

MANUAL TÉCNICO & GUÍA DE USO

BUSINESS ENGLISH TEST

Este manual ha sido elaborado por los psicólogos/as del departamento de Investigación y Desarrollo de Central Test.

*El test **BUSINESS ENGLISH TEST** y el logo de Central Test son marca registrada.*

Queda prohibida la reproducción, modificación o adaptación sin el consentimiento expreso por escrito del editor Central Test.

Copyright © 2021 de Central Test - Empowering Talent.

Todos los derechos reservados

Índice

INTRODUCCIÓN	3
1. DESCRIPCIÓN GENERAL Y ÁMBITO DE APLICACIÓN	4
1.1. Descripción de los factores	4
1.2. Principales ámbitos de aplicación	5
1.3. Modo de administración y estructura del cuestionario	5
1.4. Recomendaciones técnicas y deontológicas	5
2. PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS: MUESTRA INTERNACIONAL	7
2.1. Descripción de la muestra	7
2.2. Baremos	9
2.3. Fiabilidad y validez	17
2.4. Igualdad de oportunidades en el BUSINESS ENGLISH TEST	20
3. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA Y RECOMENDACIONES	25
REFERENCIAS	27
ANEXO A. MUESTRA DE HABLA ESPAÑOLA, ENERO A NOVIEMBRE DE 2021.	29
A.1. Descripción de la muestra.	29
A.2. Baremos generales	30
A.3. Baremos según género	31
A.4. Baremos por edad	32
A.5. Baremos por nivel educativo	34
A.6. Baremos por país	35
A.7. Correlaciones entre los factores	38
A.8. Fiabilidad por consistencia interna	38
A.9. Análisis factorial confirmatorio de las dimensiones del test	39
A.10. Diferencias en las puntuaciones según el grupo normativo	39
A.10.1. <i>T-tests y ANOVAS</i>	39

Introducción

La competencia de comunicarse de forma efectiva es una de las competencias clave en las organizaciones. Es importante contar con personas que pueden expresar información y/o opiniones de forma clara, con precisión y de forma adecuada al contexto.

Hoy en día, es necesario contar con personas que sepan comunicarse en otros idiomas, en la mayor parte de las empresas y organizaciones. En general, contar con personas con un buen dominio del inglés es importante y en algunas profesiones tener un nivel alto de inglés puede ser necesario para poder realizar el trabajo. Algunos de los puestos donde es más necesario son los puestos directivos, de ventas, marketing....

El test **BET- BUSINESS ENGLISH TEST** se ha desarrollado con el objetivo de proporcionar a empresas y organizaciones un test que les permita evaluar las competencias en inglés de su personal o candidatos/as a nivel escrito y de comprensión lectora.

1. Descripción general y ámbito de aplicación

BUSINESS ENGLISH TEST está diseñado para evaluar las competencias del idioma inglés : *Gramática, Comprensión lectora y Vocabulario* en entornos organizacionales y laborales. El objetivo del test es identificar la competencia para expresarse y entender lo que se comunica en la empresa u organización en inglés.

Las ventajas de utilizar el **BUSINESS ENGLISH TEST** frente a otros tests de competencia en inglés del mercado son:

- Indicación de la puntuación total de la persona en una escala de 0 a 20, que permite mayor precisión
- Indicación del número total de respuestas correctas obtenidas
- Equivalencia (orientativa) de las puntuaciones con los 6 niveles de competencia lingüística del Marco común europeo de referencia para las lenguas (MCERL), de la *Unión Europea*
- Interpretación personalizada de la puntuación de la persona
- Representación gráfica de las puntuaciones en los factores *Gramática, Comprensión lectora y Vocabulario*
- Análisis en detalle de las puntuaciones obtenidas en cada uno de los factores

1.1. Descripción de los factores

BUSINESS ENGLISH TEST evalúa los conocimientos/competencias en *Gramática, Comprensión lectora y Vocabulario*, que son el eje central de las competencias lingüísticas.

Gramática - Conjunto de reglas de una lengua, que definen el uso de las palabras y la construcción de frases. El conocimiento de la gramática inglesa es importante, ya que permite la comunicación eficaz, mejorando las competencias de comunicación.

Comprensión lectora - Grado en que se entiende un texto, capacidad de entender lo que la palabra escrita quiere comunicar y capacidad de responder de forma adecuada a las preguntas sobre un texto.

Vocabulario - *Conjunto* de las palabras de una lengua que se deben conocer para entender y comunicarse de forma efectiva en esa lengua.

1.2. Principales ámbitos de aplicación

BUSINESS ENGLISH TEST es un test normativo y baremado del nivel de inglés para el entorno laboral. El público objetivo de este test son profesionales a nivel medio o alto, como, por ejemplo, puestos en programación, técnicos o de ingeniería.

Resulta útil en selección y contratación, o para evaluar las necesidades de desarrollo en empresas. Además, puede utilizarse para evaluar la competencia en inglés de estudiantes o del personal en diferentes niveles de cualificación.

BUSINESS ENGLISH TEST es una herramienta útil para los profesionales del departamento de Recursos Humanos de las organizaciones, centros educativos o para formadores/as.

1.3. Modo de administración y estructura del cuestionario

Aunque **BUSINESS ENGLISH TEST** es un test cronometrado, se aconseja realizar su administración con algún tipo de supervisión. Si fuera necesaria su administración sin supervisión, deben tomarse las medidas pertinentes para garantizar que no se hace uso de ayuda externa (diccionarios, libros, otras personas o el uso de internet).

- Número de preguntas: 60
- Tipo de evaluación: Cuestionario de respuesta múltiple
- Duración: 40 minutos (Cronometrado)
- Administración: Online

1.4. Recomendaciones técnicas y deontológicas

A continuación, se proporcionan una serie de recomendaciones para la administración correcta del **BUSINESS ENGLISH TEST**. Estas recomendaciones permiten la administración objetiva y equitativa. Las medidas para garantizar la privacidad de los usuarios/as protegen la información proporcionada durante la compleción y los datos generados.

Adherencia al código ético; como editor de test y evaluaciones mediante internet, *Central Test*, acepta y se adhiere al cumplimiento de las disposiciones legales pertinentes. Al ser una empresa con sede en Francia, la ley marco es el reglamento del trabajo francés y las provisiones de la ley del 6 de enero de 1978 en relación a la información contenida en archivos y dispositivos tecnológicos: Declaración N° 1834067. De forma adicional, en cumplimiento con la ley del 25 de mayo del 2018, *Central Test* aplica la normativa del Reglamento General de Protección de Datos (RGPD) de la Unión Europea.

Los resultados obtenidos en los test y los datos de carácter personal no se pueden compartir con terceras personas, salvo que exista el consentimiento explícito de la persona. Los usuarios/as de los servicios tienen derecho de acceso a sus resultados y la persona que lo administra debe permitir el acceso a petición del interesado/a. En el caso de que el usuario/a así lo manifieste todos sus datos deben eliminarse de forma permanente; para ejercer este derecho es necesario contactar con la organización que prestó el servicio o con *Central Test* de forma directa.

Privacidad y seguridad; *Central Test* garantiza la seguridad y la privacidad de los datos generados durante la administración de los test mediante internet. Los códigos de acceso están cifrados en una base de datos a la que ninguna persona tiene acceso. Las contraseñas se generan de forma aleatoria por ordenador y no son visibles para las empresas. Se ha instalado un URL de reescritura (generador de enlaces seguros) que realiza la conversión para el usuario/a.

La plataforma de *Central Test* utiliza un sistema de seguridad y codificación SSL para garantizar la navegación e intercambio de información segura. La navegación segura está garantizada por el protocolo https que se puede identificar en el icono en forma de candado en el navegador de internet. La aplicación de *Central Test* tiene una firma digital "GeoTrust SSL True BusinessID", emitida y certificada por GeoTrust ©. Esta certificación prueba nuestro compromiso con la seguridad y la protección de las evaluaciones de *Central Test* frente a ataques para suplantar la identidad.

Las invitaciones a realizar los test se realizan mediante vínculos seguros para un tiempo determinado. Este límite de acceso a las pruebas puede ser tanto por número de realizaciones como en tiempo de acceso. La dirección IP y el tiempo que se tarda en realizar un test queda registrado.

2. Propiedades psicométricas; muestra internacional

En *Central Test*, se cuida la calidad y características de cada test que desarrollamos. Se realizaron varios pretests del cuestionario de **BUSINESS ENGLISH TEST**, para garantizar que cumplía los criterios de fiabilidad y validez establecidos por las organizaciones de psicología a nivel internacional.

Se realizaron pretest con profesionales de ambos géneros y procedentes de todas partes del mundo para garantizar su validez transcultural y que los ítems fueran precisos, relevantes, claros, concisos y reflejasen la característica a medir. Los datos de este manual son del tercer y último pretest. Este estudio se llevó a cabo con 29598 profesionales cuya segunda lengua era el inglés de 150 países diferentes y diferentes continentes. La variabilidad en la distribución a nivel mundial de la muestra era necesaria para comprobar que el cuestionario era válido a nivel internacional para medir las competencias en inglés.

Se calculó la fiabilidad de los factores y la carga en el factor de cada uno de los ítems. Se descartaron aquellos ítems cuya fiabilidad era menor a 0,55. La fiabilidad general del test es de 0.97.

2.1. Descripción de la muestra

A continuación, se muestra la descripción de la muestra N= 29598, de diferentes países del mundo, que participó en el análisis del test.

Tabla 1. Género.

Género	%	N
Sin definir	1.01	298
Femenino	49.32	14598
Masculino	49.67	14702

Tabla 2. Edad.

Edad	%	N
Sin definir	3.56	1054
18 – 25	34.72	10276

26 – 33	30.01	8883
34 – 41	17.28	5114
42 – 49	9.64	2852
50 +	4.79	1419

Tabla 3. País.

País	(%)	N
Sin definir	0.02	7
Algeria	2.03	600
Argentina	0.18	52
Bangladés	0.19	55
Brasil	0.30	88
Camerún	1.45	428
Canada	0.25	74
Colombia	0.43	127
Congo	0.18	54
República Democrática del Congo	2.76	816
Costa de Marfil	3.09	915
Francia	59.45	17596
Gabón	0.20	58
Alemania	0.20	60
Grecia	0.20	60
India	6.11	1809
Italia	1.21	359
Madagascar	1.50	444
Martinica	0.20	59
Mauricio	0.66	194
México	0.56	167
Mongolia	0.33	97

Marruecos	1.65	488
Omán	2.11	624
Pakistán	0.30	90
Filipinas	0.50	149
Portugal	0.19	57
Catar	0.42	123
Reunión	0.60	178
Arabia Saudi	0.93	276
Senegal	0.25	73
España	3.16	936
Palestina	0.49	146
Tunez	1.72	508
Turquía	0.31	93
Emiratos Árabes	1.65	487
Reino Unido	0.29	87
EEUU	1.10	325
Otros	2.83	839

2.2. Baremos

Los baremos permiten comparar las puntuaciones de las diferentes personas que han realizado el test en condiciones semejantes. Las personas utilizadas para elaborar los baremos son representativas de la población para la que se ha desarrollado el test y se conoce como el grupo normativo. Cuanto mayor sea el parecido entre las características de la población de referencia y el grupo normativo, mayor precisión tendrá la distribución de las puntuaciones que servirá para comparar las puntuaciones de cada persona.

Los baremos permiten a los profesionales de la psicología establecer comparaciones entre las personas y tomar decisiones informadas de forma objetiva. Los grupos normativos dan significado a las puntuaciones en los test e información cuantitativa de la actuación de la persona o el nivel en una característica en comparación con otras personas.

Las tablas 4 y 7 muestran la media, desviación típica (D.T.), la mediana, puntuación mínima (Min) y máxima (Max), el intervalo y el error típico de medida (SE) de la muestra

en cada factor del **BUSINESS ENGLISH TEST**. Las tablas se organizan según edad, género y país de origen.

Tabla 4. Baremos para el total de la muestra.

Factor	Media	D.T.	Mediana	Min	Max	Intervalo	SE
Gramática	4.74	2.28	4.40	0.00	10.00	10.00	0.01
Comprensión lectora	5.21	2.34	5.00	0.00	10.00	10.00	0.01
Vocabulario	4.84	2.61	4.80	0.00	10.00	10.00	0.02

Tabla 5. Baremos según edad.

Factor	Media	D.T.	Mediana	Min	Max	Intervalo	SE
18 – 25							
Gramática	4.20	2.04	3.60	0.00	10.00	10.00	0.02
Comprensión lectora	4.75	2.22	5.00	0.00	10.00	10.00	0.02
Vocabulario	4.48	2.18	4.40	0.00	10.00	10.00	0.02
26 – 33							
Gramática	4.96	2.31	4.80	0.00	10.00	10.00	0.02
Comprensión lectora	5.36	2.34	6.00	0.00	10.00	10.00	0.02
Vocabulario	5.05	2.69	5.20	0.00	10.00	10.00	0.03
34 – 41							
Gramática	5.03	2.35	4.80	0.00	10.00	10.00	0.03
Comprensión lectora	5.52	2.37	6.00	0.00	10.00	10.00	0.03
Vocabulario	4.94	2.82	5.20	0.00	10.00	10.00	0.04
42 – 49							
Gramática	5.02	2.33	5.20	0.00	10.00	10.00	0.04
Comprensión lectora	5.54	2.39	6.00	0.00	10.00	10.00	0.04

Vocabulario	4.86	2.83	5.20	0.00	10.00	10.00	0.05
50+							
Gramática	5.07	2.42	5.20	0.00	10.00	10.00	0.06
Comprensión lectora	5.50	2.33	6.00	0.00	10.00	10.00	0.06
Vocabulario	4.86	2.96	5.20	0.00	10.00	10.00	0.08
Sin definir							
Gramática	5.69	2.48	6.00	0.00	10.00	10.00	0.08
Comprensión lectora	5.54	2.39	6.00	0.00	10.00	10.00	0.07
Vocabulario	6.00	2.93	6.40	0.00	10.00	10.00	0.09

Tabla 6. Baremos por género.

Factor	Media	D.T.	Mediana	Min	Max	Intervalo	SE
Femenino							
Gramática	4.77	2.30	4.40	0.00	10.00	10.00	0.02
Comprensión lectora	5.22	2.33	5.00	0.00	10.00	10.00	0.02
Vocabulario	4.81	2.55	4.80	0.00	10.00	10.00	0.02
Masculino							
Gramática	4.65	2.23	4.40	0.00	10.00	10.00	0.02
Comprensión lectora	5.16	2.34	5.00	0.00	10.00	10.00	0.02
Vocabulario	4.78	2.62	4.80	0.00	10.00	10.00	0.02

Tabla 7. Baremos según el país.

Factor	Media	D.T.	Mediana	Min	Max	Intervalo	SE
Algeria							

Gramática	3.98	2.13	3.60	0.00	9.60	9.60	0.09
Comprensión lectora	4.43	2.37	4.00	0.00	10.00	10.00	0.10
Vocabulario	3.71	2.50	3.60	0.00	9.60	9.60	0.10
<i>Argentina</i>							
Gramática	4.95	2.70	5.20	0.00	9.60	9.60	0.37
Comprensión lectora	5.83	2.32	6.00	0.00	10.00	10.00	0.32
Vocabulario	4.12	3.30	4.00	0.00	9.20	9.20	0.46
<i>Bangladés</i>							
Gramática	6.10	2.20	6.00	0.00	9.60	9.60	0.30
Comprensión lectora	5.87	2.46	6.00	0.00	10.00	10.00	0.33
Vocabulario	6.04	2.94	6.40	0.00	10.00	10.00	0.40
<i>Brasil</i>							
Gramática	5.15	2.18	5.00	0.00	10.00	10.00	0.23
Comprensión lectora	6.01	1.83	6.00	0.00	9.00	9.00	0.19
Vocabulario	5.35	2.72	6.00	0.00	9.60	9.60	0.29
<i>Camerún</i>							
Gramática	3.79	2.04	3.60	0.00	9.60	9.60	0.10
Comprensión lectora	4.04	2.04	4.00	0.00	10.00	10.00	0.10
Vocabulario	2.91	2.33	2.80	0.00	9.60	9.60	0.11
<i>Canadá</i>							
Gramática	5.40	2.39	5.60	0.00	10.00	10.00	0.28
Comprensión lectora	6.03	2.53	7.00	0.00	10.00	10.00	0.29
Vocabulario	5.81	2.74	6.40	0.00	10.00	10.00	0.32
<i>Colombia</i>							
Gramática	6.36	2.18	6.80	0.00	10.00	10.00	0.19

Comprensión lectora	6.01	2.00	6.00	0.00	10.00	10.00	0.18
Vocabulario	6.03	2.60	6.80	0.00	10.00	10.00	0.23
<i>Congo</i>							
Gramática	3.38	1.80	3.20	0.00	7.20	7.20	0.24
Comprensión lectora	3.41	1.97	3.00	0.00	8.00	8.00	0.27
Vocabulario	2.73	2.30	2.60	0.00	8.00	8.00	0.31
<i>República democrática del Congo</i>							
Gramática	2.99	1.63	2.80	0.00	9.60	9.60	0.06
Comprensión lectora	3.36	1.90	3.00	0.00	10.00	10.00	0.07
Vocabulario	2.37	1.96	2.00	0.00	9.60	9.60	0.07
<i>Costa de Marfil</i>							
Gramática	4.00	2.23	4.00	0.00	9.60	9.60	0.07
Comprensión lectora	4.79	2.34	5.00	0.00	10.00	10.00	0.08
Vocabulario	3.13	2.72	2.80	0.00	10.00	10.00	0.09
<i>Francia</i>							
Gramática	4.55	2.17	4.40	0.00	10.00	10.00	0.02
Comprensión lectora	5.28	2.33	5.00	0.00	10.00	10.00	0.02
Vocabulario	4.79	2.38	4.80	0.00	10.00	10.00	0.02
<i>Gabón</i>							
Gramática	3.32	2.10	3.20	0.00	8.40	8.40	0.28
Comprensión lectora	3.50	2.36	3.50	0.00	8.00	8.00	0.31
Vocabulario	2.68	2.01	2.40	0.00	6.80	6.80	0.26
<i>Alemania</i>							
Gramática	5.61	2.48	5.80	0.00	10.00	10.00	0.32

Comprensión lectora	6.08	2.60	6.50	0.00	10.00	10.00	0.34
Vocabulario	5.94	2.84	6.60	0.00	9.60	9.60	0.37
<i>Grecia</i>							
Gramática	6.45	2.30	6.80	0.00	9.20	9.20	0.30
Comprensión lectora	5.93	2.43	7.00	0.00	9.00	9.00	0.31
Vocabulario	6.35	2.71	7.20	0.00	9.20	9.20	0.35
<i>India</i>							
Gramática	6.07	2.14	6.40	0.00	10.00	10.00	0.05
Comprensión lectora	5.54	2.17	6.00	0.00	10.00	10.00	0.05
Vocabulario	6.39	2.49	6.80	0.00	10.00	10.00	0.06
<i>Madagascar</i>							
Gramática	3.63	1.98	3.60	0.00	10.00	10.00	0.09
Comprensión lectora	4.00	2.24	4.00	0.00	9.00	9.00	0.11
Vocabulario	3.39	2.35	3.20	0.00	9.60	9.60	0.11
<i>Martinica</i>							
Gramática	4.31	2.61	4.40	0.00	9.60	9.60	0.34
Comprensión lectora	4.85	2.57	5.00	0.00	10.00	10.00	0.33
Vocabulario	4.22	2.88	4.00	0.00	10.00	10.00	0.38
<i>Mauricio</i>							
Gramática	6.58	2.14	6.80	0.00	10.00	10.00	0.15
Comprensión lectora	5.43	2.05	5.50	0.00	10.00	10.00	0.15
Vocabulario	6.75	2.19	7.20	0.00	10.00	10.00	0.16
<i>México</i>							
Gramática	5.20	2.15	5.20	0.00	10.00	10.00	0.17
Comprensión lectora	5.35	2.06	5.00	0.00	10.00	10.00	0.16

Vocabulario	5.34	2.60	5.60	0.00	9.60	9.60	0.20
<i>Marruecos</i>							
Gramática	4.60	2.01	4.40	0.00	10.00	10.00	0.09
Comprensión lectora	4.70	2.43	5.00	0.00	10.00	10.00	0.11
Vocabulario	4.21	2.42	4.20	0.00	10.00	10.00	0.11
<i>Omán</i>							
Gramática	3.56	1.35	3.40	0.00	8.00	8.00	0.05
Comprensión lectora	3.91	1.76	4.00	0.00	9.00	9.00	0.07
Vocabulario	3.42	1.72	3.20	0.00	8.80	8.80	0.07
<i>Pakistán</i>							
Gramática	6.97	1.81	7.20	0.00	9.60	9.60	0.19
Comprensión lectora	6.49	1.79	7.00	2.00	10.00	8.00	0.19
Vocabulario	6.81	2.54	7.60	0.00	10.00	10.00	0.27
<i>Filipinas</i>							
Gramática	7.15	1.50	7.20	0.00	9.60	9.60	0.12
Comprensión lectora	6.27	1.62	7.00	1.00	10.00	9.00	0.13
Vocabulario	8.20	1.58	8.40	0.00	10.00	10.00	0.13
<i>Portugal</i>							
Gramática	5.71	2.30	6.00	0.00	9.60	9.60	0.30
Comprensión lectora	5.95	2.45	6.00	0.00	10.00	10.00	0.32
Vocabulario	5.75	2.90	6.40	0.00	10.00	10.00	0.38
<i>Catar</i>							
Gramática	5.48	2.42	6.00	0.00	9.60	9.60	0.22
Comprensión lectora	5.64	2.46	6.00	0.00	10.00	10.00	0.22
Vocabulario	5.66	2.91	6.40	0.00	10.00	10.00	0.26

Reunión								
Gramática	5.48	2.42	6.00	0.00	9.60	9.60	0.22	
Comprensión lectora	5.64	2.46	6.00	0.00	10.00	10.00	0.22	
Vocabulario	5.66	2.91	6.40	0.00	10.00	10.00	0.26	
Arabia Saudí								
Gramática	3.43	1.69	3.20	0.00	9.20	9.20	0.13	
Comprensión lectora	4.17	2.08	4.00	0.00	10.00	10.00	0.16	
Vocabulario	3.66	1.96	3.60	0.00	9.20	9.20	0.15	
Senegal								
Gramática	5.01	2.25	5.20	0.00	10.00	10.00	0.14	
Comprensión lectora	5.25	2.19	5.00	0.00	10.00	10.00	0.13	
Vocabulario	5.01	2.50	5.20	0.00	10.00	10.00	0.15	
España								
Gramática	3.85	2.16	3.60	0.00	9.20	9.20	0.25	
Comprensión lectora	4.07	2.41	4.00	0.00	9.00	9.00	0.28	
Vocabulario	3.30	2.61	2.80	0.00	9.20	9.20	0.31	
Palestina								
Gramática	5.93	2.20	6.20	0.00	10.00	10.00	0.07	
Comprensión lectora	6.03	2.08	6.00	0.00	10.00	10.00	0.07	
Vocabulario	5.68	2.68	6.40	0.00	10.00	10.00	0.09	
Tunez								
Gramática	4.75	2.01	4.40	0.00	9.60	9.60	0.17	
Comprensión lectora	5.08	2.26	5.00	0.00	9.00	9.00	0.19	
Vocabulario	4.70	2.07	4.80	0.00	9.60	9.60	0.17	
Turquía								

Gramática	4.77	1.81	4.80	0.00	10.00	10.00	0.08
Comprensión lectora	5.27	1.98	5.00	0.00	10.00	10.00	0.09
Vocabulario	4.57	2.34	4.80	0.00	9.60	9.60	0.10
<i>Emiratos Árabes</i>							
Gramática	5.14	2.50	5.20	0.00	9.60	9.60	0.26
Comprensión lectora	4.66	2.26	4.00	0.00	10.00	10.00	0.23
Vocabulario	5.33	2.52	5.60	0.00	9.20	9.20	0.26
<i>Reino Unido</i>							
Gramática	6.21	2.04	6.40	0.00	10.00	10.00	0.09
Comprensión lectora	5.75	2.14	6.00	0.00	10.00	10.00	0.10
Vocabulario	6.52	2.39	7.20	0.00	10.00	10.00	0.11
<i>EEUU</i>							
Gramática	8.10	1.49	8.40	2.80	10.00	7.20	0.16
Comprensión lectora	6.98	1.77	7.00	2.00	10.00	8.00	0.19
Vocabulario	8.60	1.61	8.80	0.00	10.00	10.00	0.17
<i>Otros</i>							
Gramática	5.54	2.50	5.60	0.00	10.00	10.00	0.09
Comprensión lectora	5.56	2.43	6.00	0.00	10.00	10.00	0.08
Vocabulario	5.39	2.97	6.00	0.00	10.00	10.00	0.10

2.3. Fiabilidad y validez

Fiabilidad: La fiabilidad de un test consiste en que esté libre de error y que los ítems que lo componen midan el mismo constructo. Una evaluación es fiable si proporciona los mismo resultados de forma consistente a lo largo del tiempo. La importancia de la fiabilidad está en que permite determinar si las respuestas de las personas en el test son consistentes.

Durante el desarrollo y uso de los test psicométricos se deben cuantificar en qué medida los errores ocurridos al azar distorsionan las puntuaciones obtenidas. Si un test no es fiable, tampoco será válido, ya que la exactitud de los resultados (validez) depende de que la evaluación sea consistente a lo largo del tiempo.

Un test con buena fiabilidad proporciona información libre de sesgos y resulta útil en procesos en que estos sesgos pueden dar lugar a situaciones no deseadas, como en los procesos de selección y contratación.

La fiabilidad varía en un intervalo de 0 a 1, cuanto más cercano a uno sea el valor mayor es la fiabilidad. Es recomendable que la fiabilidad sea de al menos 0.70 o superior (Nunnally, 1978), valores por encima de 0.9 se consideran excelentes ; entre 0.7 y 0.9 se consideran buenos ; de 0.6 a 0.7 son aceptables ; 0.5 a 0.6 son bajos y valores por debajo de 0.5 son inaceptables.

Para evaluar la fiabilidad de **BUSINESS ENGLISH TEST** se utilizó el Alpha de Cronbach, que se calculó sobre una muestra de $n = 29598$, los datos se presentan en la tabla 8. Todos los factores tienen una fiabilidad superior a .6. La fiabilidad global de **BUSINESS ENGLISH TEST** es de .94, lo que indica que la consistencia interna global del test es elevada.

Tabla 8. Fiabilidad por factor.

Factor	alpha
Gramática	0.86
Comprensión lectora	0.67
Vocabulario	0.90

Validez: La validez de un test establece en qué medida se mide lo que se pretende medir y hasta qué punto las puntuaciones reflejan la realidad de la característica medida para la persona. En psicometría, la validez se establece de diferentes formas, por ejemplo, en qué medida el constructo se ajusta a un modelo teórico avalado por la investigación científica. Mientras que la fiabilidad de un test evalúa en qué medida los resultados obtenidos son consistentes, la validez nos dice si la medición es precisa y nos permite hacer predicciones en base a las puntuaciones obtenidas. Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, se puede decir que un test puede ser fiable y no válido (se puede obtener de forma consistente una respuesta errónea), pero no lo contrario, ya que la precisión de los resultados necesita que la medición sea consistente. Una vez establecida la fiabilidad, establecer la validez permite evitar las consecuencias negativas en la evaluación psicológica o de conocimientos, previene que se tomen decisiones que

perjudiquen a las personas, que puedan resultar costosas, con falta de ética o con consecuencias negativas a nivel legal

Los factores de **BUSINESS ENGLISH TEST** evalúan la competencia en inglés, pero lo hacen en diferentes dimensiones. Esto implica que obtener alta puntuación en un factor no implica necesariamente obtener puntuaciones elevadas en todos los factores o viceversa.

Los coeficientes de correlación permiten definir numéricamente la relación entre las variables, está en un intervalo de -1 a 1. Cuanto más se acerque el valor a 1, más fuerte será la relación entre las variables. Los coeficientes de correlación no implican causalidad; simplemente indica que las dos variables están asociadas, no indica la naturaleza de esta asociación, ni la ausencia o presencia de terceras variables moduladoras. El coeficiente habitual para calcular las correlaciones es el coeficiente de correlación de Pearson (1895).

Tabla 9. Correlaciones entre los factores.

	Gramática	Comprensión lectora
Comprensión lectora	0.64	
Vocabulario	0.76	0.58

Análisis factorial confirmatorio: El análisis del constructo teórico, la calidad de los ítems y qué ítems componen un factor en concreto se comprueba mediante el análisis factorial confirmatorio (AFC). AFC indica en qué medida el modelo se ajusta a los datos, por lo que evaluar la bondad de ajuste es imprescindible. Existen varias pruebas estadísticas para determinar hasta qué punto el modelo se ajusta a los datos en AFC y SEM. Cuanto más se ajuste los índices a los criterios estadísticos mejor será el modelo. El índice del Chi cuadrado (X^2) está considerado el índice principal para la bondad de ajuste. El X^2 es una medida de ajuste absoluto y proporciona la indicación de hasta qué punto la teoría propuesta se ajusta a los datos y no en la comparación con el modelo base. (Jöreskog & Sörbom, 1993). Sin embargo, debido a problemas asociados con la sensibilidad de la muestra y a que no es apropiado si no se cumplen las suposiciones de la distribución de los datos, se recomienda utilizar medidas de ajuste relativo.

En la validación de **BUSINESS ENGLISH TEST** se eligieron el error cuadrático medio de aproximación RMSEA, (Steiger & Lind, 1980), el índice de comparación de ajuste de Bentler (CFI), y el índice Tucker-Lewis (TLI) como medidas adicionales de ajuste, ya que no son tan susceptibles al tamaño de muestra (Fan, Thompson & Wang, 1999). Hay que utilizar diferentes índices para poder evaluar los diferentes aspectos del ajuste del modelo (Hooper, Coughlan & Mullen, 2008). Al igual que X^2 , RMSEA es una medida de ajuste absoluto que evalúa la cantidad de error asociada al modelo. Cuanto menor es el RMSEA, más robusto es el modelo; índices de 0,05 o inferiores se consideran un buen ajuste (Hu & Bentler, 1999). La razón es porque RMSEA considera los aspectos marginales

del modelo y evalúa en qué grado el modelo no es adecuado. Tanto el CFI como TLI son índices de ajuste relativo o incrementales que evalúan la mejora general de un modelo determinado comparado con un modelo independiente en que las variables no tienen relación (Hooper et al., 2008; Holtzman & Vezzu, 2011). Valores elevados para CFI y TLI (0,9 o superiores) muestran un ajuste excelente, pero no necesariamente se han de corresponder con valores en RMSEA de 0,05 o inferiores (Hu & Bentler, 1999).

Tabla 10. Bondad de ajuste y resultados del análisis del modelo.

N	X ²	Df	X ² /df	P	RMSEA	P<=.05	CFI	TLI
29,598	55157.093	1710	32.256	0	.032	1	.946	.944

Los resultados de la tabla 10, muestran un RMSEA de .032 y un CFI de .946, indicando un buen ajuste con el modelo del **BUSINESS ENGLISH TEST**, por lo que se puede decir que los factores se han identificado en la estructura del modelo teórico.

2.4. Igualdad de oportunidades en el BUSINESS ENGLISH TEST

En la actualidad, es cada vez más importante demostrar que los instrumentos de evaluación utilizados para obtener información sobre el personal o los candidatos/as en los procesos de selección y contratación desarrollo, promoción o evaluación de la actuación son objetivos, precisos y equitativos. Es una cuestión de ética y de una mayor concienciación sobre los derechos del personal en el entorno laboral. La legislación internacional es cada vez más estricta con los niveles de calidad de los test. Respetar la igualdad de oportunidades es primordial en la evaluación humana en el trabajo y sólo se considera que un instrumento es válido si su uso no discrimina, penaliza o beneficia a ningún grupo en particular. **BUSINESS ENGLISH TEST** es un instrumento objetivo y preciso para medir la competencia en la lengua inglesa y los profesionales en las organizaciones pueden tener confianza en la información que proporciona.

Evaluación equitativa : La equivalencia en la evaluación implica la consistencia en la evaluación de diferentes grupos, sin discriminar por nacionalidad, procedencia étnica o género. El objetivo de la equivalencia en la evaluación, es garantizar que personas de diferentes grupos, con un nivel semejante en un atributo determinado, obtengan las mismas puntuaciones en la evaluación (Drasgow, 1987; McLeary & Cruise, 2012). La evaluación equitativa permite detectar si personas de diferentes grupos interpretan los ítems de forma similar y si las diferencias que se encuentran entre los grupos se pueden atribuir a diferencias reales en el atributo medido (Drasgow, 1987). Una forma de comprobar que la evaluación sea equitativa es realizar un análisis del funcionamiento diferencial del ítem.

Funcionamiento diferencial del ítem (FDI) : Un ítem funciona de forma diferente o muestra DIF si personas que pertenecen a diferentes grupos tienen probabilidades diferentes de estar de acuerdo con el ítem, aunque el nivel en el atributo sea el mismo. Si la probabilidad de estar de acuerdo con el ítem permanece constante en niveles diferentes del atributo, se dice que el DIF es uniforme. En este caso, el ítem proporciona de forma consistente ventaja a un grupo en un determinado atributo. Sin embargo, si hay una probabilidad diferente de estar de acuerdo con un ítem que tiene variación en el nivel de un atributo, el DIF se considera como no uniforme (Clauser & Mazor, 1998; Hanson, 1998). Es posible que en vez de proporcionar ventaja a un grupo de forma consistente, en un nivel de habilidad; exista una ventaja de un grupo sobre otro en diferentes niveles del atributo. Por ejemplo, un ítem puede dar una ventaja a un grupo en la parte superior del continuo, mientras que presenta desventaja para el nivel inferior.

Análisis FDI, género : Se llevó a cabo un análisis FDI para género, con el objetivo de garantizar que no existían sesgos hacia ningún género y establecer que el **BUSINESS ENGLISH TEST** es imparcial para ambos. En el análisis se dividió a la muestra en función del género; 14598 mujeres y 14702 hombres. Debido al elevado número de personas de la muestra $n = 29598$, los resultados del test fueron muy sensibles y se identificaron 40 de los 60 ítems en función del género. Se analizaron estos ítems y se observó que ninguno tenía un tamaño de (R^2) mayor que 0. Esto permite concluir que el **BUSINESS ENGLISH TEST** no contiene ningún ítem sesgado en función del género.

T-tests y ANOVAS: Aunque se identificaron algunos de los ítems con el FDI, el impacto global en el test es nulo, por lo que se puede concluir que no hay sesgos por género. Por lo tanto, cualquier diferencia significativa puede atribuirse a diferencias reales entre los grupos. Para explorar aún más las diferencias encontradas, se llevó a cabo un t-test; los t-tests y ANOVAS se realizaron en función del género, edad, y nivel de estudios como se muestra en las tablas 12 a 14.

Género: Se llevó a cabo un t-test para comprobar las diferencias por género en las puntuaciones. Se compararon todos los factores del **BUSINESS ENGLISH TEST** entre mujeres $n = 14,598$ y hombres $n = 14,702$.

Tabla 12. T-tests por factor y género.

Factor	Mujeres	Hombres	T.	df	P
Gramática	4.77	4.65	4.67	29298	0*
Comprensión lectora	5.22	5.16	2.54	29298	0.01*
Vocabulario	4.81	4.78	1.00	29298	0.32

**Valores por debajo de 0.05 indican que las diferencias son estadísticamente significativas*

Los t-tests encontraron diferencias significativas entre hombres y mujeres para *Gramática* y *Comprensión lectora*, las mujeres obtuvieron puntuaciones ligeramente más altas que los hombres.

Edad: Se realizó un ANOVA para comprobar las diferencias por edad en los factores del **BUSINESS ENGLISH TEST**. Los grupos de edad comparados fueron: 18-25 (n = 10,276), 26-33 (n = 8,883), 34-41 (n = 5,114), 42-49 (n = 2,852) y 50+ (n = 1,419).

Tabla 13. ANOVA por edad.

Factor	18-25	26-33	34-41	42-49	50+	F	df	p-value
Gramática	4.20	4.96	5.03	5.02	5.07	210.789	4.00	0*
Comprensión lectora	4.75	5.36	5.52	5.54	5.50	153.637	4.00	0*
Vocabulario	4.48	5.05	4.94	4.86	4.86	63.099	4.00	0*

*Valores por debajo de 0.05 indican que las diferencias son estadísticamente significativas

El ANOVA encontró diferencias significativas para todos los factores. Se utilizaron t-test (corrección de Bonferroni) para comparar entre cada par de grupos de edad y ver en dónde se daban estas diferencias.

En *Gramática*, el grupo de edad de 18-25 (M = 4.20) obtuvo puntuaciones significativamente más bajas que los grupos de edad 26 -33 (M = 4.96, p = 0), 34-41 (M = 5.03, p = 0), 42-49 (M = 5.02, p = 0) y 50+ (M = 5.07, p = 0).

En *Comprensión lectora*, las personas con edades entre 18-25 (M = 4.75) tuvieron puntuaciones significativamente más bajas que las personas con edad comprendida entre 26 -33 (M = 5.36, p = 0), 34-41 (M = 5.52, p = 0), 42-49 (M = 5.54, p = 0) y 50+ (M = 5.50, p = 0). Las personas del grupo de edad 26-33 (M = 5.36) obtuvieron puntuaciones significativamente más bajas que las personas con edades entre 34-41 (M = 5.52, p = 0.001) y 42-49 (M = 5.54, p = 0.006).

En *Vocabulario*, las personas con edades comprendidas entre 18-25 (M = 4.48) obtuvieron puntuaciones significativamente más bajas que las personas con edades entre 26 -33 (M = 5.05, p = 0), 34-41 (M = 4.94, p = 0), 42-49 (M = 4.86, p = 0) y 50+ (M = 4.86, p = 0). Las personas con edades comprendidas entre 26-33 (M = 5.05) obtuvieron puntuaciones significativamente más altas que las personas entre 42-49 (M = 4.86, p = 0.006).

Nivel educativo: Se realizó un ANOVA para explorar las diferencias en las puntuaciones en función del nivel educativo para los factores de **BUSINESS ENGLISH TEST**. Se realizó para 6 niveles educativos diferentes: 1 - Máster, Doctorado (n = 9,012); 2 - Licenciatura, diplomatura (n = 7,453); 3- Hasta dos años en la universidad (n = 6,647); 4 - Bachiller/

Educación secundaria (n = 3,413); 5 – Formación profesional (n = 996); 6 -Estudiantes (n = 1,598).

Tabla 14. ANOVA por nivel educativo.

Factor	1	2	3	4	5	6	F	df	p-value
Gramática	5.38	4.85	4.08	4.30	4.78	4.22	316.026	5	0*
Comprensión lectora	5.96	5.18	4.71	4.57	5.10	4.54	343.656	5	0*
Vocabulario	5.43	4.99	4.27	4.29	4.56	4.35	214.003	5	0*

**Valores por debajo de 0.05 indican que las diferencias son estadísticamente significativas*

El ANOVA encontró diferencias significativas entre los factores. Se llevaron a cabo análisis t-test (corrección de Bonferroni) a posteriori para cada par de combinaciones para estudiar estas diferencias.

En *Gramática*, las personas del nivel 1 (M = 5.38) obtuvieron puntuaciones significativamente más altas que las de los niveles 2 (M = 4.85, p = 0), 3 (M = 4.08, p = 0), 4 (M = 4.30, p = 0), 5 (M = 4.78, p = 0) y 6 (M = 4.42, p = 0). Las personas del nivel 2 (M = 4.85) obtuvieron puntuaciones significativamente más altas que las de los niveles 3 (M = 4.08, p = 0), 4 (M = 4.30, p = 0) y 6 (M = 4.42, p = 0). Y las personas de los niveles 4 (M = 4.30, p = 0) y 5 (M = 4.78, p = 0) obtuvieron puntuaciones significativamente más altas que los del nivel 3 (M = 4.08), mientras que los del nivel 5 (M = 4.78) obtuvieron puntuaciones significativamente más altas que los del nivel 4 (M = 4.30, p = 0) y el nivel 6 (M = 4.22, p = 0).

En *Comprensión lectora*, las personas del nivel 1 (M = 5.96) obtuvieron puntuaciones significativamente más altas que las del nivel 2 (M = 5.18, p = 0), 3 (M = 4.71, p = 0), 4 (M = 4.57, p = 0), 5 (M = 5.10, p = 0) y 6 (M = 4.54, p = 0). Las personas del nivel 2 (M = 5.18) obtuvieron puntuaciones significativamente más altas que las de los niveles 3 (M = 4.71, p = 0), 4 (M = 4.57, p = 0) y 6 (M = 4.54, p = 0). Las personas del nivel 3 (M = 4.71) obtuvieron puntuaciones significativamente más altas que los de los niveles 4 (M = 4.57, p = 0.039) pero obtuvieron puntuaciones significativamente menores que las personas en el nivel 5 (M = 5.10, p = 0). Las personas en el nivel 5 (M = 5.10) obtuvieron puntuaciones significativamente más altas que las del nivel 4 (M = 4.57, p = 0) y las del nivel 6 (M = 4.54, p = 0).

En *Vocabulario*, las personas del nivel 1 (M = 5.43) obtuvieron puntuaciones significativamente más altas que las del nivel 2 (M = 4.99, p = 0), 3 (M = 4.27, p = 0), 4 (M =

4.29, $p = 0$), 5 ($M = 4.56$, $p = 0$) y 6 ($M = 4.35$, $p = 0$). Las personas del nivel 2 ($M = 4.99$) obtuvieron puntuaciones significativamente más altas que las personas del nivel 3 ($M = 4.27$, $p = 0$), 4 ($M = 4.29$, $p = 0$), 5 ($M = 4.56$, $p = 0$) y 6 ($M = 4.35$, $p = 0$). Las personas del nivel 5 ($M = 4.56$) obtuvieron puntuaciones significativamente más altas que las del nivel 3 ($M = 4.27$, $p = 0.01$).

3. Información complementaria y recomendaciones

El **BUSINESS ENGLISH TEST** se diseñó para su uso en organizaciones y empresas, como herramienta de apoyo en las evaluaciones para selección y contratación. Es importante definir los criterios para interpretar las puntuaciones en función de las necesidades de la evaluación y utilizar los baremos apropiados. **BUSINESS ENGLISH TEST** es útil en selección y contratación, desarrollo profesional, coaching y evaluación del rendimiento. Tener en cuenta las características del test y realizar una interpretación adecuada permite: a) comparar de forma precisa a los candidatos/as en las competencias requeridas; b) identificar áreas de desarrollo de forma precisa; c) identificar el ajuste entre los requerimientos del puesto y el potencial de la persona y d) permitir que la organización se perciba como equitativa y objetiva. A continuación, se proporciona información para realizar una interpretación apropiada de las puntuaciones en **BUSINESS ENGLISH TEST** en función de los objetivos de la organización.

Los informes de **BUSINESS ENGLISH TEST** contienen gráficos y comentarios personalizados, para cada uno de los tres factores, en función de la puntuación obtenida. Es importante que la persona que interpreta el informe tenga conocimientos suficientes en psicometría o haya realizado una formación en el test impartida por *Central Test* que garantice que se tienen los conocimientos necesarios. Además, es importante entender la información que se proporciona en este manual de uso. Es necesario tener conocimientos suficientes sobre fiabilidad, validez y error de medida, así como el efecto de las condiciones de administración en la calidad de los resultados. Las puntuaciones deben explicarse dentro del contexto de la evaluación de forma que no exista un efecto negativo, se presentarán de forma clara, significativa y adaptándose a los conocimientos y características de la persona. Todos los test y herramientas de evaluación desarrolladas por Central Test son para su uso en organizaciones y empresas, especialmente en el área de Recursos Humanos. No deben extraerse conclusiones más allá del campo de uso del test.

La selección y contratación es un proceso que requiere dedicación de tiempo y recursos. Errores en este proceso tienen efecto en la productividad, eficiencia y mantenimiento de la empresa a largo plazo. Por lo que es importante tener una descripción del puesto y de las características que debe tener la persona seleccionada para el puesto, previa a la utilización de **BUSINESS ENGLISH TEST**.

BUSINESS ENGLISH TEST puede ser utilizado en diferentes procesos de las organizaciones y empresas, como la evaluación de la actuación, donde se identifican los puntos fuertes y las áreas de mejora de una persona y se pueden establecer programas de intervención. Las evaluaciones utilizadas en la evaluación del rendimiento deben ser apropiadas, relevantes y proporcionar información objetiva sobre las competencias reales de la persona, siendo una excelente oportunidad para revisar los logros, las expectativas y las necesidades. Además, permite identificar necesidades de desarrollo y conviene usarlo con otras evaluaciones que proporcionen información de las diferentes

características, competencias y habilidades de la persona para disponer de suficiente información en la toma de decisiones.

Referencias

- Clauser, B. E., & Mazor, K. M. (1998). Using Statistical Procedures to Identify Differentially Functioning Test Items. *Educational Measurement: Issues and Practice*, 17(1), 31-44. <http://doi.org/10.1111/j.1745-3992.1998.tb00619.x>
- Drasgow, F. (1987). Study of the measurement bias of two standardized psychological tests. *Journal of Applied Psychology*, 72(1), 19-29. <http://doi.org/10.1037/0021-9010.72.1.19>
- Fan, X., Thompson, B., & Wang, L. (1999). Effects of sample size, estimation methods, and model specification on structural equation modeling fit indexes. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 56-83.
- Hanson, B. A. (1998). Uniform DIF and DIF Defined by Differences in Item Response Functions. *Journal of Educational and Behavioral Statistics*, 23(3), 244-253. <http://doi.org/10.3102/10769986023003244>
- Holtzman, S., & Vezzu, S. (2011). *Confirmatory Factor Analysis and Structural Equation Modeling of Noncognitive Assessments using PROC CALIS*. <http://www.lexjansen.com/nesug/nesug11/sa/sa07.pdf>
- Hooper, D., Coughlan, J., & Mullen, M. (2008). Structural Equation Modelling: Guidelines for Determining Model Fit. *Electronic Journal of Business Research Methods*, 6(1), 53-60.
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cut-off criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1-55. doi.org/10.1080/10705519909540118
- Jöreskog, K. G., & Sörbom, D. (1993). LISREL 8: Structural Equation Modeling with the SIMPLIS Command Language. *Scientific Software International*.
- McLeary, C., & Cruise, P. (2012). Modeling Organisational Trust: Addressing Challenges of Measurement Invariance. In *Proceedings of the 11th European Conference on Research Methods* (p. 470). Academic Conferences Limited.
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory*. New York: McGraw-Hill.
- Pearson, K. (1895). Contributions to the Mathematical Theory of Evolution. II. Skew Variation in Homogeneous Material. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London: Mathematical, Physical and Engineering Sciences*, 186, 343-414. <http://doi.org/10.1098/rsta.1895.0010>

- Steiger, J. H., & Lind, J. C. (1980). *Statistically based tests for the number of common factors*. In annual meeting of the Psychometric Society, Iowa City, IA, 758.
- Zumbo, B. D., & Thomas, D. R. (1997). *A measure of effect size for a model-based approach for studying DIF*. Prince George, Canada: Edgeworth Laboratory for Quantitative Behavioral Science, University of Northern British Columbia.

Anexo A. Muestra de habla española, enero a noviembre 2021.

Este anexo contiene los baremos para una muestra de habla española, recogida entre enero y noviembre de 2021. El contenido de este apéndice consiste en:

- Descripción de la muestra
- Baremos generales
- Baremos género
- Baremos edad
- Baremos nivel educativo
- Baremos país
- Fiabilidad por consistencia interna de los factores
- Validez de constructo, mediante el análisis de las correlaciones entre sus factores y ajuste del modelo para cada una de las dimensiones del test
- T-test genero, ANOVAs edad y T-test para cada par de grupo de edad para los factores principales

A.1. Descripción de la muestra.

Muestra N= 7323 de habla española, que realizaron el test entre enero y noviembre de 2021.

Tabla A.1.1 Género.

Género	N	%
Masculino	4370	59.67
Femenino	2948	40.26
Sin datos	5	0.07

Tabla A.1.2. Edad.

Edad	N	%
Menores de 18	119	1.63
18- 25	1338	18.27
26-33	2640	36.05
34-41	1739	23.75

42-49	1053	14.38
50-56	204	2.79
57+	78	1.07

Tabla A.1.3. Nivel de estudios.

Nivel de Estudios	N	%
Máster / Doctorado	1491	20.36
Licenciatura o diplomatura	3364	45.94
Dos años de formación universitaria	565	7.72
Diploma Educación secundaria	330	4.51
Formación profesional	514	7.02
Estudiando	734	10.02
Sin datos	325	4.44

Tabla A.1.4. País.

País	N	%
Argentina	108	1.47
Chile	330	4.51
Colombia	900	12.29
Costa Rica	1103	15.06
Ecuador	306	4.18
España	1468	20.05
Guatemala	183	2.50
México	2177	29.73
Panamá	191	2.61
República Dominicana	141	1.93

A.2. Baremos generales

Los baremos permiten comparar las puntuaciones de las personas en función del grupo de referencia. Los baremos de **BUSINESS ENGLISH TEST** se presentan en función de la puntuación en cada factor en el informe. La escala de puntuaciones para cada factor va de 0 a 10.

Se proporcionan baremos en función del género, edad, nivel educativo y país, que incluyen la *media, desviación típica (D.T.), mediana, puntuación mínima y máxima, intervalo y error típico (SE)*. Al final de cada apartado, menos para el país, se incluye una tabla con la media general por factor y las medias de cada uno de los grupos para facilitar las comparaciones.

Es importante tomar como referencia la media general para toda la muestra en cada factor.

Tabla A.2.1. Factores para toda la muestra. N=7323

Factor	Media	D.T.	Mediana	Mín	Máx	Interv.	SE
Gramática	5.19	2.48	5.2	0	10	10	0.03
Comprensión lectora	5.71	2.23	6.0	0	10	10	0.03
Vocabulario	5.31	2.97	6.0	0	10	10	0.03

A.3. Baremos según género

En las siguientes tablas, se muestran los baremos según el género.

Tabla A.3.1. Factores género femenino, n=2948.

Factor	Media	D.T.	Mediana	Mín	Máx	Interv.	SE
Gramática	5.28	2.52	5.2	0	10	10	0.05
Comprensión lectora	5.76	2.24	6.0	0	10	10	0.04
Vocabulario	5.24	2.99	6.0	0	10	10	0.06

Tabla A.3.2. Factores género masculino, n=4370.

Factor	Media	D.T.	Mediana	Mín	Máx	Interv.	SE
Gramática	5.14	2.45	5.2	0	10	10	0.04
Comprensión lectora	5.68	2.22	6.0	0	10	10	0.03
Vocabulario	5.36	2.96	6.0	0	10	10	0.04

Tabla A.3.3. Comparación de las medias entre hombres y mujeres y con la general.

Factor	Hombres	Mujeres	General
Gramática	5.14	5.28	5.19
Comprensión lectora	5.68	5.76	5.71
Vocabulario	5.36	5.24	5.31

A.4. Baremos por edad

En las siguientes tablas, se muestran los baremos según el grupo de edad.

Tabla A.4.1. Factores menores de 18, n=119.

Factor	Media	D.T.	Mediana	Mín	Máx	Interv.	SE
Gramática	4.47	2.75	4.8	0	9.2	9.2	0.25
Comprensión lectora	4.51	2.52	5.0	0	9.0	9.0	0.23
Vocabulario	4.37	3.07	4.8	0	10.0	10.0	0.28

Tabla A.4.2. Factores entre 18 y 25 años, n=1338.

Factor	Media	D.T.	Mediana	Mín	Máx	Interv.	SE
Gramática	5.41	2.44	5.6	0	10	10	0.07
Comprensión lectora	5.64	2.18	6.0	0	10	10	0.06
Vocabulario	5.63	2.70	6.4	0	10	10	0.07

Tabla A.4.3. Factores entre 26 y 33 años, n=2640.

Factor	Media	D.T.	Mediana	Mín	Máx	Interv.	SE
Gramática	5.24	2.51	5.2	0	10	10	0.05
Comprensión lectora	5.78	2.26	6.0	0	10	10	0.04
Vocabulario	5.39	2.98	6.0	0	10	10	0.06

Tabla A.4.4. Factores entre 34 y 41 años, n=1739.

Factor	Media	D.T.	Mediana	Mín	Máx	Interv.	SE
Gramática	5.12	2.40	5.2	0	10	10	0.06
Comprensión lectora	5.78	2.16	6.0	0	10	10	0.05
Vocabulario	5.21	3.01	5.6	0	10	10	0.07

Tabla A.4.5. Factores entre 42 y 49 años, n=1053.

Factor	Media	D.T.	Mediana	Mín	Máx	Interv.	SE
Gramática	5.05	2.54	5.2	0	10	10	0.08
Comprensión lectora	5.67	2.25	6.0	0	10	10	0.07
Vocabulario	5.01	3.13	5.6	0	10	10	0.10

Tabla A.4.6. Factores entre 50 y 56 años, n=204.

Factor	Media	D.T.	Mediana	Mín	Máx	Interv.	SE
Gramática	5.00	2.52	4.8	0	9.6	9.6	0.18
Comprensión lectora	5.52	2.29	6.0	0	10.0	10.0	0.16
Vocabulario	4.94	3.16	5.6	0	10.0	10.0	0.22

Tabla A.4.7. Factores más de 57 años, n=78.*

Factor	Media	D.T.	Mediana	Mín	Máx	Interv.	SE
Gramática	4.99	2.46	5.2	0	9.2	9.2	0.28
Comprensión lectora	5.76	2.20	6.0	0	9.0	9.0	0.25
Vocabulario	5.32	3.10	5.6	0	10.0	10.0	0.35

*Si el grupo normativo es menor a N=100 es posible que los datos no representen de forma adecuada las características del grupo.

Tabla A.4.8. Comparación de las medias por grupos de edad y con la general.

Factor	-18	18-25	26-33	34-41	42-49	50-56	+57	General
Gramática	4.47	5.41	5.24	5.12	5.05	5.00	4.99	5.19
C Lectora	4.51	5.64	5.78	5.78	5.67	5.52	5.76	5.71
Vocabulario	4.37	5.63	5.39	5.21	5.01	4.94	5.32	5.31

A.5. Baremos por nivel educativo

En las siguientes tablas, se muestran los baremos según el nivel educativo.

Tabla A.5.1. Factores Master/ Doctorado, n=1491.

Factor	Media	D.T.	Mediana	Mín	Máx	Interv.	SE
Gramática	6.16	2.26	6.4	0	10	10	0.06
Comprensión lectora	6.49	2.00	7.0	0	10	10	0.05
Vocabulario	6.30	2.72	7.2	0	10	10	0.07

Tabla A.5.2. Factores Licenciatura o grado, n=3364.

Factor	Media	D.T.	Mediana	Mín	Máx	Interv.	SE
Gramática	5.07	2.43	5.2	0	10	10	0.04
Comprensión lectora	5.70	2.18	6.0	0	10	10	0.04
Vocabulario	5.22	2.97	5.6	0	10	10	0.05

Tabla A.5.3. Factores diplomatura, dos años de educación en la universidad, n=565.

Factor	Media	D.T.	Mediana	Mín	Máx	Interv.	SE
Gramática	4.89	2.36	4.8	0	9.6	9.6	0.10
Comprensión lectora	5.54	2.21	6.0	0	10.0	10.0	0.09
Vocabulario	5.01	2.88	5.6	0	10.0	10.0	0.12

Tabla A.5.4. Factores Diploma de Educación secundaria, n=330.

Factor	Media	D.T.	Mediana	Mín	Máx	Interv.	SE
Gramática	4.82	2.47	4.8	0	10	10	0.14
Comprensión lectora	5.31	2.22	5.0	0	10	10	0.12
Vocabulario	4.71	2.93	4.8	0	10	10	0.16

Tabla A.5.5. Factores Formación Profesional, n=514.

Factor	Media	D.T.	Mediana	Mín	Máx	Interv.	SE
Gramática	4.14	2.44	4	0	10	10	0.11
Comprensión lectora	4.77	2.34	5	0	10	10	0.10
Vocabulario	4.06	3.01	4	0	10	10	0.13

Tabla A.5.6. Factores estudiando, n=734.

Factor	Media	D.T.	Mediana	Mín	Máx	Interv.	SE
Gramática	4.81	2.43	4.8	0	10	10	0.09
Comprensión lectora	5.18	2.27	5.0	0	10	10	0.08
Vocabulario	4.97	2.85	5.2	0	10	10	0.11

Tabla A.5.7. Comparación de las medias por nivel educativo y con la general.

Factor	M*	G*	D*	E.S*.	F.P.*	Est*	General
Gramática	6.16	5.07	4.89	4.82	4.14	4.81	5.19
C Lectora	6.49	5.70	5.54	5.31	4.77	5.18	5.71
Vocabulario	6.30	5.22	5.01	4.71	4.06	4.97	5.31

*M= Master/ Doctorado; G= Grado/ Licenciatura; D= Diplomatura; E.S= Educación secundaria; F.P.= Formación profesional; Est= Estudiando

6. Baremos por país

En las siguientes tablas, se muestran los baremos según el país.

Tabla A.6.1. Factores Argentina, n=108.

Factor	Media	Desv. Típica	Media na	Mín	Máx	Interv.	Error Típico
Gramática	5.54	2.71	6.0	0	10	10	0.26
Comprensión lectora	5.94	2.34	7.0	0	10	10	0.22
Vocabulario	5.29	3.24	6.4	0	10	10	0.31

Tabla A.6.2. Factores Chile, n=330.

Factor	Media	Desv. Típica	Media na	Mín	Máx	Interv.	Error Típico
Gramática	5.26	2.63	5.6	0	9.6	9.6	0.14
Comprensión lectora	6.13	2.29	6.0	0	10.0	10.0	0.13
Vocabulario	5.37	3.21	6.0	0	10.0	10.0	0.18

Tabla A.6.3. Factores Colombia, n=900.

Factor	Media	Desv. Típica	Media na	Mín	Máx	Interv.	Error Típico
Gramática	4.49	2.36	4.4	0	10	10	0.08
Comprensión lectora	5.56	2.19	6.0	0	10	10	0.07
Vocabulario	4.73	2.85	4.8	0	10	10	0.09

Tabla A.6.4. Factores Ecuador, n=306.

Factor	Media	Desv. Típica	Media na	Mín	Máx	Interv.	Error Típico
Gramática	4.45	2.47	4.4	0	10	10	0.14
Comprensión lectora	5.03	2.36	5.0	0	10	10	0.14
Vocabulario	4.23	3.07	4.4	0	10	10	0.18

Tabla A.6.5. Factores España, n=1468.

Factor	Media	Desv. Típica	Media na	Mín	Máx	Interv.	Error Típico
Gramática	6.18	2.42	6.8	0	10	10	0.06
Comprensión lectora	6.35	2.19	7.0	0	10	10	0.06
Vocabulario	5.98	2.88	6.8	0	10	10	0.08

Tabla A.6.6. Factores Guatemala, n=183.

Factor	Media	Desv. Típica	Media na	Mín	Máx	Interv.	Error Típico
Gramática	5.02	2.53	5.2	0	9.6	9.6	0.19
Comprensión lectora	5.84	2.21	6.0	0	10.0	10.0	0.16
Vocabulario	5.12	3.29	5.6	0	9.6	9.6	0.24

Tabla A.6.8. Factores México, n=2177.

Factor	Media	Desv. Típica	Media na	Mín	Máx	Interv.	Error Típico
Gramática	4.53	2.29	4.4	0	10	10	0.05
Comprensión lectora	5.15	2.14	5.0	0	10	10	0.05
Vocabulario	4.79	2.84	4.8	0	10	10	0.06

Tabla A.6.9. Factores Panamá, n=191.

Factor	Media	Desv. Típica	Media na	Mín	Máx	Interv.	Error Típico
Gramática	5.04	2.63	5.2	0	9.6	9.6	0.19
Comprensión lectora	5.89	2.12	6.0	0	10.0	10.0	0.15
Vocabulario	5.20	3.32	5.6	0	10.0	10.0	0.24

A.7. Correlaciones entre los factores

En la tabla siguiente, se muestran las intercorrelaciones entre los factores de **BUSINESS ENGLISH TEST**.

*Tabla A.7.1. Intercorrelaciones entre los factores principales de **BUSINESS ENGLISH TEST**.*

Factores	Comprensión lectora	Gramática
Gramática	0.63	
Vocabulario	0.80	0.65

Una forma de valorar la validez de constructo de un test es analizar las intercorrelaciones entre los factores del test. El análisis debe tener en cuenta las expectativas del modelo teórico sobre las relaciones entre los factores, sobre la intensidad y dirección de la correlación.

En relación a la intensidad, para un test que evalúa la competencia lingüística es lógico que las correlaciones sean moderadas ya que se evalúan aspectos muy relacionados entre sí ; se puede observar que hay una correlación muy alta entre comprensión lectora y vocabulario, que es de esperar, ya que es necesario tener un buen vocabulario para poder entender el significado de un texto ; siendo las correlaciones entre gramática con comprensión lectora y vocabulario más moderadas.

En relación a la dirección, las correlaciones pueden ser directas o inversas, se comprobará con la teoría si la dirección es la esperada ; en este caso se dan correlaciones positivas, que son las correlaciones esperadas.

A.8. Fiabilidad por consistencia interna

La fiabilidad por consistencia interna de los factores del **BUSINESS ENGLISH TEST** se calculó mediante el alpha de Cronbach. La fiabilidad por consistencia interna indica la coherencia de los ítems de un factor entre sí.

Tabla A.8.1. Consistencia Interna.

Factor	Alpha
Comprensión lectora	0.6
Gramática	0.86
Vocabulario	0.83

A.9. Analisis factorial confirmatorio de las dimensiones del test

Se llevo a cabo un análisis factorial confirmatorio (AFC), para comprobar que los factores se ajustaban al modelo teórico del test. El resultado fue consistente con la estructura propuesta para la prueba, comprobando que los factores se ajustan al modelo propuesto.

Tabla A.9.1. **BUSINESS ENGLISH TEST** AFC.

X2	df	p.value	CFI	TLI	RMSEA	p.value
5857.378	1707	0	0.917	0.914	0.023	1

Nota: X²: Chi-Cuadrado, df: grados de libertad; p: valor significativo, RMSEA: Root Mean Square Error of Aproximation; CFI: Índice de comparación de adecuación, TLI: Índice de Tucker-Lewis.

A.10. Diferencias en las puntuaciones según el grupo normativo

A la hora de interpretar los resultados de una persona en **BUSINESS ENGLISH TEST**, es importante realizar la comparación con el grupo normativo de la persona. Se llevó a cabo un estudio de las diferencias en las puntuaciones para edad y género en el test, con la finalidad de saber si hay diferencias significativas en estos grupos. Los resultados se presentan a continuación.

A.10.1. T-tests y ANOVAS

Para explorar las diferencias entre los grupos se llevó a cabo un t-test para el género y un ANOVA para los grupos de edad, como las diferencias eran significativas en los grupos de edad, se llevó a cabo un t-test a posteriori para cada grupo de edad. En las siguientes tablas se muestran los resultados.

Tabla A.10.1.1. T- test género.

Factor	Hombres	Mujeres	T	df	p-value
Comprensión lectora	5.9	6.15	3.7878	4626	0*
Gramática	6.03	6.21	2.0801	4626	0.03
Vocabulario	6.86	6.89	0.48021	4626	0.63

**valores inferiores a 0.05 indican que la diferencia es significativa*

Se observa que las diferencias en las medias en *Comprensión lectora* entre hombres y mujeres son las únicas significativas. Las mujeres tienen puntuaciones más altas en comprensión lectora que los hombres. Aunque no disponemos de suficiente información para saber cuáles son las razones subyacentes, ya que este es un test de competencia lingüística en inglés, es importante tener esto en cuenta cuando se interpreten las puntuaciones.

Tabla A.10.1.2. ANOVA por grupo de edad.

Factor	-18	18-25	26-33	34-41	42-49	50-56	57+	F	df	p-value
C L	4.47	5.41	5.24	5.12	5.05	5.00	4.99	0.278	1	0.278
G	4.51	5.64	5.78	5.78	5.67	5.52	5.76	5.688	1	0.01*
V	4.37	5.63	5.39	5.21	5.01	4.94	5.32	28.65	1	0*

**valores por debajo de 0.05 indica que las diferencias entre las medias son estadísticamente significativas*

C.L. = comprensión lectora; G= Gramática; V= vocabulario

Se observa que las diferencias entre las medias de los grupos de edad son significativas para Vocabulario y Gramática; para analizar estas diferencias se ha llevado un t-test a posteriori por cada par de grupo de edad en los factores.

Tabla A.10.1.3. T-test a posteriori para los factores para cada par de grupos de edad en los factores principales.

Edad	18-25	26 - 33	34 - 41	42 - 49	50- 56
Gramática					
26 - 33	0.001*				
34 - 41	0.0007*	0.572			
42 - 49	0.086	0.427	0.246		

50 - 56	0.225	0.641	0.459	0.964	
+57	0.996	0.393	0.32	0.56	0.569
Vocabulario					
26 - 33	0.003*				
34 - 41	0*	0.12			
42 - 49	0*	0.01*	0.23		
50 - 56	0.006*	0.19	0.65	0.74	
+57	0.08	0.33	0.58	0.89	0.77

*valores por debajo de 0.05 indica que las diferencias entre las medias son estadísticamente significativas

Se han encontrado diferencias significativas en *Gramática* entre los grupos de edad 18-25 con 26-33 y 18-25 con 34-41. El grupo de edad 18-25 tiene una puntuación media en el factor menor que los grupos 26-33 y 34-41. Es posible que se deba a variables diversas, pero es importante tenerlo en cuenta al realizar la interpretación de las puntuaciones.

Se han encontrado diferencias significativas entre las medias en el factor *Vocabulario*, para el grupo 18-25 con el resto de los grupos de edad, menos +57. Además, también hay diferencias significativas entre las medias del grupo 26-33 con 42-49.

El grupo 18-25 tiene una puntuación media menor que el resto de los grupos de edad; y el grupo 26-33 tiene una puntuación media mayor que el grupo 42-49. Aunque las razones para estos resultados pueden ser diversas, es conveniente tenerlo en cuenta al interpretar los resultados.

INFORMACIÓN DE CONTACTO

Servicio de atención al cliente: **atención.cliente@centraltest.com**

Servicios de formación y consultoría : **consulting@centraltest.com**



www.centraltest.es

Central Test - Empowering Talent © 2021

Todos los derechos reservados