILIDAD DE CONTRATOS EPC REDACTADOS EN ESPAÑOL E INGLÉS PARA OBRAS INDUSTRIALES

Jesús Javier Losada Maseda*

Almudena Filgueira Vizoso**

Resumen

En el mundo de la obra industrial, los megaproyectos se gestionan y contratan de forma habitual utilizando contratos del tipo EPC (Engineering, Procurement and Construction), comúnmente denominados «llave en mano». A la complejidad técnica inherente a la ejecución y control de estos megaproyectos se une normalmente la dificultad de entender los términos y las condiciones que han fijado despachos de abogados, generalmente de prestigio, en el momento de su negociación y firma. Con base en la experiencia del autor en la gestión de varios megaproyectos, este estudio trata de poner en relevancia el nivel de legibilidad de estos contratos. Para ello, se utiliza la formulación Flesch Reading Ease Score (FRES), analizando varias cláusulas de alguno de estos contratos tipo EPC, comparándolas con los tres modelos de contratación de referencia internacionales y evaluando el impacto del idioma en el que están redactados.

El resultado obtenido en la determinación del nivel de legibilidad (*readability* en inglés) muestra que, en general, se requiere un nivel de formación específica y de capacitación profesional muy elevado para poder entender lo redactado. Además, el estudio concluye que las cláusulas escritas en español son más complejas que las cláusulas escritas en inglés, un déficit que parte de la propia naturaleza del idioma, que emplea en general más palabras en cada frase, y al que se suma al hecho de que la formación en expresión oral y escrita en las carreras técnicas y de derecho impartidas en España es prácticamente inexistente.

Palabras clave: legibilidad; readability; redacción de contratos; EPC; obra industrial.

AN EVALUATION OF THE READABILITY OF EPC CONTRACTS DRAFTED IN SPANISH AND ENGLISH FOR INDUSTRIAL PROJECTS

Abstract

In the world of industrial projects, megaprojects are typically managed and contracted out using EPC (Engineering, Procurement and Construction (Engineering, Procurement and Construction) contracts, commonly referred to as “turnkey.” The technical complexity inherent in the implementation and oversight of these megaprojects is usually further complicated by the difficulty of understanding the terms and conditions set by law firms (usually of great repute) during the negotiation and signing of these contracts. Based on the author’s experience in managing various megaprojects, this study attempts to draw attention to the level of readability of these contracts. To do so, it uses the Flesch Reading Ease Score (FRES), analyzing various clauses for some of the EPC-type contracts, comparing them with the three international benchmark contracting models and evaluating the impact of the language in which they are drafted.

The result obtained in the determination of the level of readability shows that, in general, a specific level of instruction and a very high level of professional training are required to be able to understand the language of the contracts. Furthermore, the study concludes that the clauses written in Spanish are more complex than the clauses written in English. This deficit stems from the nature of the Spanish language itself, which in general uses more words in each phrase. An added complication is the fact that training in written and oral expression in technical degree programs in Spain is virtually non-existent.

Keywords: readability; drafting of contracts; EPC; industrial projects.

* Jesús Javier Losada Maseda, doctorando de la Universidad de a Coruña. Escuela Politécnica Superior de Ferrol, jesuslosadam@gmail.com

** Almudena Filgueira Vizoso, doctora profesora de la Universidad de a Coruña. Escuela Politécnica Superior de Ferrol, almudena.filgueira.vizoso@udc.es

Artículo recibido: 06.05.2016. Evaluación ciega: 03.06.2016. Fecha de aceptación de la versión final: 25.08.2016

Citación recomendada: LOSADA MASEDA, Jesús Javier; FILGUEIRA VIZOSO, Almudena. «Evaluación del nivel de legibilidad de contratos EPC redactados en español e inglés para obras industriales», *Revista de Llingua i Dret, Journal of Language and Law*, núm. 66, 2016, p. 136-152. DOI: [10.2436/rld.i66.2016.2825](https://doi.org/10.2436/rld.i66.2016.2825).

Sumario

- 1 Complejidad en la redacción y legibilidad de las cláusulas de los contratos.
- 2 Definición y medición del nivel de legibilidad de un texto
 - 2.1 Resumen de las cláusulas de contratos EPC analizadas mediante la fórmula FRES
- 3 Análisis de legibilidad en contratos tipo de FIDIC, ENAA y EIC y en contratos EPC internacionales
- 4 Conclusiones y recomendaciones
 - 4.1 Diferencias idiomáticas
 - 4.2 Diferencias de estilo
 - 4.3 Nivel de formación lingüística
 - 4.4 Desarrollo de competencias de expresión oral y escrita en los técnicos españoles
 - 4.5 Utilización de tecnologías para la mejora en la claridad de los textos jurídicos
- 5 Conclusiones
- 6 Bibliografía

1 Complejidad en la redacción y legibilidad de las cláusulas de los contratos

El éxito o el fracaso en la consecución del objetivo de un contrato para una obra industrial dependerá de la capacidad de las partes para entender e interpretar las especificaciones técnicas y los términos y condiciones que van a asumir y firmar.

El nivel de comprensión y entendimiento depende en mayor medida de las siguientes condiciones:

- Por parte del que redacta:
 - o Conocimiento de lo que quiere obtener y del precio que supondrá.
 - o Conocimiento de las condiciones de entrega de las instalaciones o servicios que va a recibir y de cómo van a influir en el futuro negocio.
 - o Capacidad de redacción de sus necesidades con dos aproximaciones no excluyentes:
 - De una forma clara y concisa en aquellos aspectos en los que tenga interés en minimizar el riesgo de incrementos de coste, plazo o desviaciones al alcance.
 - De una forma genérica y abierta en aquellos otros puntos en los que no tenga interés en limitar el riesgo y en los que se desee dejar abierta la capacidad de futuras negociaciones.
- Por parte del que lee:
 - o Capacidad y conocimiento para entender qué es lo que quiere o desea obtener el que ha redactado la documentación y para evaluar el precio que esto supondrá.
 - o Capacidad y conocimiento para percibir y entender las intenciones de gestión del riesgo por parte del que redacta y valorar si son asumibles, así como su precio.
 - o Capacidad para detectar posibles puntos de palanca o negociación en la fase de desarrollo del proyecto y evaluar el potencial beneficio económico (bien directamente por incremento del precio o por modificación del plazo o el alcance) que puede obtener.

La complejidad de la redacción de los grandes contratos y las especificaciones técnicas puede llegar a ser muy elevada y la capacidad de las partes para entender lo que está escrito variará mucho, tanto por su nivel profesional como por la propia complejidad de la redacción.

Henry Henkin¹ expone la necesidad de simplificar la redacción de los párrafos de los contratos de ingeniería, normalmente asociados a los proyectos de construcción, mediante lo que denomina «*marshalling*», que se puede traducir como la ordenación de ideas y conceptos en secciones, utilizando preferiblemente códigos numéricos.

Cuando se combinan las cláusulas técnicas de un contrato con las cláusulas legales de las condiciones generales de contratación se tiene que prestar especial atención a la corrección de los enlaces o vínculos de textos que se han realizado, ya que la adición o supresión de condiciones o cláusulas puede alterar la numeración y, por tanto, generar referencias erróneas.

El autor ha encontrado a lo largo de su experiencia en la preparación y revisión de contratos dos formas básicas de vinculación:

- **Pasiva**, en el que todas las cláusulas generales que se incluyen en documentos comunes de contratación, como condiciones generales o condiciones de pago, se insertan en todos los contratos; para aquellas que no sean de aplicación, se mantiene el número de referencia, pero se sustituye en ella el texto por “not used” o “no aplica” en español.

¹ HENKIN, Henry. *Drafting Engineering Contracts*, Essex: Elsevier applied science, 2015.

Esta metodología se mantiene en contratos redactados sin vinculaciones automáticas entre textos o sin referencias cruzadas automáticas, bien porque sus redactores no las quieren utilizar, o bien porque no saben o no han podido utilizarlas.

A continuación, se muestra un ejemplo extraído del apartado de definiciones de un contrato confidencial:

1.1.1 “Final Acceptance Certificate” means the certificate issued by the Company pursuant to sub-Clause....

1.1.2 Not Used

1.1.3 “Good Engineering Practice” means a level of skill, care and foresight reasonably to be expected of a first class, international EPC contractor skilled and experienced in the engineering, procurement and construction of projects of a type and scale similar to the Work.

- **Activa**, en la que los contratos solo incluyen las cláusulas aplicables; el resto se eliminan tanto en lo que se refiere al número de la condición, cláusula o subcláusula, como en lo que se refiere al propio texto.

Esta forma de redacción obliga a mejorar el conocimiento de la edición de textos y a crear títulos, subtítulos y enlaces automáticos que permitan garantizar la vinculación correcta entre las referencias generadas.

Igualmente, el mismo HENRY HENKIN identifica una causa o motivo sencillo de entender para comprender el nivel de legibilidad de los contratos y que es el uso correcto de la gramática, y en concreto de las comas, los puntos y los saltos de párrafo. De acuerdo con lo expuesto por HENRY HENKIN, el uso de estos elementos gramaticales mejora significativamente la comprensión y legibilidad de los contratos. Parece lógico esto, pero pone como ejemplo que los contratos basados en formatos del ICE no usan prácticamente las comas, al contrario de los formatos del FIDIC, en los que se usan con profusión.

Sobre esto, RAUFDEEN RAMEEZDEEN y CHAMIL RAJAPAKSE² en su artículo «Contract interpretation: the impact of readability» analizan y asocian la complejidad de lectura de las cláusulas de un contrato con la complejidad de entender lo que se está leyendo.

Esto se debe principalmente a que los contratos los redactan abogados que interpretan lo que economistas o técnicos quieren conseguir. Por ello, los citados autores destacan la doble necesidad de que las partes que entren en juego en la negociación o ejecución de un contrato tengan una capacidad de comprensión mínima y que la redacción de los términos del contrato no se aleje en exceso de lo que se puede considerar como gramática común.

La hipótesis principal de su artículo es la siguiente:

«When the readability of a particular clause in a standard form of contract is low, the chance of that clause being interpreted with less degree of commonality by different readers is high.»

Que se puede traducir como:

«Cuando la legibilidad o comprensión de una cláusula particular de un formato de un contrato es baja, la posibilidad de que dicha cláusula sea interpretada en un nivel inferior de coincidencia por diferentes lectores es alta.»

Los autores analizan entre otros formatos de contratos los desarrollados por el FIDIC para contratos EPC, como el Silver Book o el Red Book, así como los de NEC (New Engineering Contract).

² RAMEEZDEEN, Raufdeen; RAJAPAKSE, Chamil. «Contract interpretation: the impact of readability». *Construction Management and Economics*, Volume 25, Issue 7 (2007).

2 Definición y medición del nivel de legibilidad de un texto

La Real Academia Española define *legibilidad* como «cualidad de lo que es legible», y define a su vez legible como «que se puede leer».

En la lengua inglesa la palabra *legibilidad* se traduce como *readability*, a la que el diccionario Oxford define como «*The quality of being legible or decipherable*», que se puede traducir como la cualidad de ser legible, entendido, interpretado o identificado.

Por lo tanto, ambos idiomas coinciden en la definición de la palabra. Para poder evaluar de una forma matemática y objetiva el nivel de legibilidad de un texto, sea jurídico o de cualquier tipo³, existen diferentes fórmulas, e incluso en el caso de la lengua inglesa, páginas web gratuitas (<https://readability-score.com/>) que, mediante la aplicación de diferentes fórmulas, determinan el nivel de legibilidad de un texto.

RAUFDEEN RAMEEZDEEN y CHAMIL RAJAPAKSE⁴ citan diferentes modelos para la determinación del nivel de legibilidad de los textos de los contratos:

- Flesch Reading Ease Score (FRES)
- Gunning Fox Index;
- Dale-Chall Formula
- The SMOG Formula.

La fórmula que seleccionan para su artículo de investigación es la primera, a la que se hará referencia como FRES y que será utilizada igualmente por el autor en el presente artículo.

El rango de medida de la fórmula varía entre 100 (facilidad de lectura) y 0 (muy difícil de leer), y se indica el nivel de formación que se recomienda tener para poder comprender una cláusula contractual:

- 00–29 *very difficult—postgraduate*,
- 30–49 *difficult—college*
- 50–59 *fairly difficult—high school*
- 60–69 *standar—8th to 9th grade*
- 70–79 *fairly easy—7th grade*
- 80–89 *easy—5th to 6th grade*
- 90–100 *very easy—4th to 5th grade*

La fórmula FRES se expresa como sigue:

$$\text{FRES} = 206,835 - (1.015 \times \text{ASL}) - (84.6 \times \text{ASW})$$

Donde:

ASL es la longitud media de una frase (número de palabras dividido por el número de frases)

³ Es habitual el análisis de legibilidad de instrucciones de funcionamiento de productos, contratos tipo de productos o servicios comunes, como servicios de telefonía, seguros de salud o vida o prospectos informativos de medicamentos. Sobre este tipo de documentos y sobre los contratos o textos del ámbito de la ingeniería, merece la pena citar las siguientes referencias bibliográficas:

HITTLEMAN, Daniel R. «Readability, Readability Formulas, and Cloze: Selecting Instructional Materials». *Journal of Reading*, Vol. 22, No. 2 (1978), pp. 117-122; LABORDA GIL, Xavier. «Buenas prácticas textuales e interpretabilidad de letra pequeña en contratos». *Pragmalingüística*, 20 (2012), pp. 183-199; DUBAY, William H. *The Principles of Readability*. California: Impact Information, 2004; MAYES, Paul B. «A Comparison of the Readability of Synopses and Original Articles for Engineering Synopses». *Journal of the American Society for Information Science*, 29, 6 (1978), pp. 312-313; y WHITE, Alan M.; LESSER MANSFIELD, Cathy. «Literacy and Contract». *Stanford Law & Policy Review*, Vol. 13, No. 2 (2002).

⁴ RAMEEZDEEN, Raufdeen; RAJAPAKSE, Chamil. «Contract interpretation...», *op. cit.*

ASW es el número de sílabas por palabra (número de sílabas dividido por el número de palabras)

La parte más interesante del artículo es el análisis que los dos autores realizan sobre la ubicación del riesgo de interpretación en la lectura de una determinada cláusula en función de quién la lea:

- El constructor o contratista
- La propiedad o el promotor
- La empresa de consultoría

El análisis se realiza sobre unas cláusulas particularmente sujetas a interpretación sobre quién debe ser el responsable de la gestión del riesgo:

- Objetos encontrados en la zona de obras (cláusula FIDIC⁵ 4.24 y cláusula NEC⁶ 73.1)
- Acceso para corregir defectos (cláusula FIDIC 11.7 y cláusula NEC 43.3)
- Pagos intermedios (cláusula FIDIC 14.7 y 14.8 y cláusula NEC 51.2 y 51.3)
- Defectos sin corregir (cláusula FIDIC 11.4 y cláusula NEC 45.1)

El resultado final para el estudio de estas cláusulas para los dos contratos con los tres perfiles de lectores, indica que los contratos tipo de FIDIC son más complejos que los NEC, obteniendo unos resultados de la fórmula FRES de 29.7 y 40.7, respectivamente.

De acuerdo con los niveles de formación indicados por los autores, los contratos de FIDIC deberían ser leídos e interpretados por personas con formación universitaria con máster de posgraduado, mientras que los contratos NEC pueden ser leídos e interpretados por titulados universitarios sin máster de postgraduado.

2.1 Resumen de las cláusulas de contratos EPC analizadas mediante la fórmula FRES

En los siguientes apartados se presentan los resultados del análisis de la legibilidad, aplicando la fórmula FRES propuesta por Ramedzen y Rajapacsen, de varias cláusulas relevantes y normalmente presentes en los contratos de grandes proyectos tipo EPC.

Las cláusulas que se han tomado como referencia no requieren un desarrollo específico para un proyecto de una planta de regasificación, y su redacción depende de cómo los asesores legales y técnicos que participaron en su elaboración percibieron los riesgos que se querían controlar y gestionar. Esos riesgos son:

- Acceso al emplazamiento.
- Estándares técnicos y normativas.
- Responsabilidad de la documentación técnica del proyecto y criterios generales de diseño.

El análisis se realiza desde un doble enfoque:

- Análisis de la legibilidad de las cláusulas en los contratos de tipo FIDIC, ENAA⁷ y EIC⁸.

Para ello, se recoge la redacción propuesta por los modelos de contrato indicados y se realiza un análisis de su legibilidad.

- Análisis de la legibilidad de las cláusulas en varios contratos reales de diferentes megaproyectos que en total suman un valor de contratación superior a los 4.000 millones de dólares. Algunas de estas cláusulas

5 Fédération Internationale des Ingénieurs-Conseils, con sede en Ginebra (Suiza) : <http://fidic.org/>.

6 New Engineering Contract: <https://www.neccontract.com>.

7 Engineering Advancement Association of Japan, con sede en Tokyo (Japón): <https://www.ena.or.jp/EN/>.

8 European International Contractor, con sede en Berlín (Alemania): <http://www.eic-federation.eu>.

han sido facilitadas por el despacho español de abogados Uría Menéndez, que es referencia a nivel global en la gestión de contratos EPC:

Los contratos de los que se han extraído las cláusulas estudiadas se corresponden con instalaciones de plantas de ciclo combinado para la generación de electricidad, plantas de fabricación de cemento, plantas de generación de electricidad fotovoltaica y varias plantas de regasificación.

Por motivos de confidencialidad, no se identificará ni el proyecto al que corresponde cada cláusula ni su redacción.

3 Análisis de legibilidad en contratos tipo de FIDIC, ENAA y EIC y en contratos EPC internacionales

El análisis de las tres cláusulas citadas en el apartado anterior para los contratos tipo propuestos por FIDIC, ENAA y EIC se muestra en las siguientes tablas. Debido a la diferente estructura de los contratos tipo, en algún caso se han combinado varias cláusulas que hacen referencia al mismo asunto.

- Acceso al emplazamiento

Organismo/ concepto	FIDIC	ENAA	EIC
Cláusula	FIDIC (2.1)	ENAA (10.2)	EIC (3.1)
Idioma	inglés		
Número de sílabas	447	155	102
Número de palabras	288	97	66
Valor de legibilidad (FRES)	49	-26.8	9.1

- Estándares técnicos y normativas

Organismo/ concepto	FIDIC	ENAA	EIC
Cláusula	FIDIC (5.4)	ENAA (20.2)	EIC (6.1)
Idioma	inglés		
Número de sílabas	297	68	27
Número de palabras	175	43	18
Valor de legibilidad (FRES)	37.9	29.4	61.7

- Responsabilidad de la documentación técnica del proyecto y criterios generales de diseño

Organismo/ concepto	FIDIC	ENAA	EIC
Cláusula	FIDIC (5.1)	ENAA (9.2-10.1-20.1.1)	EIC (3.2-4.1-4.2)
Idioma	inglés		
Número de sílabas	409	508	324
Número de palabras	222	290	188
Valor de legibilidad (FRES)	13.4	0	33.8

El análisis del nivel de legibilidad de las mismas cláusulas se ha aplicado a un total de 8 contratos internacionales para proyectos del tipo EPC. Cuatro de estos contratos están redactados en lengua española (contratos números 2-4-6-7), y otros cuatro (contratos números 1-3-5-8) están redactados en lengua inglesa.

Para facilitar la comprensión del estudio realizado, se han preparado unas gráficas auto-explicativas en las que se muestra la siguiente información:

En el eje horizontal (abscisas) se representan los contratos a los que pertenece la cláusula analizada. Aquellos que no contengan la cláusula analizada se dejan en blanco.

En el eje vertical (ordenadas) principal (lado izquierdo de la gráfica) se muestra el nivel de legibilidad FRES calculado tanto para:

- a. las cláusulas de los contratos EPC analizados y que se representan por medio de banderas con el idioma en el que están redactadas.
- b. las cláusulas de los contratos tipo que proponen FIDIC, ENAA y EIC y que se representan por líneas horizontales con diferentes punteados de color rojo.
- En el eje vertical (ordenadas) secundario (lado derecho de la gráfica) se representa el nivel de formación requerido para la comprensión de lo redactado, en función del nivel de legibilidad calculado.

Los resultados son los siguientes:

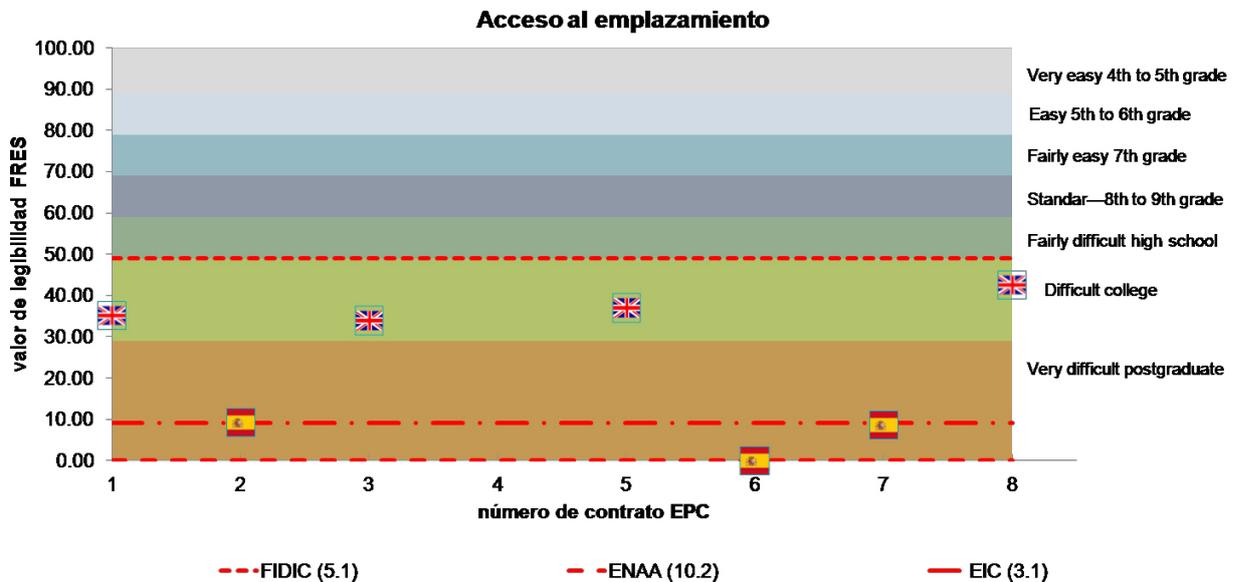


Gráfico 1. Evaluación del nivel de legibilidad de la cláusula de acceso al emplazamiento.⁹

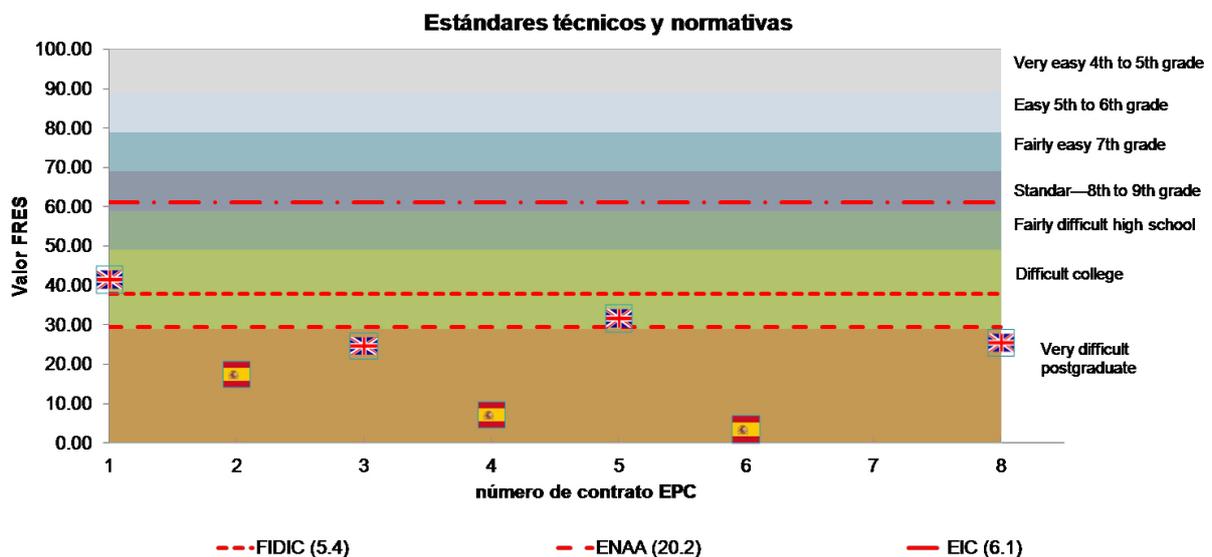


Gráfico 2. Evaluación del nivel de legibilidad de la cláusula de estándares técnicos y normativas.¹⁰

⁹ Elaboración propia.
¹⁰ Elaboración propia.

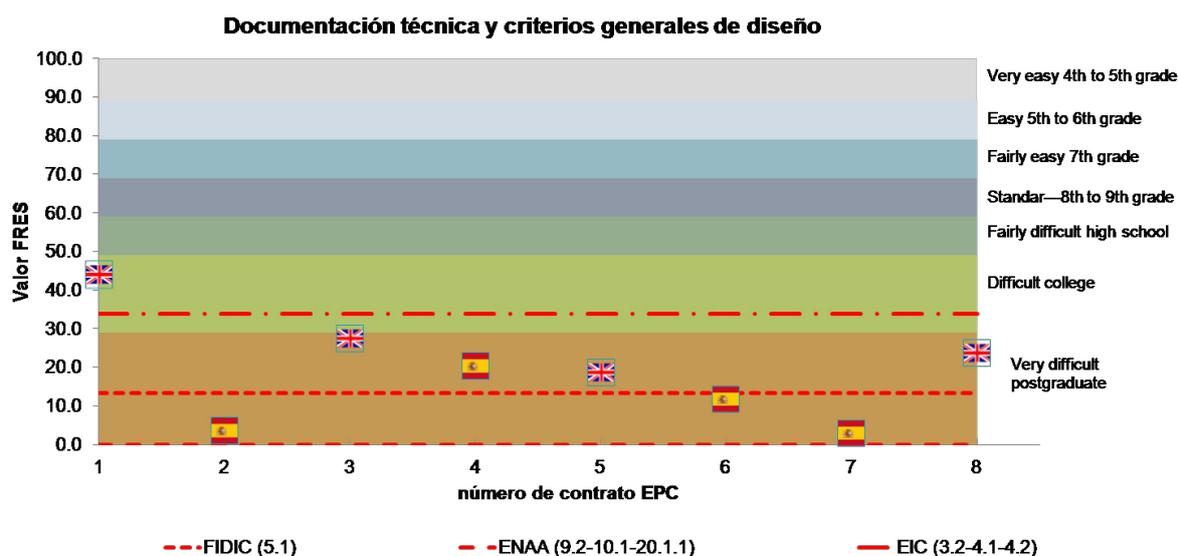


Gráfico 3. Evaluación del nivel de legibilidad de la cláusula de responsabilidad de la documentación técnica del proyecto y criterios generales de diseño¹¹

4 Conclusiones y recomendaciones

4.1 Diferencias idiomáticas

Según un estudio¹² realizado por PASCUAL CANTOS y AQUILINO SÁNCHEZ, de la Universidad de Murcia, el español y el inglés «tienden a diferenciarse en aspectos formales, pero mantienen muchos otros elementos básicos, de carácter estructural. La comparación del español y del inglés no deja lugar a dudas sobre los rasgos que ambas lenguas comparten en aspectos léxicos y estructurales, aspectos que no deberían dejarse de lado en estudios contrastivos. Las semejanzas o diferencias pueden referirse a la cuantía léxica, a la distribución léxica, a la longitud de las oraciones, a la longitud de las palabras, al uso de vocales y consonantes, al peso de las palabras funcionales y léxicas, a los sonidos, y en general, a la simetría en parámetros tanto ortográficos como morfológicos y sintácticos».

En el desarrollo del estudio realizado y tomando como base un texto de 25.000 palabras en español y otro de igual tamaño en inglés, se obtienen los siguientes resultados en lo que a los rasgos y composición léxica interna se refiere:

Concepto	Texto en español	Texto en inglés
Número de palabras	25.000	25.000
Número de sílabas	No definido	No definido
Ratio palabras por oraciones	20.90	18.91
Oraciones	1.196	1.329

En cuanto al análisis realizado por los citados autores sobre dos *corpus lingüísticos*¹³ similares, de unos 20 millones de palabras cada uno, se concluye lo siguiente:

¹¹ Elaboración propia.

¹² CANTOS, Pascual; SÁNCHEZ, Aquilino. «El inglés y el español desde una perspectiva cuantitativa y distributiva: equivalencias y contrastes». *Estudios Ingleses de la Universidad Complutense*, vol. 19 (2011), pp. 15-44.

¹³ Según el Centro Virtual Cervantes del Instituto Cervantes (<http://www.cervantes.es/>) un *corpus lingüístico* se define como una recopilación de material lingüístico hecha con un propósito de investigación concreto, o bien una recopilación extensa de textos (escritos, orales o de ambos tipos) recogidos con el fin de servir como muestra representativa de una lengua, como conjunto de datos lingüísticos reales que reflejen el uso de la lengua (o del tipo de lengua específico) del cual quieren ser representativos

- el español tiene una mayor variedad de tiempos verbales (10 diferentes cada 1.000 palabras, frente a 8 en el caso del inglés).
- el inglés repite con mayor frecuencia las formas verbales al tener un número inferior (123.7 veces por cada 1.000 palabras, en lugar de las 99.6 veces del español).
- El español cuenta, en términos absolutos, con casi 25.000 palabras más que el inglés que se usan una sola vez.
- En términos generales, el inglés es un idioma más sobrio y conciso, menos flexivo que el español. Para un texto tipo de 1.000 palabras, las diferencias serían:

Idioma	Oraciones	Diferencial	Palabras por oración	Diferencial	Palabras léxicas*	Diferencial	Palabras funcionales**	Diferencial
inglés	53		19		843		157	
español	48	-9.4 %	21	10.5 %	776	-7.9 %	224	42.7 %

* 14

** 15

Por lo tanto, parece que en términos generales efectivamente existen diferencias entre las formas de escribir en inglés y en español, que, trasladadas al complejo lenguaje jurídico, pueden justificar el mantenimiento de la tendencia del aumento del número de palabras por frase y, por lo tanto, del nivel de complejidad en la capacidad de comprender un texto.

4.2 Diferencias de estilo

El estilo en la redacción de un texto, entendido como la belleza, armonía y capacidad de llamar la atención del lector por la claridad del mensaje que se quiere expresar y el nivel de impacto que dicho mensaje ocasiona en el lector suele ser olvidado en el ámbito de la literatura contractual o ingenieril, y desafortunadamente suele quedar circunscrito al campo de la narrativa cultural.

Básicamente, y en términos generales, no se dispone ni del tiempo suficiente ni de la capacidad creativa adecuada para combinar belleza y armonía con la efectividad del mensaje.

No se pretende que la lectura de un contrato para la construcción de una instalación industrial o de una infraestructura de una carretera genere un interés o pasión en el lector similar al que puede generar una novela de E. L. James o de William Faulkner, o un poema de Pablo Neruda. No se puede dejar hueco a la imaginación ni a la interpretación de lo que se lee y, por ello, las personas que redactan los contratos se centran más en el mensaje que en el estilo.

A diferencia de los escritores profesionales, las personas que redactan o revisan los contratos no suelen tener ni la formación adecuada ni las condiciones de contorno (entendidas como la carga de trabajo acumulada o prevista) correctas para poder dedicar tiempo a mejorar el estilo de lo que están redactando. Posiblemente tengan otros documentos en cola y no tienen ‘tiempo que perder’ en comprobar la ‘armonía y geometría’ de lo que escriben.

STEVEN PINKER¹⁶ presenta el concepto de geometría en la redacción de párrafos y cita la introducción innecesaria de palabras en los textos por parte de escritores profesionales que pretenden adornarlas o demostrar su dominio de la lengua. Para PINKER, la simple incorporación de palabras inútiles en las frases no tiene sentido si no se guarda una cierta geometría en el texto.

14 Se definen como palabra léxica los sustantivos, verbos, adjetivos y adverbios

15 Se definen como palabra funcional las preposiciones, artículos, pronombres, etc.

16 PINKER, Steven. *The Sense of Style*. London: Penguin Books, 2014.

La utilización correcta de los signos de puntuación permite generar las separaciones de ideas y conceptos adecuadas para que el lector, independientemente de la longitud de la frase o del párrafo, consiga entender el mensaje.

El ejemplo que cita STEVEN PINKER para demostrar esto es una frase de 340 palabras extraída de una novela de REBECA GOLDESTEIN¹⁷. El análisis¹⁸ de su nivel de legibilidad mediante el uso de la fórmula de Flesch-Kincaid muestra un valor de -164.1, por lo que es realmente necesario que el lector tenga un nivel cultural extremadamente elevado.

Efectivamente, una persona que tenga el interés y el tiempo de leer un ensayo que profundice en la eterna e interminable discusión filosófica sobre la existencia de Dios será alguien que profesionalmente se dedique a ello y que esté acostumbrado a leer textos complejos en lo que al mensaje se refiere que no requieren un nivel de objetividad similar a un contrato mercantil, o bien una persona con un nivel cultural elevado que quiere dedicar su tiempo de ocio a la lectura de un tema tan interesante a la vez que complejo y absolutamente subjetivo.

Regresando al campo de los contratos mercantiles, así como a todos los textos jurídicos en general, el propio Ministerio de Justicia¹⁹ reconoce la necesidad de que la ciudadanía los comprenda. En los diferentes estudios realizados por el Ministerio de Justicia²⁰, se recoge la opinión de estudiantes de las facultades de Derecho, escuelas de prácticas jurídicas, del centro de Estudios Jurídicos y de la Escuela Judicial.

Los resultados obtenidos confirman la percepción general de la ciudadanía sobre el nivel de dificultad de comprensión del lenguaje jurídico, ya que, según los barómetros de opinión del Consejo General del Poder Judicial, «el 82% de los ciudadanos considera que el lenguaje jurídico es excesivamente complicado y difícil de entender»²¹.

Es igualmente significativa la opinión de los futuros juristas²², estudiantes de derecho en su mayor parte, que «estiman que un elevado porcentaje de los profesionales del derecho se expresa de forma inadecuada (44% lenguaje oral; 56% lenguaje escrito)».

Como decía uno de los más destacados maestros de la oratoria, Marco Fabio Quintiliano, en la obra enciclopédica *Institutio Oratoria*, «ser claro no es decir las cosas de forma que nos puedan entender, sino decirlas de tal manera que no exista la más remota posibilidad de que no nos entiendan».

Los estudios y recomendaciones del Ministerio de Justicia se centran en la administración pública de la Justicia, pero se pueden y deben extrapolar a la Justicia privada, relacionada principalmente con el mundo mercantil y con la gestión de grandes contratos.

En cuanto a la argumentación de los contratos o de los textos jurídicos, el *Informe de la Comisión de modernización del lenguaje jurídico*²³ realiza dos breves, pero concisas recomendaciones:

- El argumento debe ser explícito, claro y ha de utilizar un lenguaje inteligible.
- La correcta comprensión de la argumentación escrita y oral requiere diferenciar los argumentos de las conclusiones de forma expresa.

17 NEWBERGER GOLDSTEIN, Rebecca. *36 Arguments for the Existence of God*. Pantheon Books, 2010.

18 El análisis de legibilidad se realiza con la misma herramienta utilizada para el estudio de las cláusulas de los contratos que se puede encontrar en el siguiente enlace <https://readability-score.com/>.

19 MINISTERIO DE JUSTICIA. *Informe de la Comisión de modernización del lenguaje jurídico*. Madrid: Ministerio de Justicia, 2010.

20 *Estudio de campo: lenguaje de las normas*. Ministerio de Justicia. 051-11-013-X, dirigido por Salvador GUTIÉRREZ ORDÓÑEZ; *Estudio de campo: lenguaje escrito*. Ministerio de Justicia. 051-11-013-X, dirigido por Estrella MONTOLÍO DURÁN; *Estudio de campo: lenguaje jurídico en los medios*. Ministerio de Justicia. 051-11-013-X, dirigido por María PERAL PARRADO; *Estudio de campo: lenguaje oral*. Ministerio de Justicia. 051-11-013-X, dirigido por Antonio BRIZ GÓMEZ; *Estudio de campo: plantillas procesales*. Ministerio de Justicia. 051-11-013-X, dirigido por Julio BORRERO NIETO; y *Estudio de campo: políticas públicas comparadas*. Ministerio de Justicia. 051-11-013-X, dirigido por Cristina CARRETERO GONZÁLEZ.

21 MINISTERIO DE JUSTICIA. *Informe de la Comisión de modernización del lenguaje jurídico*, op. cit., p. 2.

22 *Idem*, p. 3.

23 *Idem*, p. 7.

En cuanto a la redacción de los párrafos de los textos jurídicos, el mismo informe de recomendaciones²⁴ cita expresamente:

- La extensión de los párrafos no debe sobrepasar límites razonables. En este sentido, no es conveniente redactar párrafos excesivamente largos, ya que, de hacerlo, el lector o el oyente no podrán retener la información, ni mantener la atención.
- El párrafo ha de contener una sola unidad temática, pues aquellos que incluyen en su interior referencia a hechos distintos son difícilmente comprensibles.
- La sucesión de párrafos debe seguir un hilo discursivo lógico.
- Han de evitarse los párrafos unioracionales, formados por concatenaciones de frases coordinadas y subordinadas, llenas de incisos poco relevantes, de dudosa necesidad y que dificultan de modo extremo la comprensión al lector.
- La voluntad de evitar repeticiones en párrafos largos propicia el uso de pronombres (él, este, el cual, el mismo...) y otras expresiones (su, cuyo, aquí, entonces...) que, por poder referirse a varias realidades aludidas en el párrafo, suelen introducir ambigüedades. Han de evitarse dentro de lo posible. Es además recomendable eludir las fórmulas de pronombres relativos caducos o poco usuales en el lenguaje oral (especialmente, algunos usos de el cual, lo cual y cuyo, fácilmente sustituibles por expresiones más comunes formadas con el relativo que).
- Los marcadores que ordenan el discurso (en primer lugar, por último...), así como los conectores (además, sin embargo, no obstante, en consecuencia, por tanto, así pues...) deben emplearse con el objeto de expresar de forma más clara la relación que media entre las distintas partes de un párrafo o entre párrafos sucesivos.
- En los párrafos que incluyan enumeraciones relativamente largas, estas deben destacarse tipográficamente en líneas distintas, ordenadas en lista, con el fin de facilitar la comprensión.
- La forma de presentar estas enumeraciones debe ser homogénea y, por tanto, ha de usar siempre el mismo tipo de fórmula de inicio.

Sobre las oraciones, son consideradas un elemento trascendental tanto en la estructura del texto como en el habla, y son «la unidad de comunicación que posee sentido completo y que aparece enmarcada por puntos (en la escritura) o por pausas (en el habla)». El análisis de las oraciones redactadas indica que son «muy largas y complejas, que se prolongan de forma innecesaria mediante el empleo de incisos y perífrasis, de expresiones redundantes, de locuciones que nada aportan o de secuencias que significan lo mismo», y como resultado de esto «se producen enunciados excesivamente largos y difícilmente comprensibles».

4.3 Nivel de formación lingüística

El estilo de redacción de cualquier tipo de texto, tanto jurídico, técnico o de cualquier otro ámbito, depende en gran medida del nivel formativo y educativo de quien lo redacta.

Sin entrar en temas educativos y del papel de la familia en la lectura o el estudio, a nivel formativo el informe de recomendaciones del Ministerio de Justicia²⁵ confirma que «los centros de formación [jurídica] transmiten una determinada forma de expresarse que consolida un modelo lingüístico arcaico», y que generan desde el inicio de la fase formativa «determinados hábitos y prácticas que con los años son difíciles de eliminar».

Sin entrar en el estudio detallado de los programas formativos de las facultades de Derecho de España, se toma como válido el análisis realizado por el informe de recomendaciones del Ministerio de Justicia²⁶, que indica que «la formación lingüística de los juristas está prácticamente ausente de los actuales programas Universitarios», aunque existe la posibilidad de que, con la implantación de los modelos universitarios que

²⁴ *Ibidem*.

²⁵ *Idem*, p. 16.

²⁶ *Ibidem*.

impulsa el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), se potencie el uso correcto del lenguaje jurídico como parte de las habilidades y competencias de los futuros juristas, y se plantea la recomendación a las Facultades de Derecho para que aprueben y den visibilidad a este tipo de asignaturas en los nuevos planes de estudios.

El Ministerio de Justicia²⁷ no limita la actividad formativa a la fase inicial de estudios de la carrera y propone y anima a los Centros de Estudios Jurídicos, a las Escuelas Judiciales y a cualquier tipo de institución pública o privada que promueva la formación continua en esta materia, como complemento necesario de la buena práctica de la profesión.

4.4 Desarrollo de competencias de expresión oral y escrita en los técnicos españoles

La redacción de un contrato para la ejecución de un proyecto industrial complejo requiere la formación de un equipo multidisciplinar especializado en el campo de la técnica, en el estudio de la rentabilidad económica del proyecto y en la propia redacción de los términos y condiciones bajo los cuales se desarrollará y regulará el proyecto.

Los responsables de la última parte son los abogados que participan en la redacción del cuerpo del contrato y de las cláusulas que lo regulan, pero la tarea de darle el sentido técnico a lo que se quiere desarrollar debe estar bajo la única y exclusiva responsabilidad de los técnicos.

Por lo tanto, parece que los técnicos tendrán que expresarse de forma adecuada en el lenguaje oral y escrito para que los abogados puedan evaluar que lo que se quiere ejecutar desde un punto de vista técnico se gestione y regule de acuerdo con unos términos y condiciones contractuales adecuados.

Si la claridad en el lenguaje de ambas partes no es destacable, la claridad y precisión del mensaje en lo que a forma y fondo se refiere será deficiente. Para que esto sea posible, los técnicos que participen en la redacción del lenguaje deberán ser conscientes de la necesidad de desarrollar un lenguaje «*entendible*» y «*sencillo*» que sea capaz de explicar hasta el más complejo problema matemático o ingenieril que se quiera abordar, de forma que una persona que no tenga el mismo nivel de formación especializada lo pueda entender y defender.

La formación en la expresión oral y escrita en las carreras de ingeniería se podría calificar como inexistente, ya que, en general, los planes formativos se centran en la adquisición de habilidades específicas y concretas del conocimiento en ingeniería y en su aplicación, sin cuidar en demasía las formas o el estilo con el que se aplica.

En un estudio realizado por la Universidad de Antioquía, Medellín (Colombia)²⁸ y que según el autor de este artículo es extrapolable a cualquier universidad de ingeniería española, las universidades dan por supuesto que los estudiantes ya saben leer y escribir, y, por lo tanto, no lo enseñan.

Según el citado autor, «ningún curso o investigación ha tocado en profundidad la sinergia entre la comunicación escrita, oral y visual en Ingeniería; no hay estudios sobre el papel de la reflexión sobre la comunicación como parte de la práctica ingenieril, pocos estudios sobre la comunicación en Ingeniería son lo suficientemente extensos y se sabe poco sobre cómo la comunicación en Ingeniería se relaciona con la preparación de los estudiantes para la práctica profesional».

Otra reflexión interesante que se expone en el citado artículo es que «para evolucionar en la composición del discurso oral, es necesario saber escuchar; así como para saber escribir es indispensable saber hablar. Como se piensa, se escribe; como se habla, se piensa; como se escribe, se habla; y el que no oye, no entiende. La claridad de la escritura nace de la claridad del pensamiento y la claridad del pensamiento nace de la observación armónica de todo, su principio fundamental es el orden», y cualquier solución que se plantee para mejorar el nivel de expresión y escritura en las carreras de ingeniería «debe ser una solución omnicomprendensiva y armónica en la que intervengan todos los actores que participan en la formación de estos profesionales».

²⁷ *Ibidem*.

²⁸ VALENCIA, Asdrúbal. «El problema de la comunicación en Ingeniería: El caso de las Universidades en Colombia». *Ingeniería y Sociedad* (2012), pp. 39-45.

El autor de este artículo comparte firmemente los argumentos planteados por ASDRÚBAL VALENCIA, pero parece que la estrategia planteada en el *Libro Blanco de los títulos de grado en la Ingeniería Industrial en España*²⁹ que han elaborado las principales escuelas de Ingeniería de España no coincide plenamente con ellos ni aborda la necesidad de mejora en la expresión oral y escrita de los futuros ingenieros.

Así, dentro de las competencias transversales genéricas que deben desarrollar las titulaciones de grado en diferentes ingenierías de España, en el marco del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), la comunicación oral y escrita en la lengua propia y en lengua extranjera tienen un nivel de importancia inferior a otras competencias, como son la resolución de problemas, la aplicación de los conocimientos o el trabajo en equipo.

Las competencias transversales genéricas expuestas son:

- CT1 Análisis y síntesis
- CT2 Resolución de problemas
- CT3 Comunicación oral y escrita de conocimientos en lengua propia
- CT4 Comunicación oral y escrita de conocimientos en lengua extranjera
- CT5 Gestión de la Información
- CT6 Aplicación de la informática en el ámbito de estudio
- CT7 Capacidad de organizar y planificar
- CT8 Toma de decisiones

Aun considerando todas estas competencias como necesarias, el análisis de su valor de importancia, alto o muy alto, es el siguiente:

Competencia	Valoración de importancia
CT1 Análisis y síntesis	Muy alto
CT2 Resolución de problemas	Muy alto
CT3 Comunicación oral y escrita de conocimientos en lengua propia	Alto
CT4 Comunicación oral y escrita de conocimientos en lengua extranjera	Alto
CT5 Gestión de la Información.	-
CT6 Aplicación de la informática en el ámbito de estudio	-
CT7 Capacidad de organizar y planificar	Alto
CT8 Toma de decisiones	Muy alto

A la vista de la estrategia planteada para el desarrollo de los nuevos planes de formación, parece que se continúa limitando el valor de importancia de la expresión en la propia aplicación de los conocimientos adquiridos. De la lectura del anteriormente citado Libro Blanco tampoco se puede adivinar cómo se formará a los propios formadores para que transmitan y fomenten esta habilidad entre los alumnos.

4.5 Utilización de tecnologías para la mejora en la claridad de los textos jurídicos

El estudio de recomendaciones para la modernización del lenguaje jurídico³⁰ recomienda el uso de la tecnología y programas de análisis de la claridad de los textos (legibilidad) para mejorar la comprensión de lo escrito, sin que esto suponga una ralentización de los tiempos de escritura.

²⁹ Libro blanco títulos de grado en el ámbito de la ingeniería industrial. Proyecto ANECA para el diseño de títulos de grado en el ámbito de la Ingeniería Industrial. Diciembre 2005.

³⁰ MINISTERIO DE JUSTICIA. *Informe de la Comisión de modernización del lenguaje jurídico*, op. cit..

Estas tecnologías son las que se han empleado en el presente artículo para el estudio de la legibilidad de determinadas cláusulas de contratos EPC, altamente especializados y limitados en cuanto al tipo y número de lectores que los tendrán que estudiar, pero son igualmente aplicables a cualquier tipo de texto jurídico.

Un ejemplo de la escasa demanda de este tipo de análisis para el lenguaje escrito en español es que no existe una herramienta gratuita en Internet que realice el análisis de legibilidad de forma directa y que sea necesario tratar los datos obtenidos por aplicaciones que cuentan palabras, frases y sílabas para poder obtener los resultados deseados. Sin embargo, para el análisis de legibilidad de textos redactados en inglés, se han encontrado varias aplicaciones web gratuitas que realizan análisis concreto de los valores de legibilidad (*readability* en inglés) y de las estudiadas se ha seleccionado la que se puede encontrar en el siguiente enlace web <https://readability-score.com/>

Por lo tanto, y en línea con las recomendaciones del Ministerio de Justicia³¹, se considera adecuado que los profesionales del derecho utilicen este tipo de herramientas, bien gratuitas, o bien de tipo más profesional, supervisadas, si es posible, por profesionales de la lengua escrita y hablada que, a su vez, desarrollen planes de formación internos en la mejora de la expresión y redacción de textos jurídicos.

Merece la pena destacar la interiorización e incorporación de las recomendaciones del Ministerio de Justicia que el despacho de abogados Uría Menéndez está realizando al incorporar en su plantilla a un especialista en lenguaje jurídico que revisa y corrige la ‘forma y estilo’ de redacción de los textos jurídicos que preparan los abogados asociados a ese despacho.

5 Conclusiones

Tras analizar tres cláusulas que no regulan aspectos particularmente complejos o técnicos, recogidas en un total de cuatro proyectos y contratos tipo Turn Key Lump Sum redactados en español y cuatro proyectos y contratos redactados en inglés, con un valor total conjunto de más de 4.000 millones de dólares en los proyectos, se ha podido comprobar que el valor medio del nivel de legibilidad en la escala Flesch Reading Ease Score (FRES) de las cláusulas de los contratos redactados en español es 7.5 (sobre una escala máxima de 100), mientras que dicho valor medio para los contratos redactados en inglés es 35 (sobre la misma escala). El nivel de formación que sería necesario para entender las cláusulas redactadas en español sería de un postgraduado, mientras que el nivel requerido para entender las cláusulas redactadas en inglés sería inferior, equivalente a un licenciado.

Este menor valor de legibilidad implica que las cláusulas, y por extrapolación, los contratos redactados en español, son más complejos de leer y entender que los redactados en lengua inglesa, sin entrar a valorar la complejidad propia del marco jurídico o del proyecto que tienen que regular.

Si a esto le sumamos la escasa (o prácticamente nula) formación que se imparte en las universidades españolas en relación con el inglés técnico y jurídico, así como de lenguaje y escritura técnica y jurídica en español, la probabilidad de generar interpretaciones erróneas, confusiones y sobre entendimientos por parte de los técnicos y las empresas españolas que quieran desarrollar proyectos tipo EPC en el ámbito nacional e internacional aumenta en comparación con las empresas de habla inglesa, salvo que se disponga de los suficientes recursos económicos como para contratar a especialistas en la materia, algo que no debería ser necesario si los contratos estuviesen correctamente escritos y con un nivel de legibilidad superior.

Para poder mejorar el nivel de legibilidad de los contratos redactados en español, así como de los contratos redactados en inglés por despachos de abogados españoles, se ve necesario incrementar los recursos formativos en las facultades e incluso antes, ya que la capacidad de escribir algo inteligible para cualquier persona, siempre que esa sea la intención de partida, es aplicable a todos los campos profesionales y personales.

31 *Ibidem*.

6 Bibliografía

AGC 1999. Standard Form of Design Build Agreement and General Conditions Between Owner and Design Builder,

Document A191. AIA 1996, Part 2. Construction. Standard Form of Agreements between Owner and Design/Builder,

DBIA 2010. Standard Form of Agreement between Owner and Design-Builder- Lump Sum.

EIC 1994. Conditions of Contract for Design and Construct Projects.

EIC 2009. Contractors Guide to the FIDIC Design, Build and Operate Contract (2008 Gold Book Guide) -

ENAA 1992. Model Form International Contract for Process Plant Construction, General Conditions,

ENAA 1996. Model Form-International Contract for Power Plant Construction.

FIDIC 1999. Silver Book. Conditions for EPC/Turnkey Projects. A turnkey/engineer procure-construct style contract.

FIDIC 1995. Orange Book. Conditions of Contract for Design-Build and Turnkey. A turnkey/design-build style contract.

FIDIC 1999. Red Book. Conditions of Contract for Construction. A Standard form contract using an engineer and largely employer-designed Works.

FIDIC 1999. Yellow Book. Conditions of Contract for Plant and Design-Build. A Contract using an engineer and largely employer-designed Works.

ICE 2001. Conditions of Contract Design and Construct. A design-build contract.

JOSEPH A HUSE. 2002. Understanding and Negotiating Turnkey and EPC Contracts. segunda edición.

, SAICE.2015. FIDIC Quick Reference Guide Silver Book

PIERLUIGI SPEDICATI. FIDIC CLAUSES COMPARISON Practical guide for the most significant clauses in Red, Yellow and Silver book.

FREDERIC GILLION, www.fenwickelliott.co.uk. Use and misuse of FIDIC Forms of Contract in Central and Eastern Europe: the worrying trend of Silver Book Provisions in public works contracts,

PINSENT MASONS. Summer Edition 2014. Korean Contractors' Legal Guidance Note. FIDIC Book Claims Procedure

ROBERT KNUTSON 2003. An English lawyer's view of the new FIDIC rainbow. Where is the pot of gold?

SARAH THOMAS, Pinsent Masons You're Creeping Me Out – Design Creep under the FIDIC Silver Book.

GIUSEPPE BROCCOLI BDA - Studio Legale 9 February 2015. Introduction To FIDIC Silver Book

DANIEL ATKINSON, 1999. The New FIDIC Forms,

NAEL G. BUNNI.—3rd ed. ISBN 13: 978-14051-2031-9. The FIDIC Forms of Contract the fourth edition of the Red Book, 1992, the 1996 Supplement, the 1999 Red Book, the 1999 Yellow Book, the 1999 Silver Book.

MAYER BROWN PHIL LOOTS and NICK HENCHIE November 2007 . Worlds Apart: EPC and EPCM Contracts: Risk issues and allocation.

JONATHAN HOSIE. 2007. Mayer and Brown Turnkey contracting under the FIDIC Silver Book: What do owners want? What do they get?

THE SILVER BOOK - The Reality C. Wade Letter to The International Construction Law Review from Christopher Wade, Chief Engineer, SWECO International, Consulting Engineers, Stockholm, Sweden 2001

AGNE SANDBERG. A contractor's view on FIDIC conditions of contract for EPC turnkey projects.

PIERRICK LE GOFF RDAI/IBLJ, 2 (2000). New Standard for International Turnkey Contracts: The FIDIC Silver Book.

PHILIP LOOTS "Construction and Engineering International Bulletin", October 2001, Issue 3. A wolf in sheep's clothing? Meeting the needs of the employer? Or sorting the wheat from the chaff.

Turner & Townsend The FIDIC Suite of Contracts.

PETER L. BOOEN. The Four FIDIC 1999 Contract Condition: Their Principles, Scope and Details.

JEREMY GLOVER. Construction Law Summer School 2007 Tuesday 11 September 2007 Queen's College Cambridge. FIDIC: an overview The Latest Developments, Comparisons, Claims and Force Majeure.

EDWARD CORBETT. Corbett & Co International Construction Lawyers Ltd, London. Construction Law International Volume 5 Issue 1 March 2010. FIDIC Contracts Update

Dr. MUNTHAR M. SAKET December 2010. The role of the engineer in FIDIC 99 red book could it be performed by a supervision consultant & a construction manager?

CHRISTOPHER WADE. The FIDIC Contracts Guide.

JUR. TUNAY KÖKSAL. International Journal of Humanities and Social Science Vol. 1 No. 8; July 2011. FIDIC Conditions of Contract as a Model for an International Construction Contract.