

Informe Anual de Resultados 2018



CENTRO NACIONAL
DE EVALUACIÓN PARA
LA EDUCACIÓN SUPERIOR, A.C.

CENEVAL®

EXAMEN GENERAL PARA EL EGRESO DE LA
LICENCIATURA EN INGENIERÍA ELÉCTRICA
(EGEL-IELEC)

DIRECCIÓN DEL ÁREA DE LOS EGEL
Departamento de Análisis Psicométrico

AGOSTO • 2019

Informe Anual de Resultados 2018

EXAMEN GENERAL PARA EL EGRESO DE LA
LICENCIATURA EN **INGENIERÍA ELÉCTRICA**
(EGEL-IELEC)



CENTRO NACIONAL
DE EVALUACIÓN PARA
LA EDUCACIÓN SUPERIOR, A.C.

CENEVAL®

DIRECCIÓN DEL ÁREA DE LOS EGEL
Departamento de Análisis Psicométrico

AGOSTO • 2019

DIRECTORIO

DR. EN QUÍM. RAFAEL LÓPEZ CASTAÑARES

DIRECTOR GENERAL

DR. OSCAR OLEA CARDOSO

SECRETARIO PARTICULAR

L. C. SAÚL MOISÉS LÓPEZ MEDINA

DIRECTOR DEL ÁREA DE ADMINISTRACIÓN

MTRA. GABRIELA LEGORRETA MOSQUEDA

ABOGADA GENERAL

LIC. RICARDO HUICOCHEA VÁZQUEZ

DIRECTOR DEL ÁREA DE LOS EXÁMENES NACIONALES DE INGRESO

MARCELA GUADALUPE CANO CAMACHO

DIRECTORA DEL ÁREA DE LOS EXÁMENES GENERALES PARA EL EGRESO DE LA LICENCIATURA

DRA. LILIAN FÁTIMA VIDAL GONZÁLEZ

DIRECTORA DEL ÁREA DE PROGRAMA ESPECIALES

LIC. ROSALVA LILI VARGAS

DIRECTORA DEL ÁREA DE ACREDITACIÓN Y CERTIFICACIÓN DEL CONOCIMIENTO

DR. JULIO RUBIO OCA

ASESOR ACADÉMICO

DIRECCIÓN DEL ÁREA DE CALIDAD, INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN

MTRA. MARÍA DEL SOCORRO MARTÍNEZ DE LUNA

DIRECTORA DEL ÁREA DE OPERACIÓN

ING. OSCAR MIRANDA ROBLES

DIRECTOR DEL ÁREA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES

LIC. JOSÉ LUIS CUEVAS NAVA

DIRECTOR DE PLANEACIÓN

COORDINACIÓN TÉCNICA Y REALIZACIÓN

ING. EDUARDO RAMÍREZ DÍAZ

*DIRECTOR DEL PROGRAMA DE EVALUACIÓN DE EGRESO EN DISEÑO, INGENIERÍAS Y
ARQUITECTURA*

DRA. PRISCILA GUIDO GARCÍA

JEFA DEL DEPARTAMENTO DE ANÁLISIS PSICOMÉTRICO

ING. ELOÍN ALARCÓN MALDONADO

COORDINADOR DEL EGEL EN INGENIERÍA ELÉCTRICA

CONSEJO TÉCNICO DEL EGEL EN INGENIERÍA ELÉCTRICA

GRADO	NOMBRE(S)	APELLIDOS	INSTITUCIÓN U ORGANISMO QUE REPRESENTA
Ing.	Hernán	López Cruz	Colegio de Ingenieros Mecánicos y Electricistas, A.C.
Ing.	Beatriz Aurora	García Cristiano	Instituto Tecnológico de Mérida
I. E.	Alejandro Cristóbal	Galicia Ponce	Tecnológico de Estudios Superiores de Valle de Bravo
Dr.	Pedro Francisco	Rosales Escobedo	Universidad Autónoma de Baja California
M. C.	Abel Eduardo	Quezada Carreón	Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Dr.	Juan	Segundo Ramírez	Universidad Autónoma de San Luis Potosí
Dr.	Adrián	González Parada	Universidad de Guanajuato
Ing.	Manuel	Barrueta García	Universidad Juárez Autónoma de Tabasco
Dr.	Antonio	Ramos Paz	Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo
Dr.	Adrián	Vidal Santo	Universidad Veracruzana

ÍNDICE

	Página
Presentación	7
1. Descripción del EGEL.....	10
1.1. Atributos y alcance.....	11
1.2. Estructura, niveles de desempeño y criterios para otorgar testimonios de desempeño.....	12
2. Datos descriptivos de la población que sustentó el EGEL	17
2.1. Datos demográficos.....	18
2.2. Escolaridad de los padres.....	19
2.3. Condición socioeconómica de los sustentantes	20
2.4. Trayectoria académica de los sustentantes	22
3. Resultados en el EGEL expresados en testimonios y niveles de desempeño.....	23
3.1. El índice Ceneval.....	25
3.2. Testimonios de desempeño alcanzados	29
3.3. Niveles de desempeño en cada una de las áreas del EGEL.....	33
3.3.1. Administración de los sistemas eléctricos	34
3.3.2. Análisis de los sistemas eléctricos	38

3.3.3. Diseño y construcción de equipos y sistemas eléctricos	41
3.3.4. Operación y mantenimiento de equipos y sistemas eléctricos	44
4. Variables de contexto y resultados en el EGEL	47
5. Opinión de los sustentantes acerca de la prueba y resultados en el EGEL	60
6. Relación de sustentantes que reciben el Premio Ceneval al Desempeño de Excelencia EGEL	71
Anexos con la información desagregada por institución de procedencia	
Anexo I. Resultados en el EGEL en testimonios y niveles de desempeño	74
Anexo II. Resultados en las áreas del EGEL expresados en puntuaciones	87
Anexo III. Cruce de variables de contexto y los resultados en el EGEL expresados en testimonios de desempeño	91



PRESENTACIÓN

PRESENTACIÓN

Este informe anual presenta los resultados obtenidos por 570 sustentantes del Examen General para el Egreso de la Licenciatura en Ingeniería Eléctrica durante 2018, provenientes de 40 instituciones o planteles de educación superior (IES) del país.¹ Los datos están desagregados por planteles para que, de esta manera, en los casos en que una misma IES tenga más de uno, pueda comparar los resultados obtenidos en cada plantel.

El objetivo del informe es proporcionar a las instituciones usuarias información relevante que permita contrastar los resultados obtenidos por el conjunto de sus sustentantes con los alcanzados por los sustentantes de otras IES y por el total de la población que en el ámbito nacional sustentó este examen en 2018. También se incluye información referente a los acreedores al Premio Ceneval al Desempeño de Excelencia-EGEL en 2018.

Para facilitar su lectura, la información en este documento se organizó en seis secciones: 1) Descripción del EGEL; 2) Datos descriptivos de la población que sustentó el EGEL; 3) Resultados en el EGEL expresados en testimonios y niveles de desempeño; 4) Variables de contexto y resultados en el EGEL; 5) Opinión de los sustentantes acerca de la prueba y resultados en el EGEL, y 6) Relación de sustentantes que reciben el Premio Ceneval al Desempeño de Excelencia EGEL. Además, con el objetivo de que cada IES tenga información detallada de sus sustentantes, en tres anexos se desagregó por institución de procedencia la información considerada en el cuerpo del documento.

Por último, cabe señalar que en esta edición del informe no se integra la sección del Padrón • EGEL: Programas de Alto Rendimiento Académico² como en años anteriores, en virtud de las adecuaciones que se hicieron a la octava convocatoria (publicada el 15 de mayo de 2018), con el objetivo de incrementar la participación de los programas de licenciatura en este proyecto, así como ampliar el tiempo de permanencia en el mismo. En esta convocatoria se

¹ El criterio de inclusión para este informe es que los sustentantes pertenezcan a una institución de educación superior y que la hayan identificado correctamente en su hoja de registro (la cual incluye el cuestionario de contexto). En el caso de este EGEL, los datos corresponden a 99.7% de los sustentantes durante 2018.

² Para mayor información sobre este proyecto consulte: <http://padronegel.ceneval.edu.mx>.

consideró un periodo de evaluación del egreso de los programas de dos años (1° de julio de 2017 al 30 de junio de 2019), por tanto la relación de programas de licenciatura incorporados al Padrón • EGEL del periodo julio 2017-junio 2019 se integrará en los Informes Anuales de Resultados de los EGEL de 2019.



1. DESCRIPCIÓN DEL EGEL

1. DESCRIPCIÓN DEL EGEL

1.1. Atributos y alcance

El EGEL es una prueba nacional, especializada por carrera profesional, cuyo objetivo es identificar en qué medida los egresados de licenciatura cuentan con los conocimientos y las habilidades esenciales para el inicio del ejercicio profesional en el país. Como instrumento de evaluación, el EGEL cuenta con los atributos señalados en la tabla 1:

Tabla 1.
Atributos del EGEL como instrumento de evaluación.

ATRIBUTO	DEFINICIÓN
Especializado por carrera profesional	Evalúa conocimientos y habilidades específicos de la licenciatura que son críticos para iniciarse en el ejercicio de la profesión. No incluye conocimientos y habilidades profesionales genéricos o transversales.
De alcance nacional	Considera los aspectos esenciales en la licenciatura para iniciarse en el ejercicio de la profesión en el país. No está referido a un currículo en particular. Se diseña y prepara para que tenga validez en todo el país.
Estandarizado	Cuenta con reglas fijas de diseño, elaboración, aplicación y calificación.
Criterial	Los resultados de cada sustentante se comparan contra un estándar de desempeño nacional preestablecido por el Consejo Técnico del examen.
Objetivo	Tiene criterios de calificación unívocos y precisos, lo cual permite su automatización.
De máximo esfuerzo	Permite establecer el nivel de rendimiento del sustentante, sobre la base de que éste hace su mejor esfuerzo al responder los reactivos de la prueba.
De alto impacto	Con base en sus resultados los sustentantes pueden titularse y las IES obtienen un indicador de rendimiento académico.
De opción múltiple	Cada pregunta se acompaña de cuatro opciones de respuesta, de entre las cuales sólo una es la correcta.
Contenidos centrados en problemas	Permite determinar si los sustentantes son capaces de utilizar lo aprendido durante su licenciatura en la resolución de problemas y situaciones a las que típicamente se enfrenta un egresado al inicio del ejercicio profesional.
Sensible a la instrucción	Evalúa resultados de aprendizaje de programas de formación profesional, los cuales son una consecuencia de la experiencia educativa institucionalmente organizada.
Contenidos validados socialmente	Contenidos validados por comités de expertos y centenares de profesionistas en ejercicio en el país.

Cada EGEL es diseñado, revisado y actualizado por un Consejo Técnico, conformado por representantes de IES públicas y privadas del país que ofrecen la licenciatura, colegios o asociaciones de profesionales e instancias empleadoras del sector público o del privado.

El uso continuo y sistemático del EGEL permite contar con información válida y confiable que contribuye a establecer, fundamentalmente, los siguientes aspectos:

- El grado de idoneidad de cada sustentante con respecto a un estándar de formación nacional.
- El nivel de eficacia y pertinencia de los distintos programas y modalidades de formación profesional que administran las IES.
- Los indicadores de rendimiento a partir de los cuales los organismos acreditadores y los organismos evaluadores respectivos pueden identificar los méritos de cada programa de licenciatura en cada institución educativa.

Esta información proporciona evidencias al público en general, adicionales a las implicadas en los títulos profesionales, de que el sustentante posee los *conocimientos y las habilidades que se consideran indispensables* para iniciarse en el ejercicio de la profesión.

1.2. Estructura, niveles de desempeño y criterios para otorgar testimonios de desempeño

El EGEL en Ingeniería Eléctrica está conformado por 182 reactivos de opción múltiple con cuatro opciones de respuesta, de las cuales sólo una es la correcta, y comprende cuatro áreas de conocimiento: Administración de los sistemas eléctricos, Análisis de los sistemas eléctricos, Diseño y construcción de equipos y sistemas eléctricos y Operación y mantenimiento de equipos y sistemas eléctricos. Estas áreas se evalúan con un número diferente de reactivos (tabla 2).

Tabla 2.
Distribución y cantidad de reactivos por áreas y subáreas en la prueba.³

ESTRUCTURA DEL EGEL EN INGENIERÍA ELÉCTRICA		
ÁREAS/SUBÁREAS	PONDERACIÓN	REACTIVOS
ADMINISTRACIÓN DE LOS SISTEMAS ELÉCTRICOS	15.9%	29
Planeación de los proyectos de sistemas eléctricos	4.9%	9
Desarrollo de los sistemas eléctricos	4.4%	8
Control de actividades para el desarrollo de sistemas eléctricos	3.3%	6
Evaluación del desarrollo de sistemas eléctricos	3.3%	6
ANÁLISIS DE LOS SISTEMAS ELÉCTRICOS	31.9%	58
Generación y transformación de energía eléctrica	4.9%	9
Sistema de transmisión de energía eléctrica	3.8%	7
Sistema de distribución de energía eléctrica	3.8%	7
Ahorro y calidad de la energía eléctrica	7.7%	14
Esquemas de protección para los sistemas eléctricos	11.5%	21
DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE EQUIPOS Y SISTEMAS ELÉCTRICOS	27.5%	50
Planeación para el diseño e integración de equipos y sistemas eléctricos	4.4%	8
Especificación del diseño, construcción e integración de equipos y sistemas eléctricos	12.1%	22
Normatividad para la construcción de equipos y sistemas eléctricos	4.4%	8
Evaluación de la puesta en servicio de equipos y sistemas eléctricos	6.6%	12
OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS Y SISTEMAS ELÉCTRICOS	24.7%	45
Análisis de la documentación técnica	3.8%	7
Normatividad para la operación y mantenimiento de equipos y sistemas eléctricos	4.4%	8
Control de sistemas eléctricos	3.8%	7
Equipos de medición y pruebas eléctricas	5.5%	10
Programas de mantenimiento de equipos y sistemas eléctricos	7.1%	13
Total	100%	182

³ Debido al redondeo de los porcentajes, la suma de estos valores, en tablas y gráficas puede no ser 100% a lo largo del informe.

En cada área del examen se consideran tres niveles de desempeño: aún no satisfactorio (ANS), satisfactorio (DS) y sobresaliente (DSS), en los cuales se clasifica a los sustentantes en función del desempeño mostrado, de conformidad con los siguientes rangos de puntuación.

Tabla 3.

Rangos de puntuación que delimitan los niveles de desempeño en cada una de las áreas del EGEL en Ingeniería Eléctrica.

Puntuación requerida	Nivel de desempeño alcanzado	Abreviatura
700–999	Aún no satisfactorio	ANS
1 000–1 149	Desempeño satisfactorio	DS
1 150–1 300	Desempeño sobresaliente	DSS

La descripción de los niveles de desempeño de cada área del examen permite conocer qué problemas y situaciones es capaz de resolver un sustentante cuando alcanza un desempeño satisfactorio o sobresaliente.

Los niveles de desempeño satisfactorio y sobresaliente para cada área que conforma el EGEL en Ingeniería Eléctrica son los siguientes:

Nivel de desempeño satisfactorio

Administración de los sistemas eléctricos. El sustentante es capaz de identificar los factores técnicos y económicos para la administración de los sistemas eléctricos.

Análisis de los sistemas eléctricos. El sustentante es capaz de identificar, resolver y analizar problemas relacionados con los sistemas eléctricos y la utilización de la energía eléctrica.

Diseño y construcción de equipos y sistemas eléctricos. El sustentante es capaz de determinar los parámetros básicos requeridos para el diseño y la construcción de equipos y sistemas eléctricos con base en la normativa vigente.

Operación y mantenimiento de equipos y sistemas eléctricos. El sustentante es capaz de identificar la simbología de elementos y equipos de un sistema eléctrico, así como los procedimientos adecuados de operación y mantenimiento de los equipos y sistemas eléctricos.

Nivel de desempeño sobresaliente

Administración de los sistemas eléctricos. Además de los conocimientos y las habilidades del nivel de desempeño satisfactorio, el sustentante es capaz de realizar el análisis y la evaluación de la administración de los sistemas eléctricos.

Análisis de los sistemas eléctricos. Además de los conocimientos y las habilidades del nivel de desempeño satisfactorio, el sustentante es capaz de proponer mejoras y analizar soluciones alternas para optimizar los sistemas eléctricos y la utilización de la energía eléctrica.

Diseño y construcción de equipos y sistemas eléctricos. Además de los conocimientos y las habilidades del nivel de desempeño satisfactorio, el sustentante es capaz de determinar e interpretar las pruebas de protocolo normalizadas.

Operación y mantenimiento de equipos y sistemas eléctricos. Además de los conocimientos y las habilidades del nivel de desempeño satisfactorio, el sustentante es capaz de gestionar los diferentes recursos para la operación y el mantenimiento de los equipos y sistemas eléctricos.

Considerando el nivel de desempeño alcanzado por el sustentante en cada una de las áreas, se determina si se hace acreedor a algún testimonio de desempeño, con base en los criterios establecidos por el Consejo Técnico (tabla 4).

Tabla 4.

Criterios establecidos por el Consejo Técnico para el otorgamiento de testimonios de desempeño en el EGEL en Ingeniería Eléctrica.

Criterio	Tipo de testimonio otorgado	Abreviatura
Al menos tres áreas con desempeño satisfactorio o sobresaliente	Testimonio de desempeño satisfactorio	TDS
De las cuatro áreas, al menos dos con desempeño sobresaliente y las restantes con desempeño satisfactorio	Testimonio de desempeño sobresaliente	TDSS

El EGEL en Ingeniería Eléctrica determina si los sustentantes son capaces de *utilizar lo que han estudiado y aprendido en su licenciatura* en situaciones similares a las que enfrentarán en el ejercicio profesional. Su contenido se encuentra definido en forma precisa y se validó socialmente. Sus estándares de desempeño están definidos en forma cualitativa, lo cual permite conocer *qué problemas y situaciones es capaz de resolver* un sustentante cuando consigue un desempeño satisfactorio, o bien, cuando alcanza un desempeño sobresaliente en cada una de las áreas que conforman la prueba.



2. DATOS DESCRIPTIVOS DE LA POBLACIÓN QUE SUSTENTÓ EL EGEL

2. DATOS DESCRIPTIVOS DE LA POBLACIÓN QUE SUSTENTÓ EL EGEL

Cuando los sustentantes se registran para presentar el EGEL responden un cuestionario de contexto cuyo objetivo es recopilar información demográfica, socioeconómica y de escolaridad de los sustentantes, que puede ser relevante para explicar los resultados obtenidos en el examen.

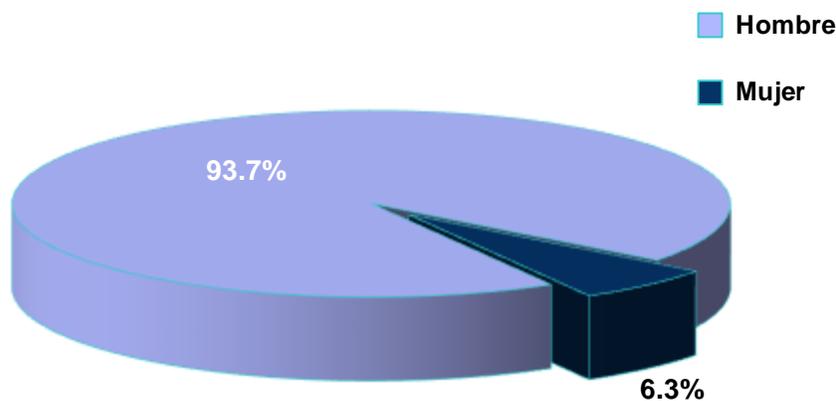
En esta sección se encuentran los datos descriptivos de los 570 sustentantes de 40 planteles de distintas IES del país que sustentaron el EGEL en Ingeniería Eléctrica durante 2018.⁴

Para facilitar su consulta, la información proporcionada por la población⁵ se presenta en cuatro apartados: a) Datos demográficos, b) Escolaridad de los padres, c) Condición socioeconómica de los sustentantes y d) Trayectoria académica de los sustentantes.

2.1. Datos demográficos

Del total de sustentantes, 10.8% indicó que alguno de sus padres habla una lengua indígena y más de la mitad son hombres (93.7%) (gráfica 1).

Gráfica 1.
Distribución de los sustentantes por sexo.



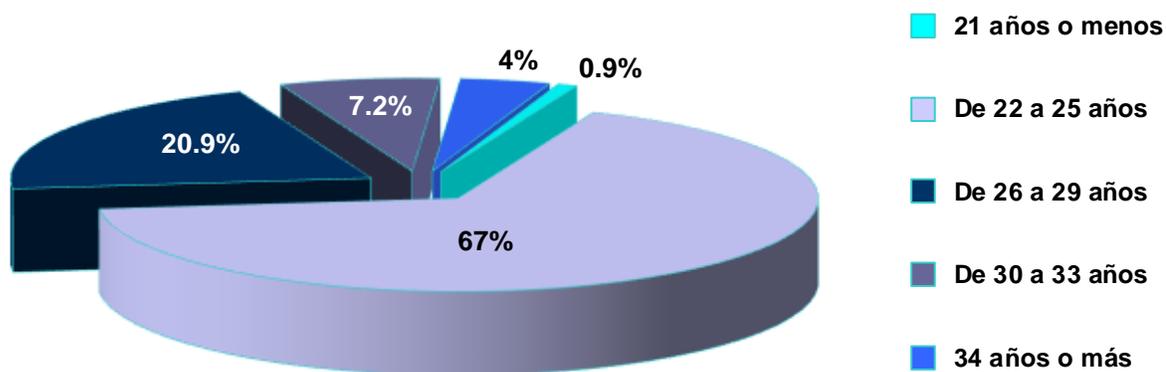
n=570

⁴ Los datos descriptivos de la población por institución de procedencia pueden consultarse en el anexo III.

⁵ El número de sustentantes que contestó en cada caso se indica en cada gráfica o tabla.

Con respecto a la edad, más de la mitad de los sustentantes (67%) tenía entre 22 y 25 años al momento de contestar el cuestionario de contexto (gráfica 2).

Gráfica 2.
Distribución de los sustentantes por edad.



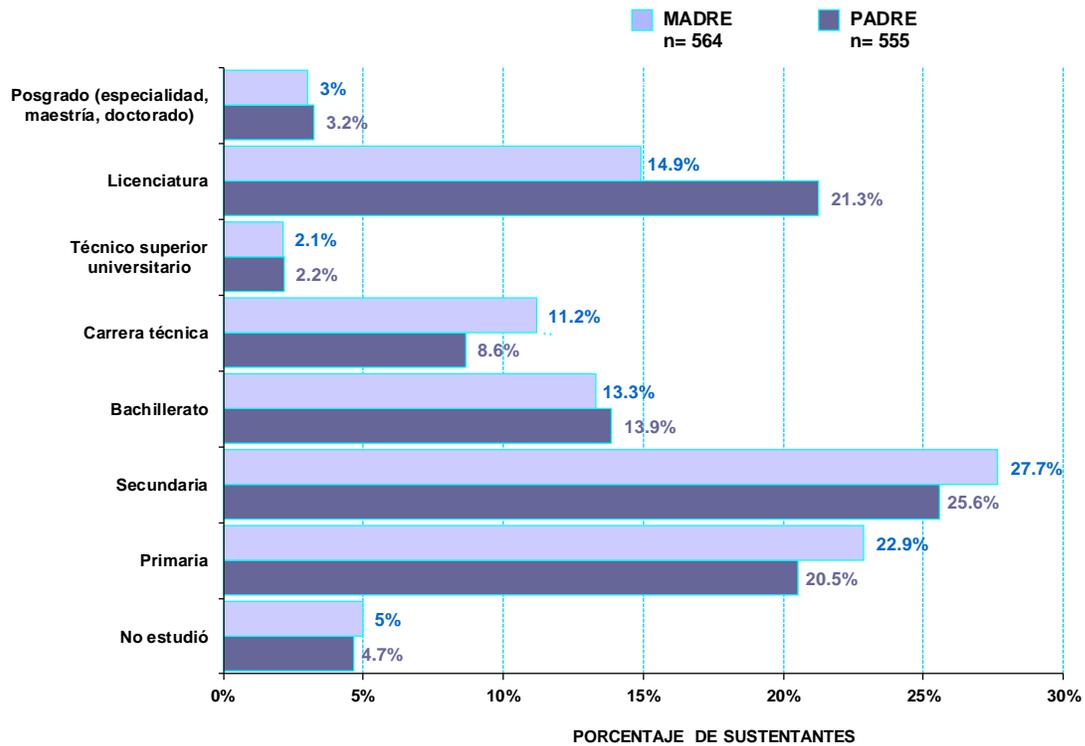
n=570

2.2. Escolaridad de los padres

Del total de sustentantes que respondió a la pregunta *¿Cuál es el nivel de estudios alcanzado por su padre (aunque haya fallecido)?*, 3.2% señaló posgrado (especialidad, maestría o doctorado); 21.3%, licenciatura; 2.2%, técnico superior universitario (después del bachillerato), 8.6%, carrera técnica; 13.9%, bachillerato; 25.6%, secundaria, y 25.2%, primaria o no estudió (gráfica 3).

Con respecto a la pregunta *¿Cuál es el nivel de estudios alcanzado por su madre (aunque haya fallecido)?*, 3% del total de sustentantes que respondieron señaló posgrado (especialidad, maestría o doctorado); 14.9%, licenciatura; 2.1%, técnico superior universitario (después del bachillerato), 11.2%, carrera técnica; 13.3%, bachillerato; 27.7%, secundaria, y 27.9%, primaria o no estudió (gráfica 3).

Gráfica 3.
Distribución de los sustentantes por escolaridad del padre y de la madre.

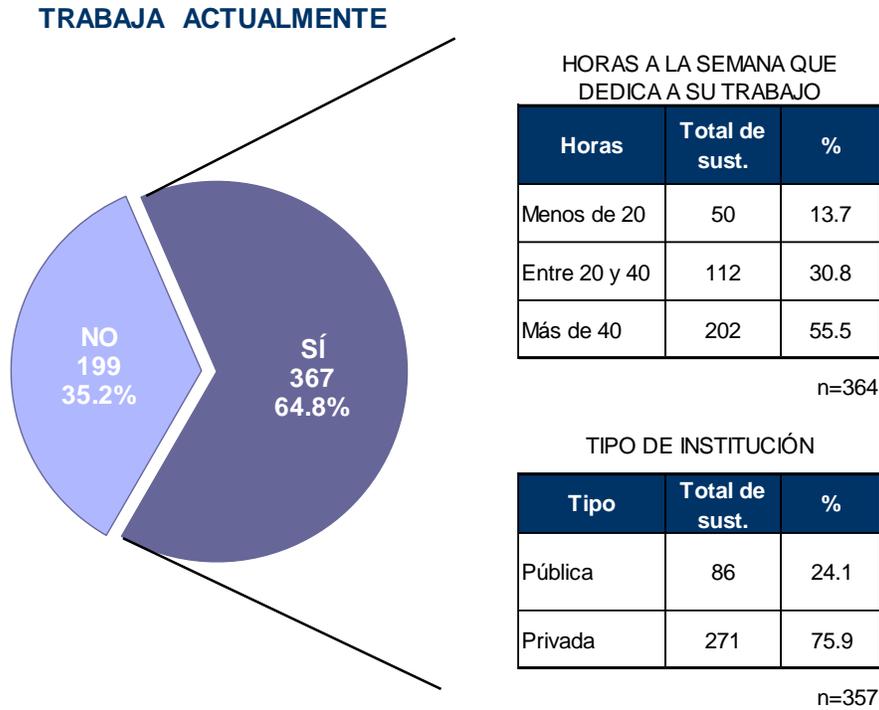


2.3. Condición socioeconómica de los sustentantes

En el cuestionario de contexto también se indaga acerca de la condición laboral de los sustentantes al momento de presentar el EGEL; 64.8% declaró tener un empleo, mientras que 35.2% indicó lo contrario (gráfica 4).

Gráfica 4.

Distribución de los sustentantes que trabajan al momento de presentar el EGEL en relación con las horas que dedican a su trabajo y el tipo de institución en la que trabajan.

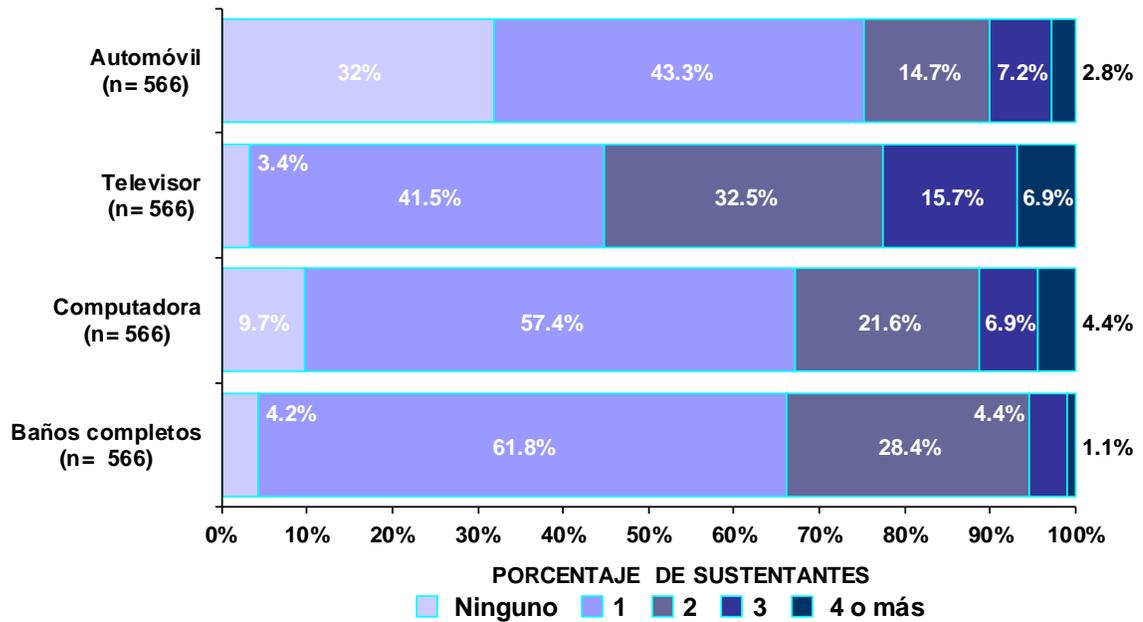


n=566

En cuanto a la relación entre su trabajo al momento de presentar el examen y la preparación obtenida durante su carrera, 47.8% respondió que era alta; 35.5%, mediana; 10.4%, escasa y 6.3%, nula.

En la gráfica 5 se describen los bienes y servicios con los que contaban los sustentantes en su casa; se observa que 32% señaló no tener automóvil, 43.3% contaba con uno, 14.7% con dos, 7.2% con tres y 2.8% con cuatro o más.

Gráfica 5.
Bienes y servicios con los que cuentan los sustentantes en su casa.



2.4. Trayectoria académica de los sustentantes

En relación con las variables del cuestionario de contexto que exploran algunos tópicos referentes a la trayectoria escolar de los sustentantes, se encontró lo siguiente:

- 36.6% dijo haber obtenido una beca durante la licenciatura.
- 4.4% obtuvo un promedio en la licenciatura de entre 9.0 y 10; 64.1%, de entre 8.0 y 8.9; 28.8%, de entre 7.0 y 7.9 y 2.7%, de entre 6.0 y 6.9.



3. RESULTADOS EN EL EGEL EXPRESADOS EN TESTIMONIOS Y NIVELES DE DESEMPEÑO

3. RESULTADOS EN EL EGEL EXPRESADOS EN TESTIMONIOS Y NIVELES DE DESEMPEÑO

Esta sección se divide en tres apartados. El primero proporciona a las autoridades de las IES una breve explicación del índice Ceneval en los EGEL: qué es y cómo se calcula. Es incorrecto calcular un índice global a partir del promedio (o hacer cualquier otro cálculo aritmético) de los índices obtenidos en cada una de las áreas que conforman la prueba.

En el segundo se presentan los resultados de la población que sustentó el EGEL en Ingeniería Eléctrica durante 2018, en términos de los testimonios de desempeño alcanzados. Al pie de las gráficas mostradas se encuentra la notación con la que se identifican los testimonios de desempeño del EGEL: testimonio de desempeño satisfactorio (TDS) y testimonio de desempeño sobresaliente (TDSS), así como la utilizada para aquellos que no son acreedores a alguno de estos testimonios: sin testimonio (ST).

En el tercero se presentan los resultados correspondientes a las áreas que conforman la prueba en función del nivel de desempeño alcanzado por los sustentantes. Para cada una de las áreas se considera primero el total de la población que sustentó el EGEL y posteriormente se desagregan los resultados por institución de procedencia; al pie de las gráficas se encuentra la notación con la que se identifican los niveles de desempeño: desempeño sobresaliente (DSS), desempeño satisfactorio (DS) y aún no satisfactorio (ANS).

Los resultados por IES (campus o plantel), tanto en el segundo como en el tercer apartado, se han clasificado en dos grupos, atendiendo al número de sustentantes que presentaron el examen. Por ello los planteles con un número igual o superior a 30 sustentantes (nueve IES) se representan en una gráfica distinta a las IES que tienen menos de 30 pero diez o más sustentantes (nueve IES). El eje horizontal de las gráficas incluye el porcentaje de sustentantes del EGEL y el eje vertical contiene a las IES de procedencia de los sustentantes. Para todas las IES –incluidas aquellas con un número igual o inferior a nueve sustentantes (22 IES)–, los resultados se encuentran en el anexo I. En estas gráficas el número de sustentantes de cada IES se encuentra entre paréntesis, a la derecha de la clave de identificación de la institución, y en cada barra de la gráfica se indica la distribución porcentual de los sustentantes de cada IES en las tres categorías ya señaladas: ST, TDS y TDSS en el caso de los resultados expresados en términos de los testimonios de desempeño alcanzados y ANS, DS y DSS en el

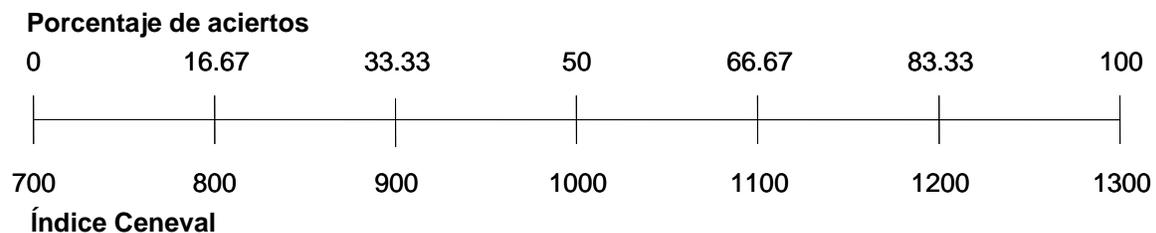
caso de los resultados expresados en términos de los niveles de desempeño alcanzados en cada una de las áreas.

3.1. El índice Ceneval

Las calificaciones que emite el Ceneval están expresadas en una escala especial llamada índice Ceneval, que va de 700 puntos (calificación más baja) a 1 300 puntos (calificación más alta). Esta escala se utiliza tanto en las pruebas referidas a la norma como en las pruebas con referencia a criterio (como es el caso de los EGEL).

En lo que respecta a las pruebas referidas a la norma, se establece una media teórica de 1 000 puntos (índice Ceneval) igual a 50% de aciertos y una desviación estándar de 100 puntos (índice Ceneval) igual a 16.67% (gráfica 6). Lo anterior debido a que las pruebas se diseñan para tener una distribución de las puntuaciones con esa media y desviación estándar.

Gráfica 6.
Distribución de las puntuaciones en una prueba referida a la norma.



Para transformar cualquier porcentaje de aciertos a índice Ceneval, se calcula la puntuación estandarizada con la siguiente fórmula:

$$Z_i = \frac{X_i - 50}{16.67}$$

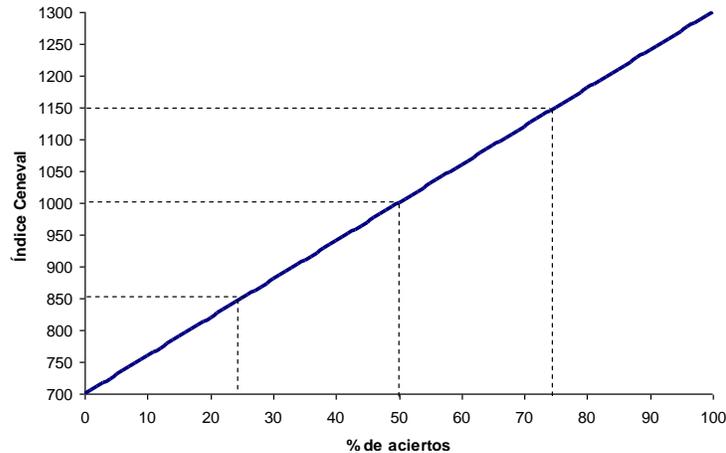
Donde X_i es la puntuación en porcentaje de aciertos de cada individuo.

A partir del valor de Z_i se hace la siguiente operación:

$$\text{Índice Ceneval} = 1\,000 + 100(Z_i)$$

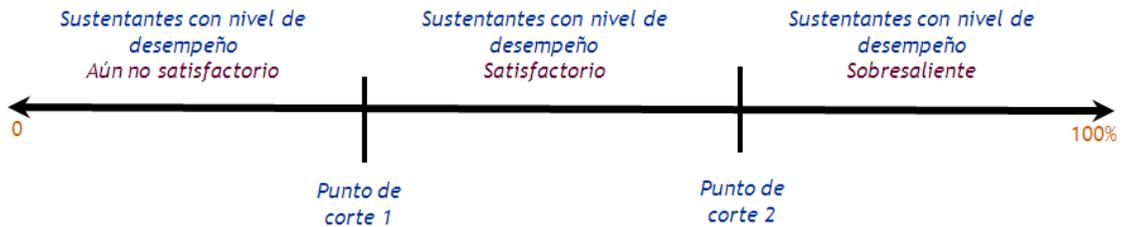
De este procedimiento resulta una transformación lineal única para toda la escala, en la que se preservan las distancias entre puntajes. Es una escala homogénea a lo largo de todo el rango (gráfica 7).

Gráfica 7.
Escala homogénea obtenida a partir de una prueba referida a la norma.



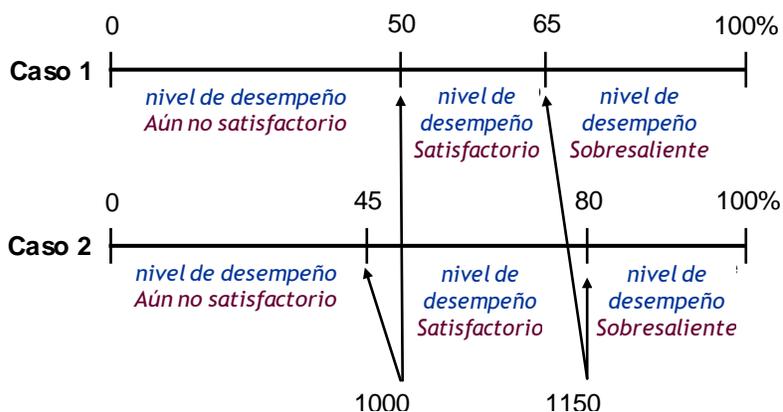
Ahora bien, en el caso de los EGEL es diferente, ya que se trata de **pruebas criterioles**, es decir, la escala no depende de la distribución de las puntuaciones de la población, sino que se calcula en función de un análisis que permite determinar el dominio de conocimientos o habilidades que debe poseer un sustentante clasificado en cierto nivel de desempeño. El Consejo Técnico del examen determina dos puntos en la escala, denominados puntos de corte, para indicar lo que se considera un nivel de desempeño satisfactorio y uno sobresaliente en cada una de las áreas que conforman la prueba (gráfica 8).

Gráfica 8.
Puntos de corte y niveles de desempeño definidos en cada área del EGEL.



En la escala 0-100 del porcentaje de aciertos, los puntos donde el Consejo Técnico fija los cortes corresponden con los puntajes 1 000 y 1 150 de índice Ceneval. Esto hace que independientemente de en qué lugar del continuo 0-100 del porcentaje de aciertos haya fijado el Consejo Técnico los puntos de corte, el primero de éstos siempre es 1 000 y el segundo

siempre es 1 150. Con lo cual, sin importar el área a la que se esté haciendo referencia, una calificación superior o igual a 1 000 puntos indica un nivel de desempeño satisfactorio y una superior o igual a 1 150, un nivel sobresaliente. Sin embargo, esto hace también que las escalas de las diferentes áreas de la prueba no sean homogéneas en la distribución de los puntajes, como se muestra en el siguiente ejemplo:

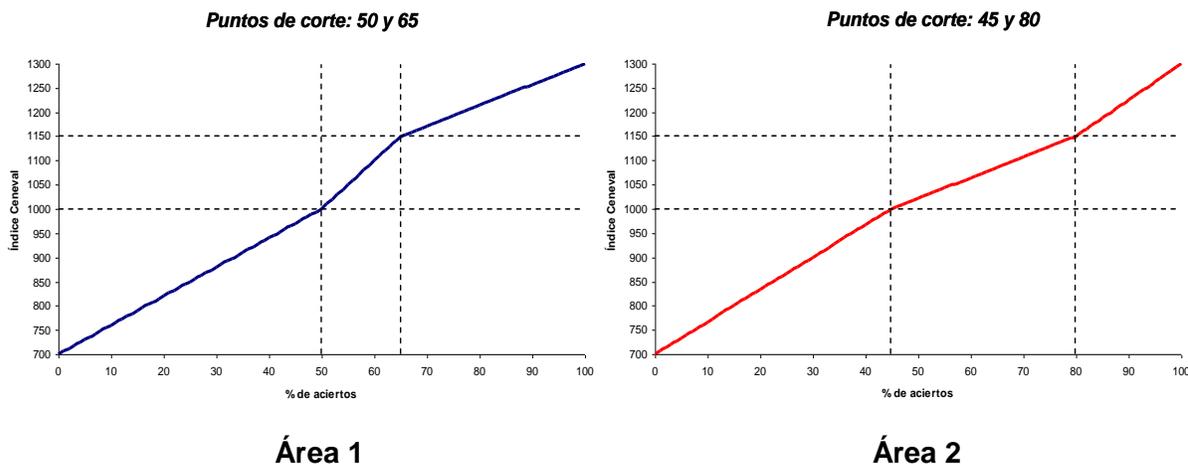


En el primer caso, el Consejo Técnico estableció los puntos de corte en 50% y 65% y en el segundo, en 45% y 80%; esta diferencia ocasiona que cada punto de la escala Ceneval represente porcentajes distintos en cada sector para los dos casos.

Las características de la escala Ceneval dependen de dónde se fijen los puntos de corte. En realidad, no puede decirse que se trate de una escala homogénea, como sucede en las pruebas referidas a la norma; aquí los puntos de corte determinan la existencia de una escala con tres segmentos o subescalas, que varía según la ubicación de los puntos de corte (gráfica 9).

Gráfica 9.

Comparativo de escalas en índice Ceneval generadas con diferentes puntos de corte, en una prueba criterial.



En la gráfica 9 pueden verse los tres segmentos que componen la escala y que la hacen cualitativamente distinta a la del caso de los exámenes referidos a la norma con su escala homogénea (gráfica 7). Así, puede verse que aunque en índice Ceneval la distancia entre los 1 000 y 1 150 puntos es aparentemente la misma (como se aprecia en el eje vertical), en realidad este segmento representa muy distintos porcentajes de aciertos entre las dos áreas. En el primer caso hay 15% de aciertos; mientras que en el segundo, 35%.

De tal forma, si en algún EGEL se consideran los puntajes alcanzados por un sustentante en cada una de las áreas que conforman la prueba y se obtiene el promedio (o cualquier otro cálculo estadístico), el dato obtenido no es válido ni correcto para reflejar el desempeño global que pueda alcanzar dicho sustentante; incluso induciría a interpretaciones equívocas.

Por lo anterior, en el EGEL en Ingeniería Eléctrica el resultado global, que se expresa en términos de si el sustentante logró o no obtener algún testimonio de desempeño, hace referencia a una determinada cantidad de resultados satisfactorios o sobresalientes requeridos en las distintas áreas del examen y no a un puntaje global.⁶

⁶ En el anexo II pueden consultarse las puntuaciones del índice Ceneval para cada una de las áreas del EGEL por institución de procedencia.

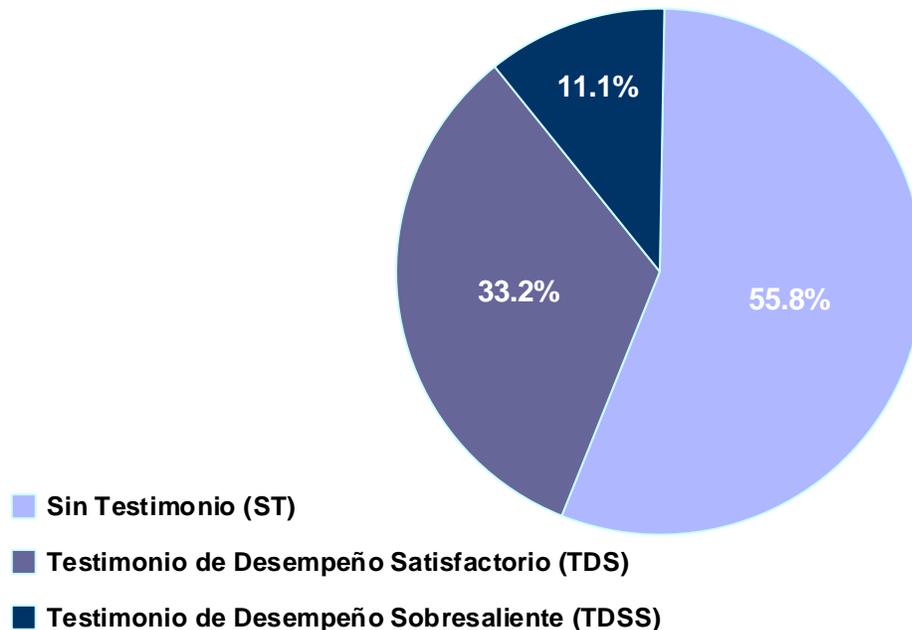
3.2. Testimonios de desempeño alcanzados

El Consejo Técnico del EGEL en Ingeniería Eléctrica estableció los siguientes criterios para otorgar los testimonios de desempeño: para obtener testimonio de desempeño satisfactorio, el sustentante debe alcanzar un nivel de desempeño satisfactorio o sobresaliente en al menos tres de las cuatro áreas que conforman la prueba. Para obtener testimonio de desempeño sobresaliente, el sustentante debe alcanzar un nivel de desempeño sobresaliente en al menos dos de las cuatro áreas de la prueba y obtener un desempeño satisfactorio en las restantes.

En la gráfica 10 se observa la distribución en testimonios de desempeño de los 570 sustentantes que presentaron el EGEL durante 2018. De éstos, 11.1% (63 sustentantes) obtuvo un testimonio de desempeño sobresaliente; 33.2% (189 sustentantes), un testimonio de desempeño satisfactorio y 55.8% (318 sustentantes) no obtuvo testimonio.

Gráfica 10.

Distribución en testimonios de desempeño del conjunto de sustentantes del EGEL en Ingeniería Eléctrica durante 2018.

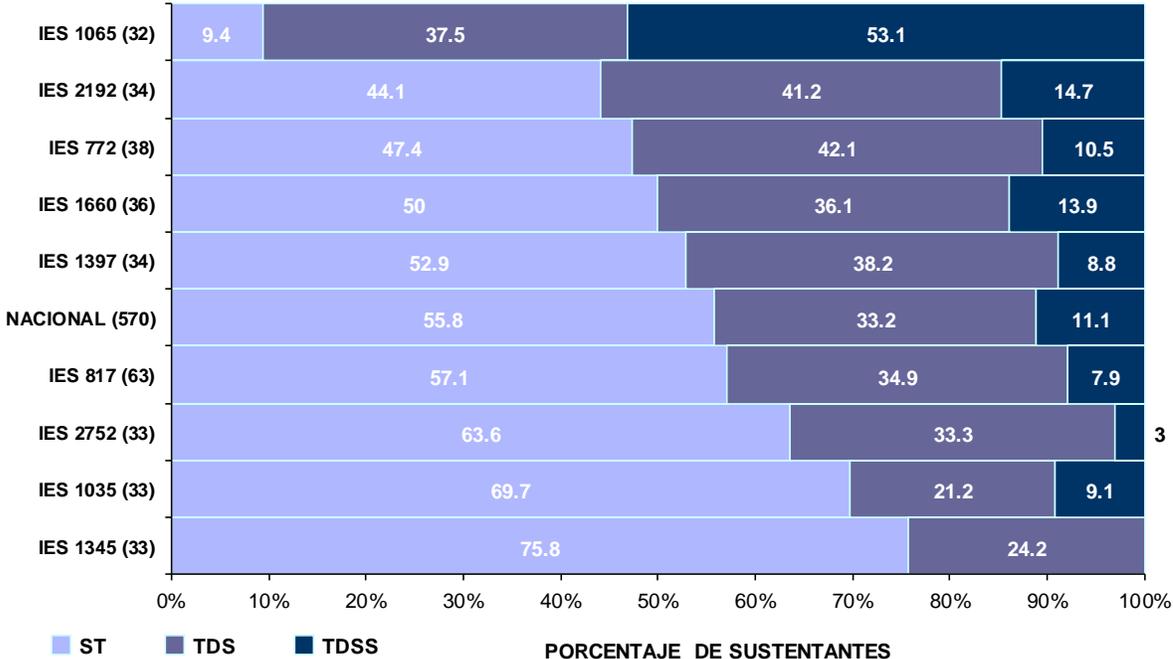


Los resultados por institución de procedencia se presentan en las gráficas 11 y 12. En la gráfica 11 se incluyen a las IES con un número de sustentantes igual o superior a 30, en tanto que en la gráfica 12 se muestran los resultados de las IES con entre 10 y 29 sustentantes.

Así, por ejemplo, en la gráfica 11 se observa que en la IES 1065, con 32 sustentantes, 53.1% (17 sujetos) obtuvo un testimonio de desempeño sobresaliente, 37.5% (12 sujetos) un testimonio de desempeño satisfactorio y 9.4% (3 sujetos) quedó clasificado en la categoría sin testimonio. Ello significa que los sustentantes de esta IES son los que obtuvieron la mayor proporción de testimonios de desempeño del total de IES consideradas en la gráfica, con una diferencia a su favor de poco más de 46 puntos porcentuales, tomando en cuenta el total de la población que sustentó el examen (90.6% y 44.3%, respectivamente).

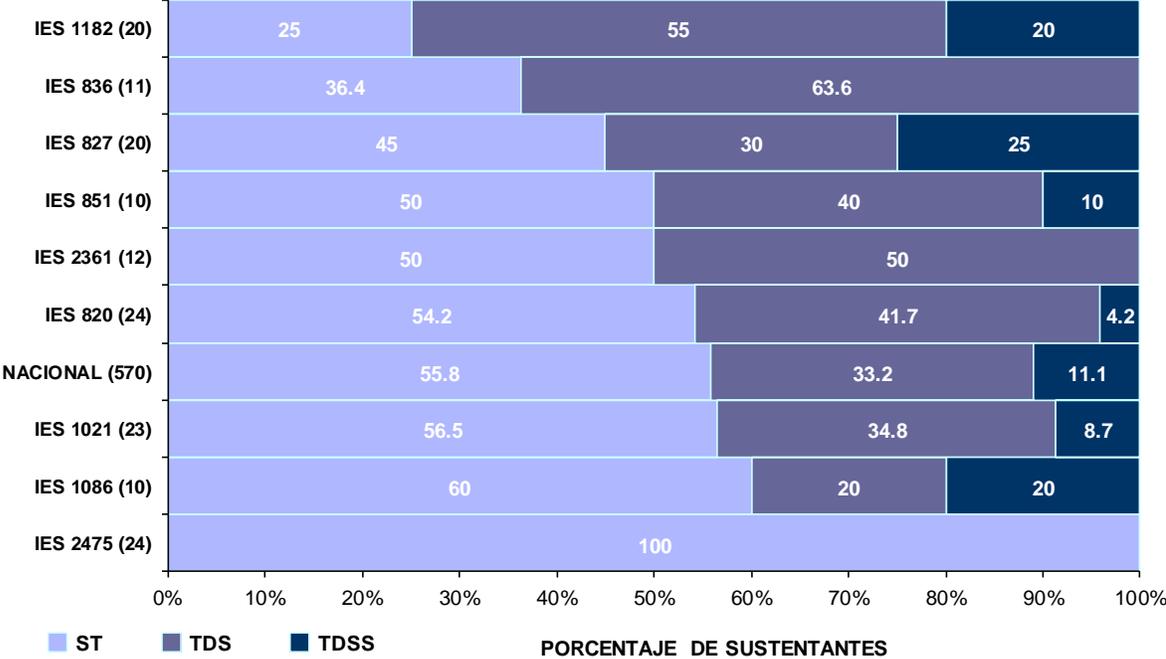
Gráfica 11.

Distribución en testimonios de desempeño por institución de procedencia (IES con 30 o más sustentantes).



Gráfica 12.

Distribución en testimonios de desempeño por institución de procedencia (IES con entre 10 y 29 sustentantes).



3.3. Niveles de desempeño en cada una de las áreas del EGEL

A continuación, se presentan los resultados alcanzados por los sustentantes en cada una de las áreas que componen el EGEL. Primero se muestra la distribución en niveles de desempeño del total de sustentantes en 2018 y, posteriormente, la distribución por institución de procedencia.

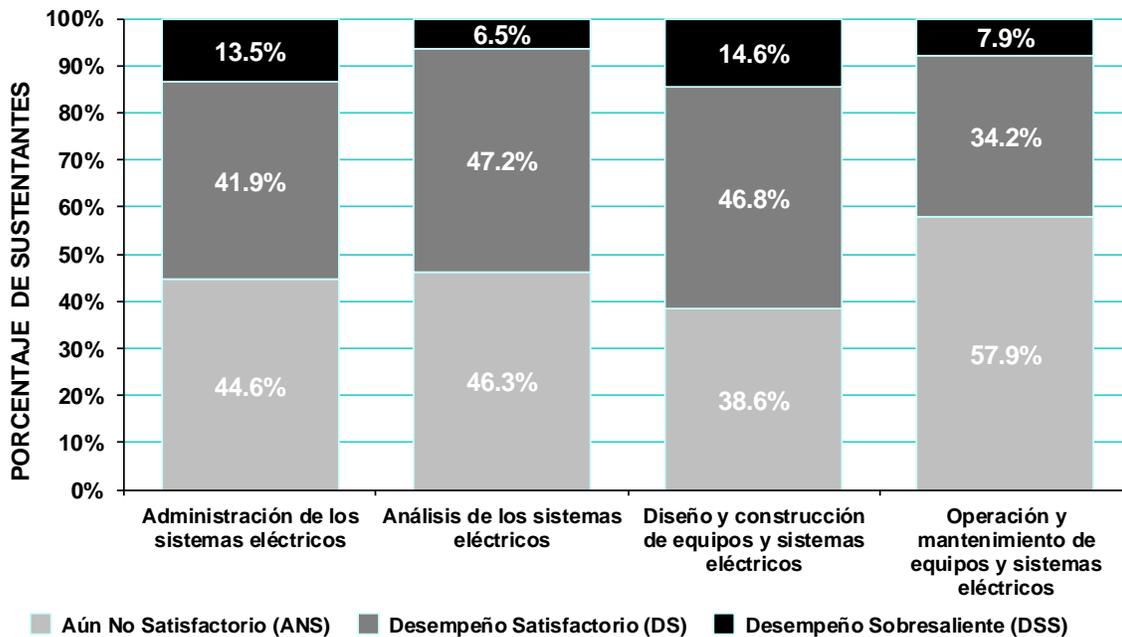
En cada una de las áreas del examen se consideran tres niveles de desempeño: aún no satisfactorio (ANS), satisfactorio (DS) y sobresaliente (DSS); ahí se clasifica a los sustentantes en función del desempeño mostrado, de conformidad con los siguientes rangos de puntuación:

- **700-999** nivel de desempeño aún no satisfactorio
- **1 000-1 149** nivel de desempeño satisfactorio
- **1 150-1 300** nivel de desempeño sobresaliente

En la gráfica 13 se presenta un comparativo de los niveles de desempeño alcanzados por los sustentantes que presentaron el EGEL durante 2018 en las cuatro áreas que conforman la prueba.

Gráfica 13.

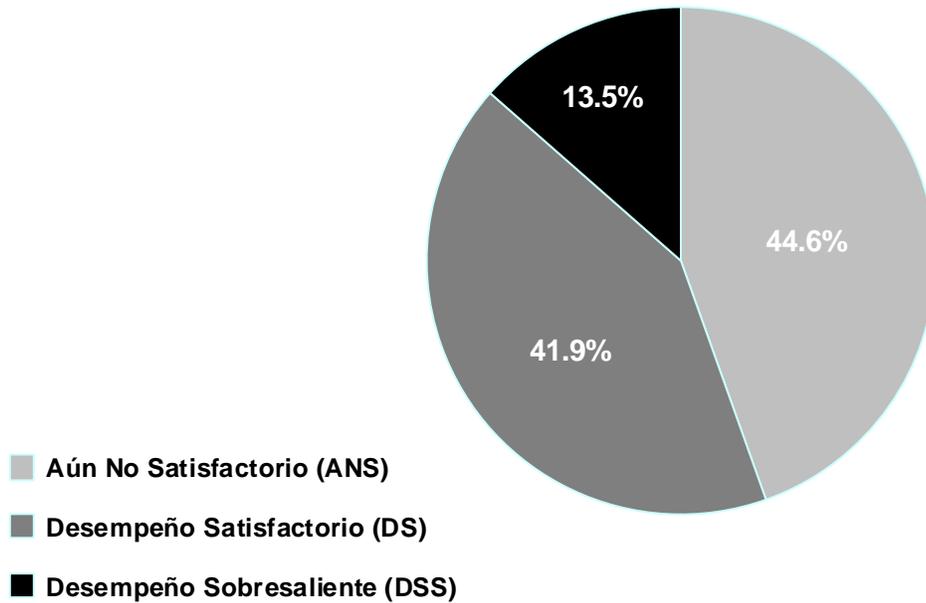
Comparativo de los niveles de desempeño alcanzados por el conjunto de sustentantes del EGEL durante 2018 por área de conocimiento.



3.3.1. Administración de los sistemas eléctricos

En la gráfica 14 se observa la distribución en niveles de desempeño en el área Administración de los sistemas eléctricos, de los 570 sustentantes que presentaron el EGEL durante 2018. De éstos, 13.5% (77 sustentantes) alcanzó el nivel de desempeño sobresaliente; 41.9% (239 sustentantes), el nivel de desempeño satisfactorio y 44.6% (254 sustentantes) quedó clasificado en la categoría aún no satisfactorio.

Gráfica 14.
Distribución en niveles de desempeño del conjunto de sustentantes del EGEL durante 2018.
Área Administración de los sistemas eléctricos

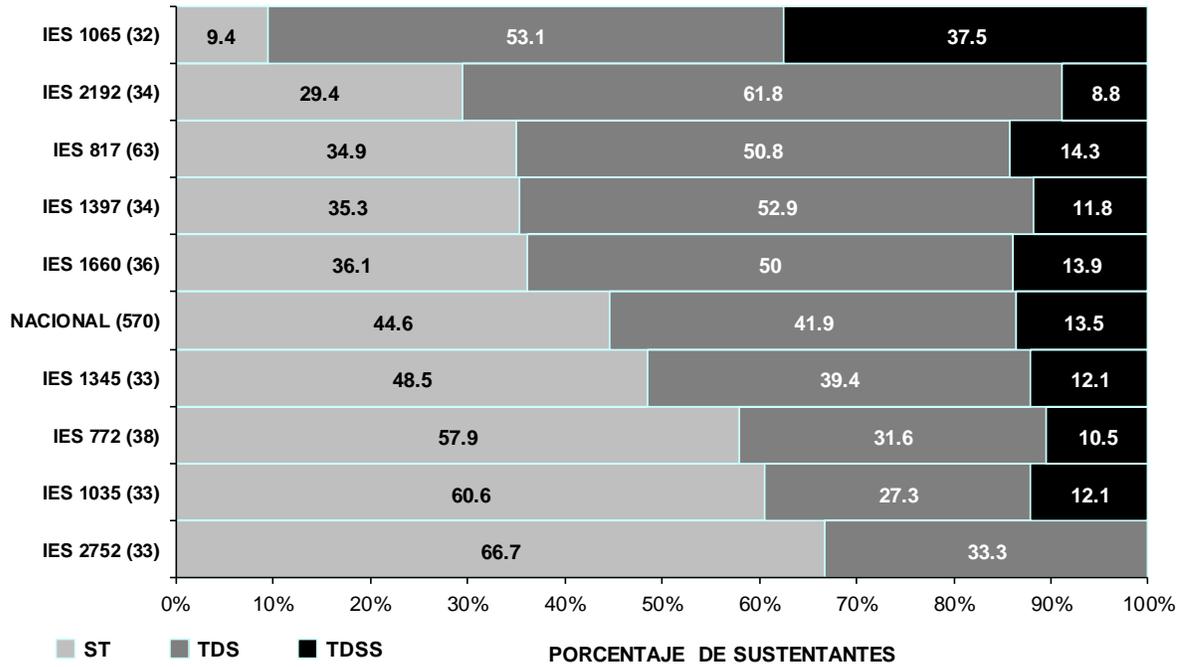


Los resultados por institución de procedencia se presentan en las gráficas 15 y 16. En la gráfica 15 se considera a las IES con un número de sustentantes igual o superior a 30, en tanto que en la gráfica 16 se muestran los resultados de las IES con entre 10 y 29 sustentantes.

En la gráfica 15 se observa que en la IES 1065, con 32 sustentantes, 37.5% (12 sujetos) alcanzó el nivel de desempeño sobresaliente, 53.1% (17 sujetos) el nivel de desempeño satisfactorio y 9.4% (3 sujetos) quedó clasificado en la categoría aún no satisfactorio. Ello significa que en el área Administración de los sistemas eléctricos, los sustentantes de esta IES clasificados en los niveles de desempeño satisfactorio y sobresaliente representan la mayor proporción de sustentantes en dichos niveles, considerando el total de IES representadas en la gráfica. Asimismo, si se toma en cuenta el total de la población que sustentó el examen, se puede observar una diferencia a favor de la institución de poco más de 35 puntos porcentuales.

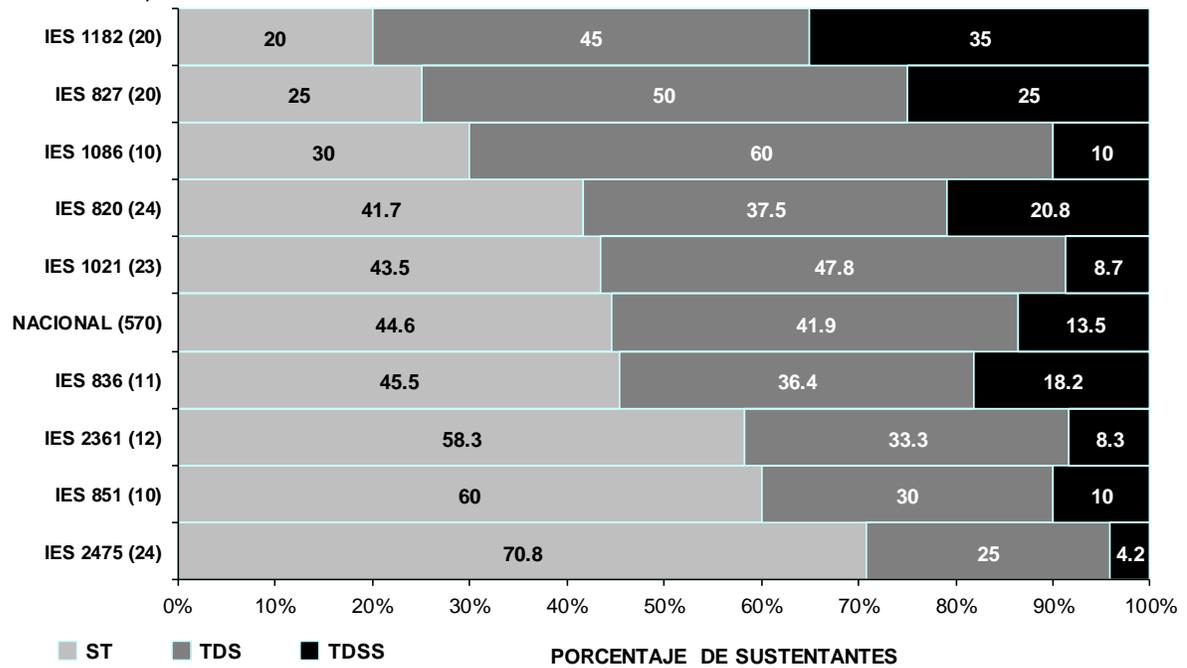
Gráfica 15.

Distribución en niveles de desempeño por institución de procedencia (IES con 30 o más sustentantes). **Área Administración de los sistemas eléctricos**



Gráfica 16.

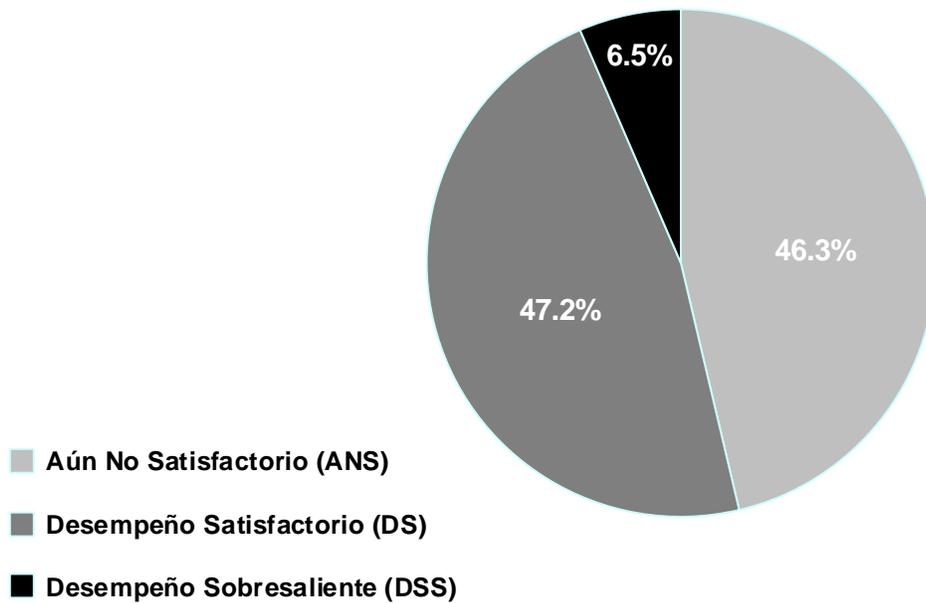
Distribución en niveles de desempeño por institución de procedencia (IES con entre 10 y 29 sustentantes). **Área Administración de los sistemas eléctricos**



3.3.2. Análisis de los sistemas eléctricos

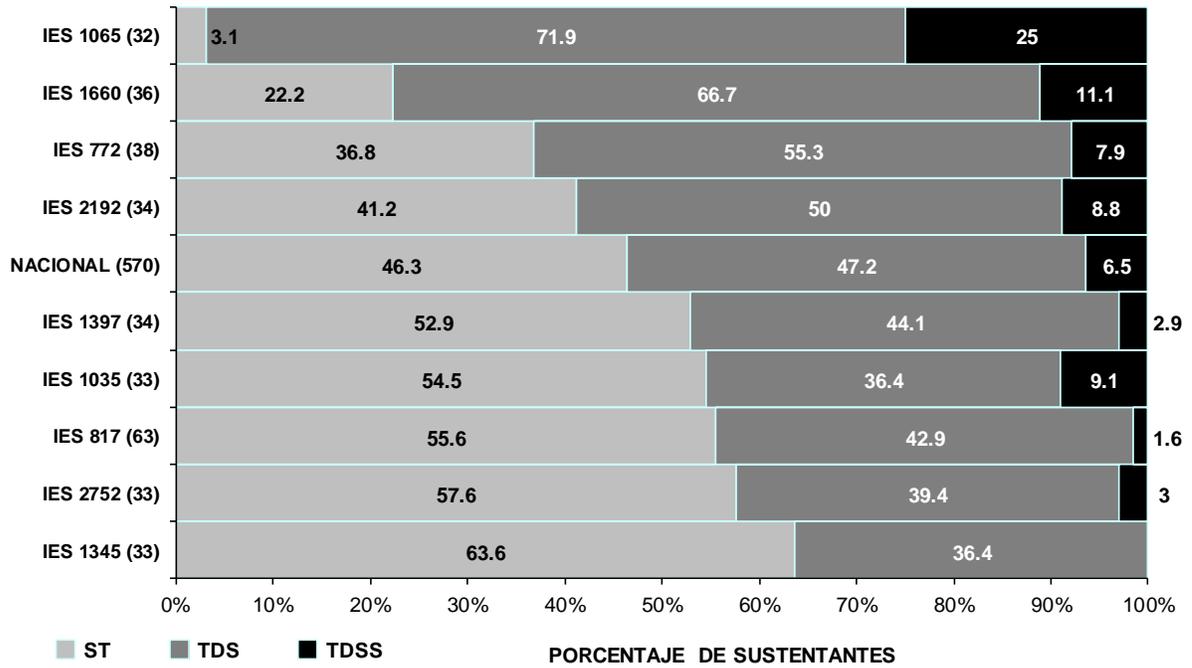
En la gráfica 17 se observa la distribución en niveles de desempeño en el área Análisis de los sistemas eléctricos, de los 570 sustentantes que presentaron el EGEL durante 2018. De éstos, 6.5% (37 sustentantes) alcanzó el nivel de desempeño sobresaliente; 47.2% (269 sustentantes), el nivel de desempeño satisfactorio y 46.3% (264 sustentantes) quedó clasificado en la categoría aún no satisfactorio.

Gráfica 17.
Distribución en niveles de desempeño del conjunto de sustentantes del EGEL durante 2018.
Área Análisis de los sistemas eléctricos



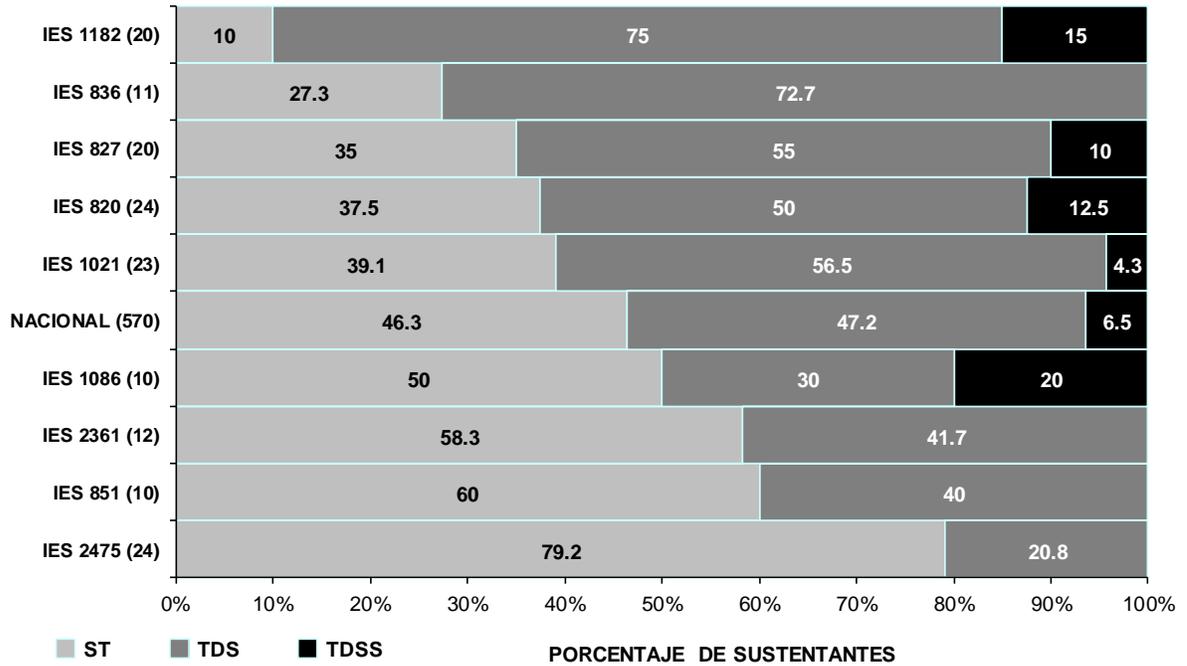
Gráfica 18.

Distribución en niveles de desempeño por institución de procedencia (IES con 30 o más sustentantes). **Área Análisis de los sistemas eléctricos**



Gráfica 19.

Distribución en niveles de desempeño por institución de procedencia (IES con entre 10 y 29 sustentantes). **Área Análisis de los sistemas eléctricos**

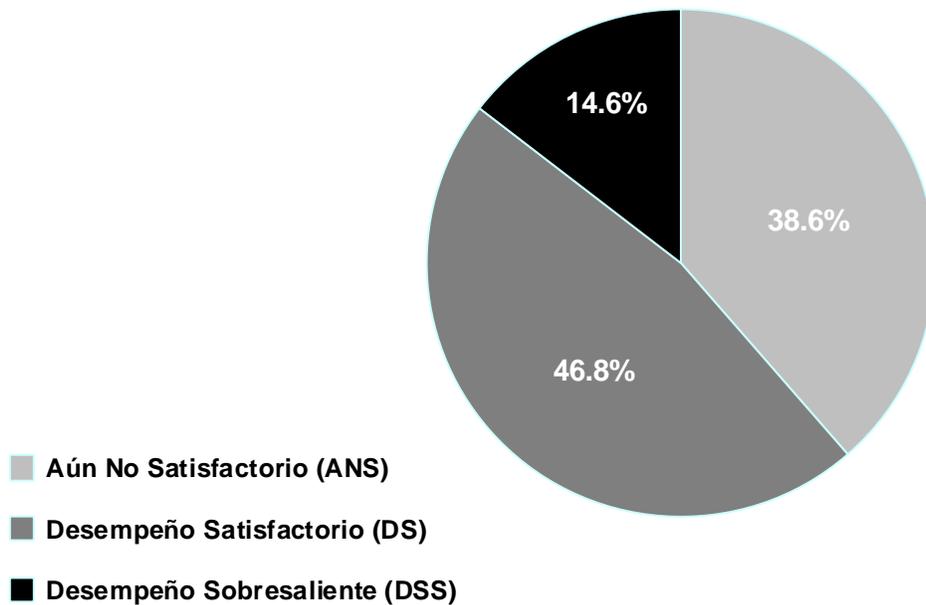


3.3.3. Diseño y construcción de equipos y sistemas eléctricos

En la gráfica 20 se observa la distribución en niveles de desempeño en el área Diseño y construcción de equipos y sistemas eléctricos, de los 570 sustentantes que presentaron el EGEL durante 2018. De éstos, 14.6% (83 sustentantes) alcanzó el nivel de desempeño sobresaliente; 46.8% (267 sustentantes), el nivel de desempeño satisfactorio y 38.6% (220 sustentantes) quedó clasificado en la categoría aún no satisfactorio.

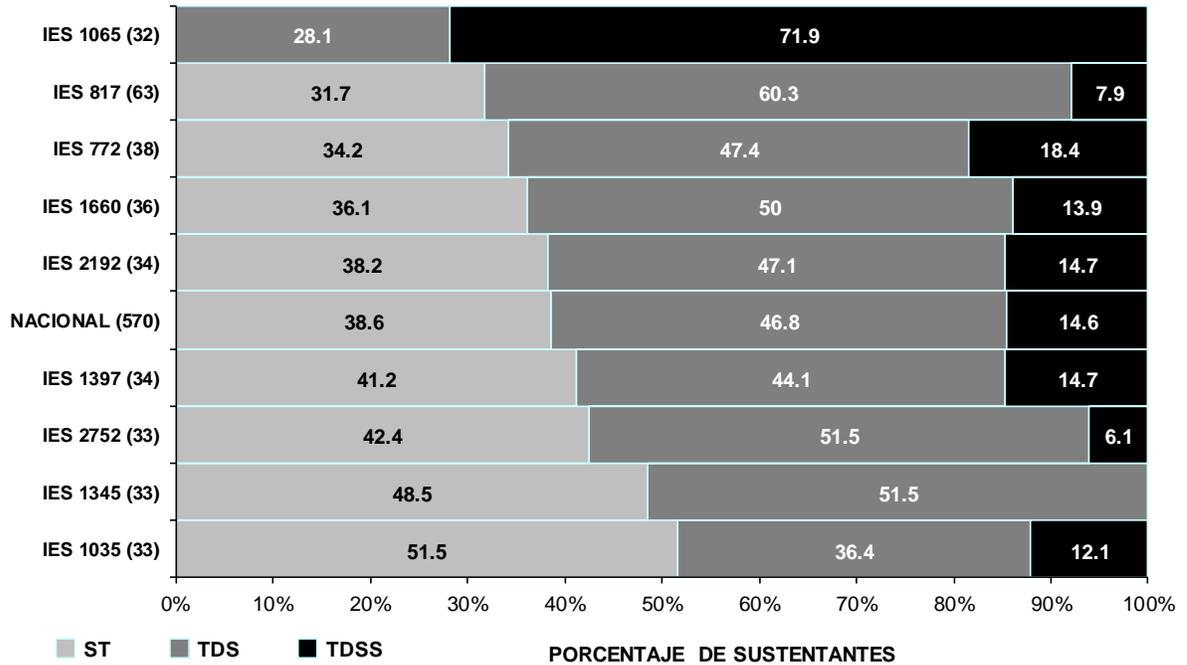
Gráfica 20.

Distribución en niveles de desempeño del conjunto de sustentantes del EGEL durante 2018.
Área Diseño y construcción de equipos y sistemas eléctricos



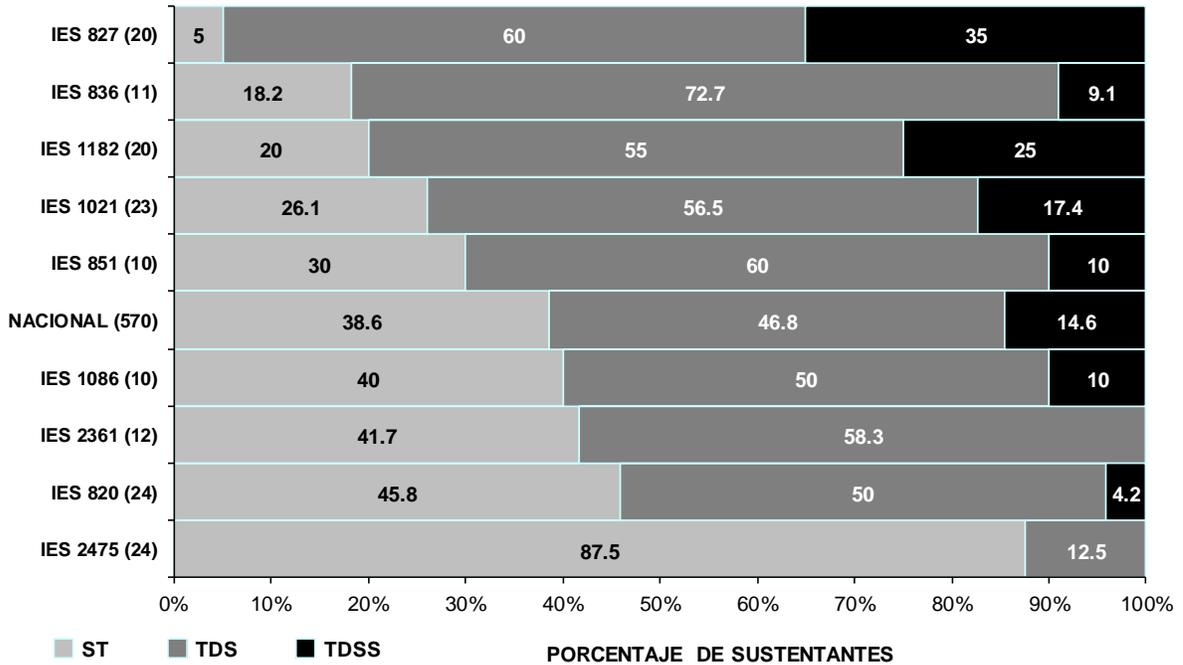
Gráfica 21.

Distribución en niveles de desempeño por institución de procedencia (IES con 30 o más sustentantes). **Área Diseño y construcción de equipos y sistemas eléctricos**



Gráfica 22.

Distribución en niveles de desempeño por institución de procedencia (IES con entre 10 y 29 sustentantes). **Área Diseño y construcción de equipos y sistemas eléctricos**

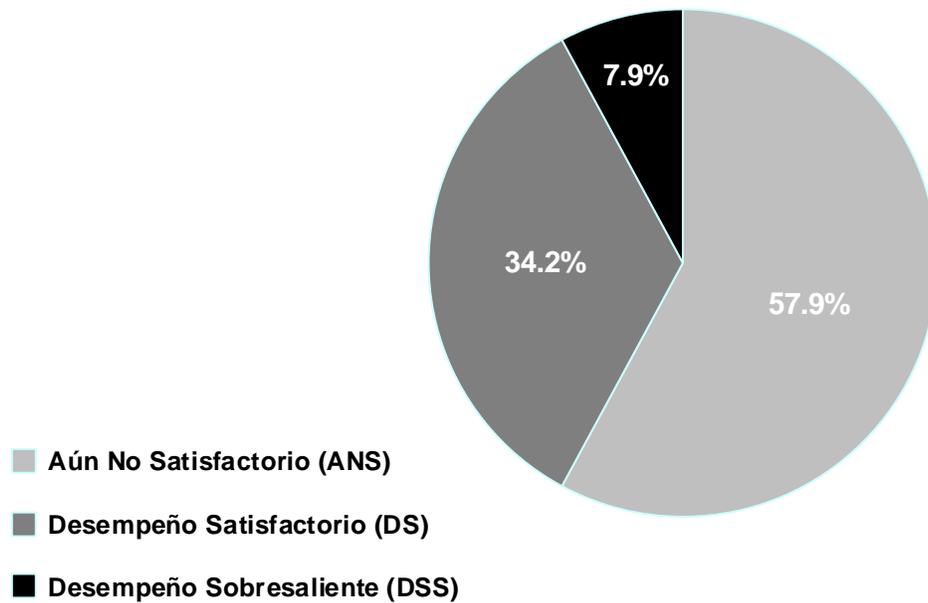


3.3.4. Operación y mantenimiento de equipos y sistemas eléctricos

En la gráfica 23 se observa la distribución en niveles de desempeño en el área Operación y mantenimiento de equipos y sistemas eléctricos, de los 570 sustentantes que presentaron el EGEL durante 2018. De éstos, 7.9% (45 sustentantes) alcanzó el nivel de desempeño sobresaliente; 34.2% (195 sustentantes), el nivel de desempeño satisfactorio y 57.9% (330 sustentantes) quedó clasificado en la categoría aún no satisfactorio.

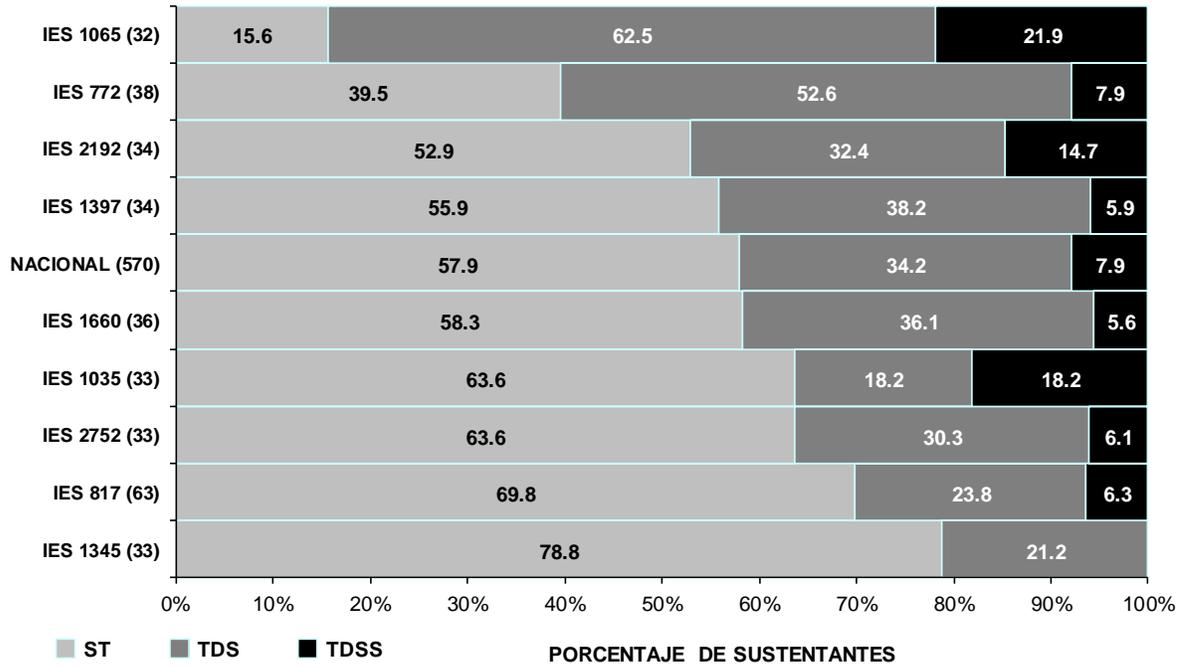
Gráfica 23.

Distribución en niveles de desempeño del conjunto de sustentantes del EGEL durante 2018.
Área Operación y mantenimiento de equipos y sistemas eléctricos



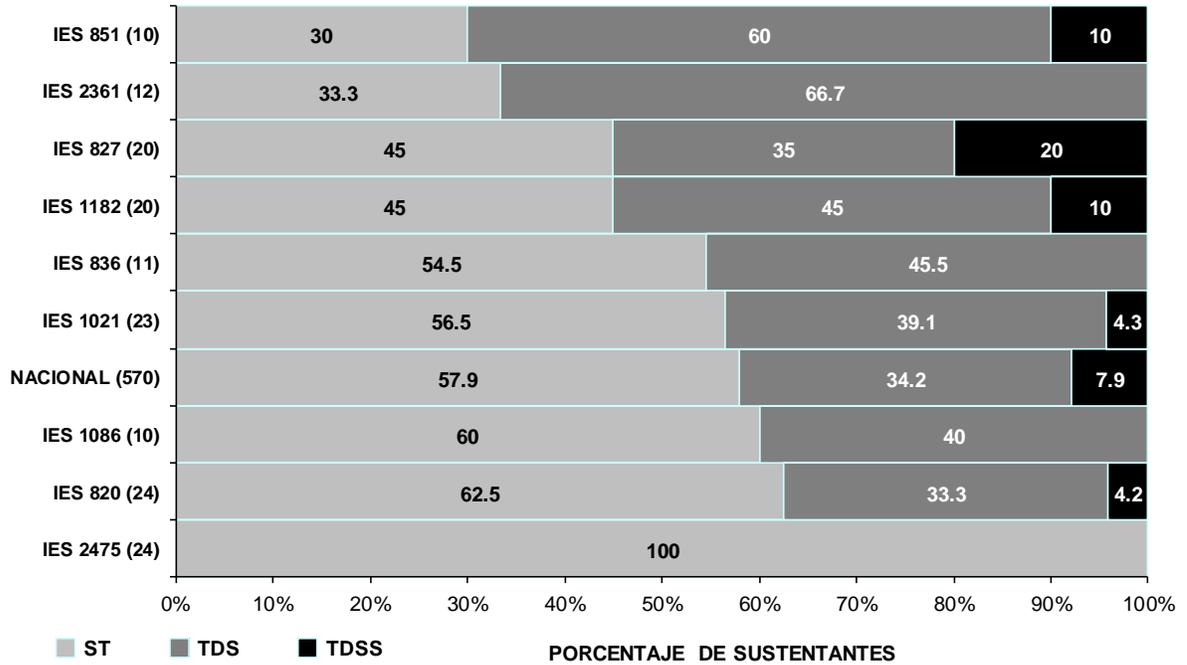
Gráfica 24.

Distribución en niveles de desempeño por institución de procedencia (IES con 30 o más sustentantes). **Área Operación y mantenimiento de equipos y sistemas eléctricos**



Gráfica 25.

Distribución en niveles de desempeño por institución de procedencia (IES con entre 10 y 29 sustentantes). **Área Operación y mantenimiento de equipos y sistemas eléctricos**





4. VARIABLES DE CONTEXTO Y RESULTADOS EN EL EGEL

4. VARIABLES DE CONTEXTO Y RESULTADOS EN EL EGEL

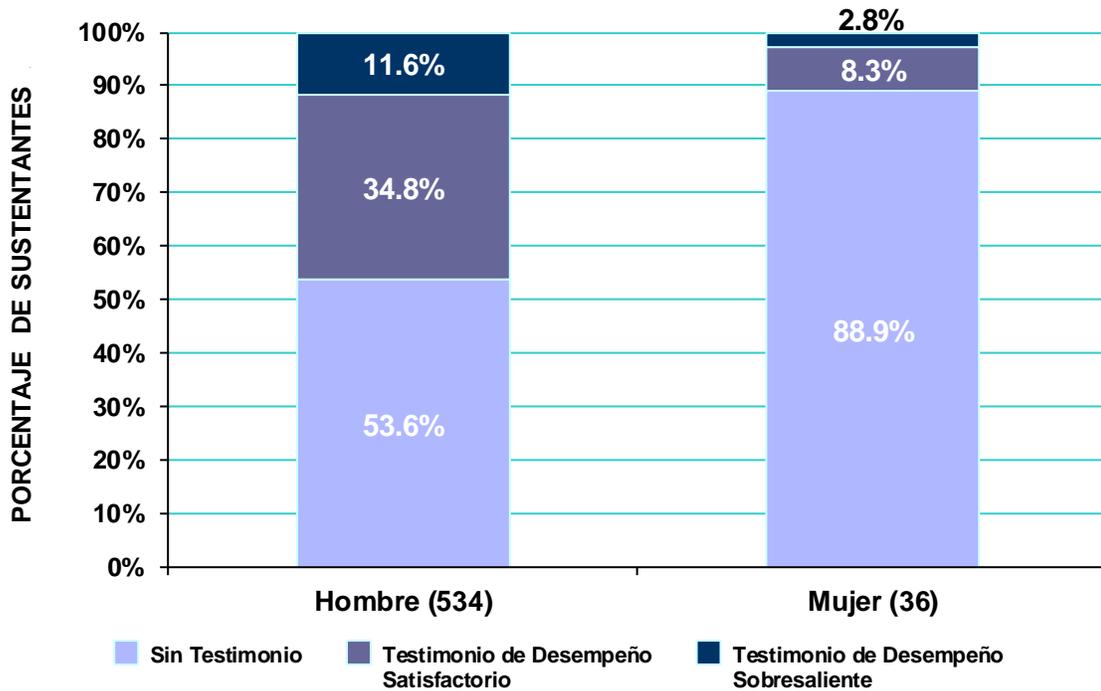
En esta sección se llevó a cabo un análisis para determinar la relación entre los resultados obtenidos por el total de la población sustentante del EGEL en Ingeniería Eléctrica durante 2018 y distintas variables de estudio que se identifican del cuestionario de contexto que el sustentante responde en el momento de su registro al examen. La información presentada permite observar la forma como se distribuye la población que sustentó el EGEL en testimonios de desempeño, en función de las distintas categorías⁷ que tiene la variable de contexto. El anexo III contiene la información detallada para cada institución de procedencia.

En las gráficas que se muestran en esta sección, cada barra representa el porcentaje o proporción de sujetos por testimonio de desempeño alcanzado, de acuerdo con las categorías que componen cada una de las variables de contexto analizadas. Las diferencias observadas en la proporción de sujetos que obtienen ST, TDS y TDSS suponen efectos asociados a las diferentes categorías o valores de las variables de contexto; sin embargo, para afirmar un efecto de esta variable de contexto en el resultado del EGEL es necesario llevar a cabo pruebas estadísticas, las cuales se explicarán más adelante.

A manera de ejemplo, en la gráfica 26 se muestran los resultados de la población que aplicó el EGEL desagregada por la variable sexo; en ésta se observa que un mayor porcentaje de hombres obtienen testimonio de desempeño sobresaliente en comparación con las mujeres (11.6% y 2.8%, respectivamente); asimismo, puede verse una diferencia semejante en lo que se refiere al testimonio de desempeño satisfactorio: 34.8% de los hombres *versus* 8.3% de las mujeres.

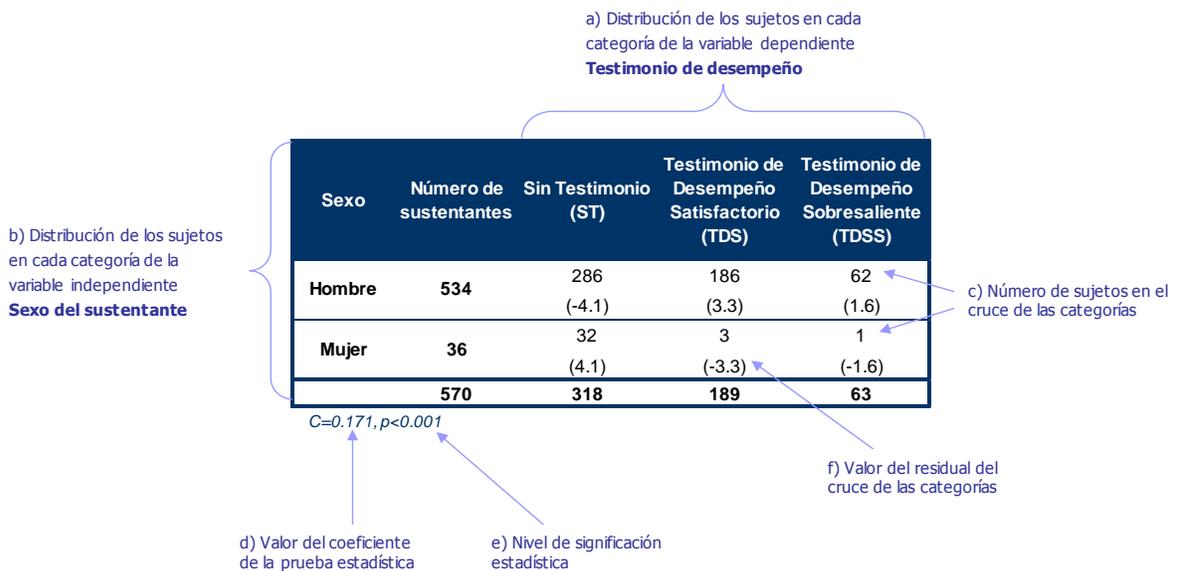
⁷ Estas categorías pueden representar valores ordenados (como en el caso del promedio en la licenciatura), la ausencia o presencia de una condición (si trabajaba o no el sustentante en el momento de presentar el EGEL, por ejemplo), o bien, sólo permiten clasificar a los sujetos en grupos distintos (como en el caso de la variable sexo).

Gráfica 26.
Distribución de la población en testimonios de desempeño por **sexo del sustentante**.



Esta misma información, expresada en frecuencias, se indica en la figura 1. Se observa la distribución del número de sujetos en cada categoría de las dos variables que forman parte del cruce (incisos a y b), así como el total de sujetos clasificados en cada casilla (inciso c).

Figura 1.
Interpretación de los resultados estadísticos del cruce de la variable testimonio de desempeño con la variable de contexto (ejemplo con la variable **sexo del sustentante**).



Como se indicó, para determinar si la diferencia observada en la gráfica 26 es estadísticamente significativa se efectuaron pruebas estadísticas, cuyo resultado se ubica al pie de la tabla de la figura 1 e indica el valor del coeficiente (inciso d), así como su nivel de significación estadística (inciso e). El primero permite conocer el grado de asociación entre las variables, en tanto que el segundo indica si dicha asociación no se debe al azar (se espera una probabilidad igual o inferior a 0.05).

Para las variables como el *sexo del sustentante*, el haber recibido una beca durante sus estudios de licenciatura o el régimen de la institución de procedencia, se ha efectuado la prueba de coeficiente de contingencia (C).⁸ Esta prueba permite establecer si la diferencia es estadísticamente significativa y si permite determinar la magnitud de la asociación entre dos variables. Su valor va de 0 a 1, siendo los cruces absolutamente independientes cuando su valor es 0; una asociación moderada estaría alrededor de 0.50, en tanto que una asociación perfecta asumiría un valor de 1.

Sin embargo, esta asociación puede o no ser constante para cada una de las categorías de los cruces, por lo cual se reportan también los residuos⁹ tipificados corregidos (ubicados entre paréntesis para cada categoría cruzada en las tablas de clasificación), los cuales permiten apreciar de manera más específica la posible asociación o dirección entre cada categoría. Si los residuos en valor absoluto son mayores a 1.96, existe 95% de posibilidades de que la relación (positiva o negativa, indicada por el signo) entre las categorías de las dos variables que muestran asociación sea estadísticamente significativa.

De esta manera, el resultado de la prueba del cruce entre el sexo y el testimonio de desempeño como variables, indicado al pie de la tabla 5, muestra que la diferencia es estadísticamente significativa.

⁸ Esta prueba es particularmente adecuada cuando se trata de un cruce de variables categóricas en el cual ambas variables (o al menos una de ellas) sólo permiten clasificar a los sujetos, sin implicar un orden o jerarquía en sus categorías (tal es el caso del *sexo* como variable).

⁹ Los residuales son las diferencias existentes entre las frecuencias observadas y esperadas de cada casilla, particularmente útiles para interpretar las posibles pautas de asociación presentes en una tabla de contingencia, como las que aquí se muestran. Los tipos de residuos que se reportan en este informe corresponden a los residuos tipificados corregidos, ya que tienen la ventaja de distribuirse con media cero y desviación típica de 1, empleando un nivel de confianza de 0.95. Así, cuando asumen un valor superior a 1.96 es debido a que hay más casos en esa casilla de los que deberían existir si las variables fueran independientes; cuando el valor es inferior a -1.96 es porque hay menos casos de los que se esperaría encontrar bajo la condición de independencia de las variables cruzadas.

Tabla 5.

Cruce entre las variables **sexo del sustentante** y testimonios de desempeño (incluye residuos tipificados corregidos).

Sexo	Número de sustentantes	Sin Testimonio (ST)	Testimonio de Desempeño Satisfactorio (TDS)	Testimonio de Desempeño Sobresaliente (TDSS)
Hombre	534	286 (-4.1)	186 (3.3)	62 (1.6)
Mujer	36	32 (4.1)	3 (-3.3)	1 (-1.6)
	570	318	189	63

$C=0.171, p<0.001$

Asimismo, los resultados de los residuos en la tabla 5, muestran que esta asociación es estadísticamente significativa en el cruce de *Testimonio de desempeño satisfactorio* y la variable *sexo*, ya que el valor absoluto de los residuales es mayor a 1.96, lo cual indica que en el caso de la categoría *Hombre* hay más sujetos de los que se supondría (cuando el valor del residual es positivo) y, en la categoría *Mujer*, hay menos (cuando el valor del residual es negativo).

En otras palabras, la diferencia visual de que un mayor porcentaje de hombres obtuvo testimonio de desempeño satisfactorio en comparación con las mujeres es estadísticamente significativa.

Este esquema se emplea para el tratamiento de las variables representadas en las siguientes gráficas y tablas, por lo cual la lógica de interpretación es la misma que en el ejemplo anterior.

Gráfica 27.

Distribución de la población en testimonios de desempeño por **beca durante la licenciatura**.

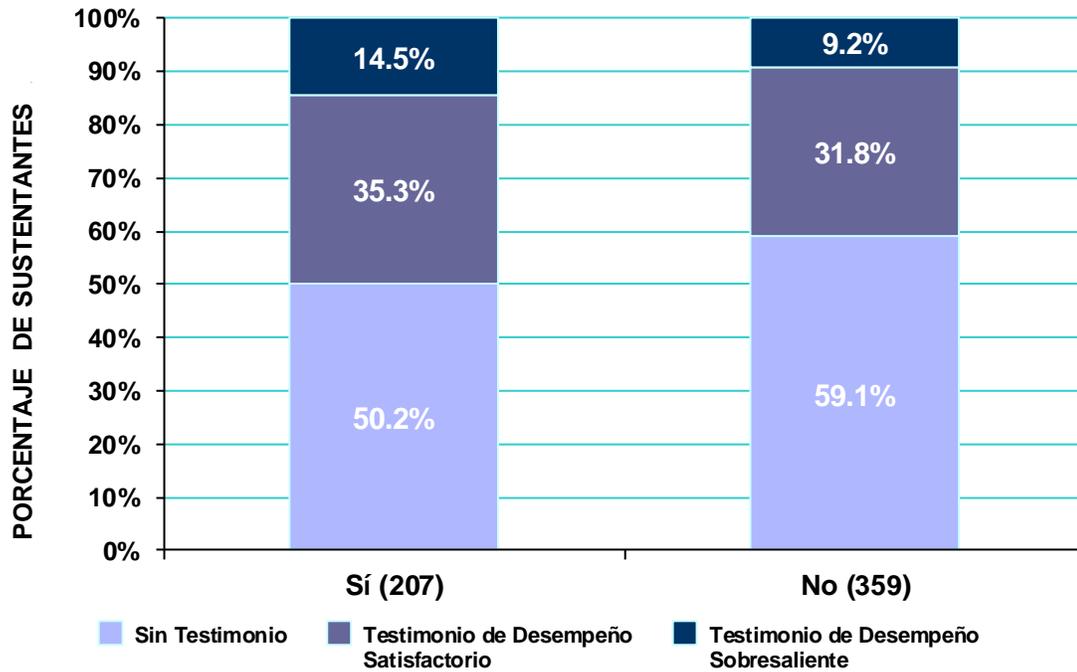


Tabla 6.

Cruce entre las variables **beca durante la licenciatura** y testimonios de desempeño (incluye residuos tipificados corregidos).

Recibió beca	Número de sustentantes	Sin Testimonio (ST)	Testimonio de Desempeño Satisfactorio (TDS)	Testimonio de Desempeño Sobresaliente (TDSS)
Sí	207	104 (-2.0)	73 (0.9)	30 (1.9)
No	359	212 (2.0)	114 (-0.9)	33 (-1.9)
	566	316	187	63

$C=0.099$, $p=0.060$ (no significativa)

Gráfica 28.

Distribución de la población en testimonios de desempeño por **situación laboral del sustentante al momento de presentar el EGEL** (*¿Trabaja actualmente?*).

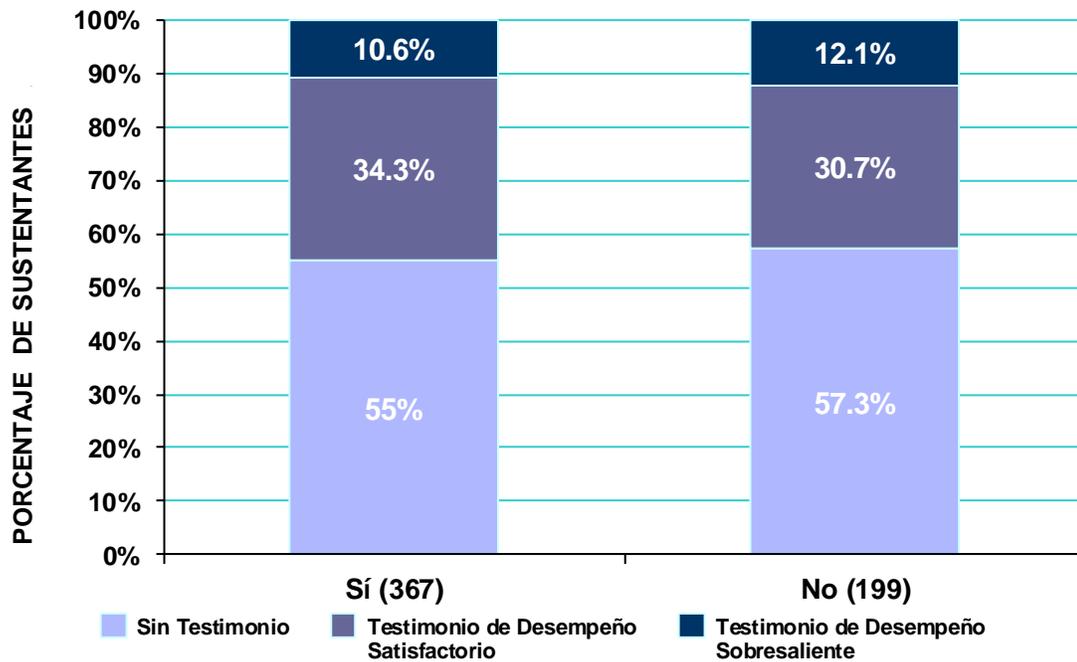


Tabla 7.

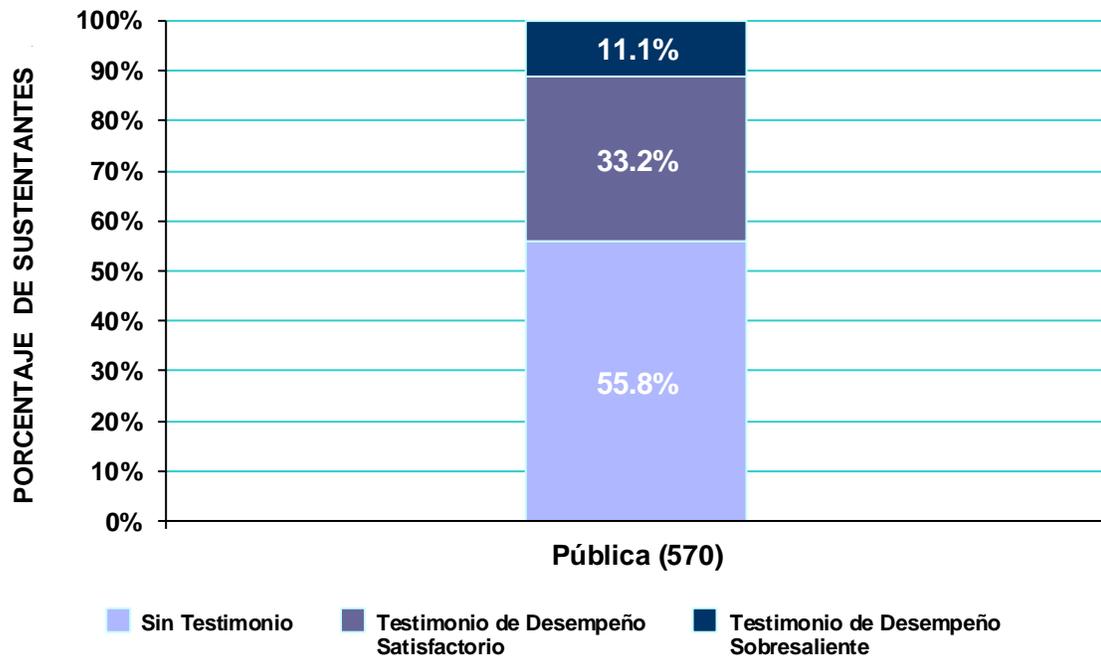
Cruce entre las variables **situación laboral del sustentante al momento de presentar el EGEL** (*¿Trabaja actualmente?*) y testimonios de desempeño (incluye residuos tipificados corregidos).

Trabaja actualmente	Número de sustentantes	Sin Testimonio (ST)	Testimonio de Desempeño Satisfactorio (TDS)	Testimonio de Desempeño Sobresaliente (TDSS)
Sí	367	202 (-0.5)	126 (0.9)	39 (-0.5)
No	199	114 (0.5)	61 (-0.9)	24 (0.5)
	566	316	187	63

$C=0.039$, $p=0.643$ (no significativa)

Gráfica 29.

Distribución de la población en testimonios de desempeño por **régimen de la institución de procedencia**.¹⁰



¹⁰ No se incluyó la tabla de cruce entre las variables "Régimen de la Institución de procedencia" y testimonios de desempeño debido a la desagregación de los datos.

Cuando las dos variables que forman parte del cruce tienen un orden en sus categorías se ha optado por emplear la prueba tau-c de Kendall (τ_c),¹¹ la cual se basa en el cruce entre la variable testimonio de desempeño y variables de contexto tales como escolaridad de ambos padres, edad y promedio en la licenciatura.

A manera de ejemplo, hay que observar los resultados del cruce entre las variables *Testimonio de desempeño* y *Promedio en la licenciatura* (gráfica 30 y tabla 8). La distribución de los porcentajes en cada categoría permite suponer una relación entre ambas variables (gráfica 30). Esta suposición se confirma al observar en la tabla 8 que el valor de la prueba es estadísticamente significativo ($\tau_c= 2.25$; $p=0.024$).

Al igual que en los ejemplos anteriores, para comprobar que esta asociación ocurre en cada cruce de las categorías de las dos variables se presenta la tabla de los cruces. Así, para los sustentantes cuyo promedio en la licenciatura estuvo entre 9 y 10, el valor absoluto de los residuos de dos de los tres cruces son superiores a 1.96 (son estadísticamente significativos) (tabla 8). El signo es negativo en la categoría *Sin testimonio* y cambia a positivo en la categoría *Testimonio de desempeño sobresaliente*. Es decir, para los sustentantes cuyo promedio en la licenciatura estuvo entre 9 y 10, la probabilidad de obtener un testimonio de desempeño sobresaliente es mayor.

¹¹ Esta prueba considera la naturaleza del orden implícito de las variables, así como el diferente número de categorías en cada una de ellas; se considera como una medida de asociación de variables ordinales o de rango, en la que el signo del coeficiente indica la dirección de la relación entre estas variables, y su valor absoluto indica la magnitud del nivel de asociación existente o no entre las variables que formaron parte del cruce (a determinado nivel de significancia).

Gráfica 30.

Distribución de la población en testimonios de desempeño por **promedio en la licenciatura**.

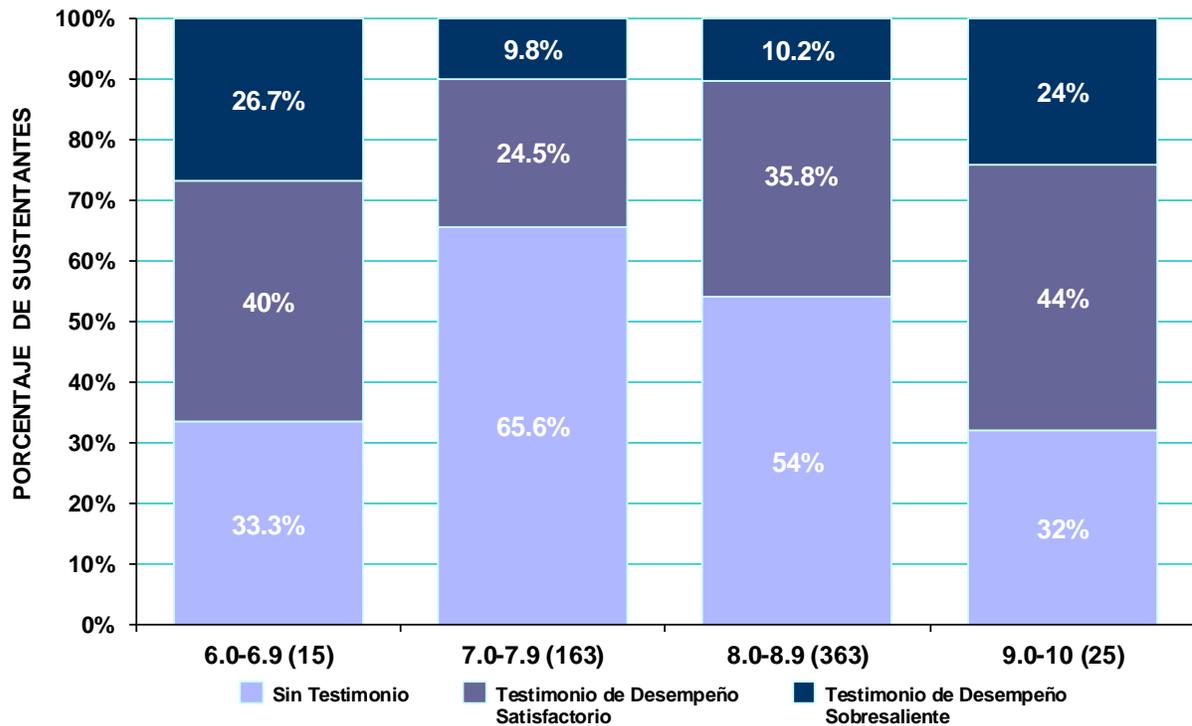


Tabla 8.

Cruce entre las variables **promedio en la licenciatura** y testimonios de desempeño (incluye residuos tipificados corregidos).

Promedio en la licenciatura	Número de sustentantes	Sin Testimonio (ST)	Testimonio de Desempeño Satisfactorio (TDS)	Testimonio de Desempeño Sobresaliente (TDSS)
6.0-6.9	15	5 (-1.8)	6 (0.6)	4 (1.9)
7.0-7.9	163	107 (3.0)	40 (-2.7)	16 (-0.6)
8.0-8.9	363	196 (-1.2)	130 (1.9)	37 (-0.9)
9.0-10	25	8 (-2.5)	11 (1.2)	6 (2.1)
	566	316	187	63

$\tau_c = 2.25; p = 0.024$

Gráfica 31.
Distribución de la población en testimonios de desempeño por **escolaridad del padre**.

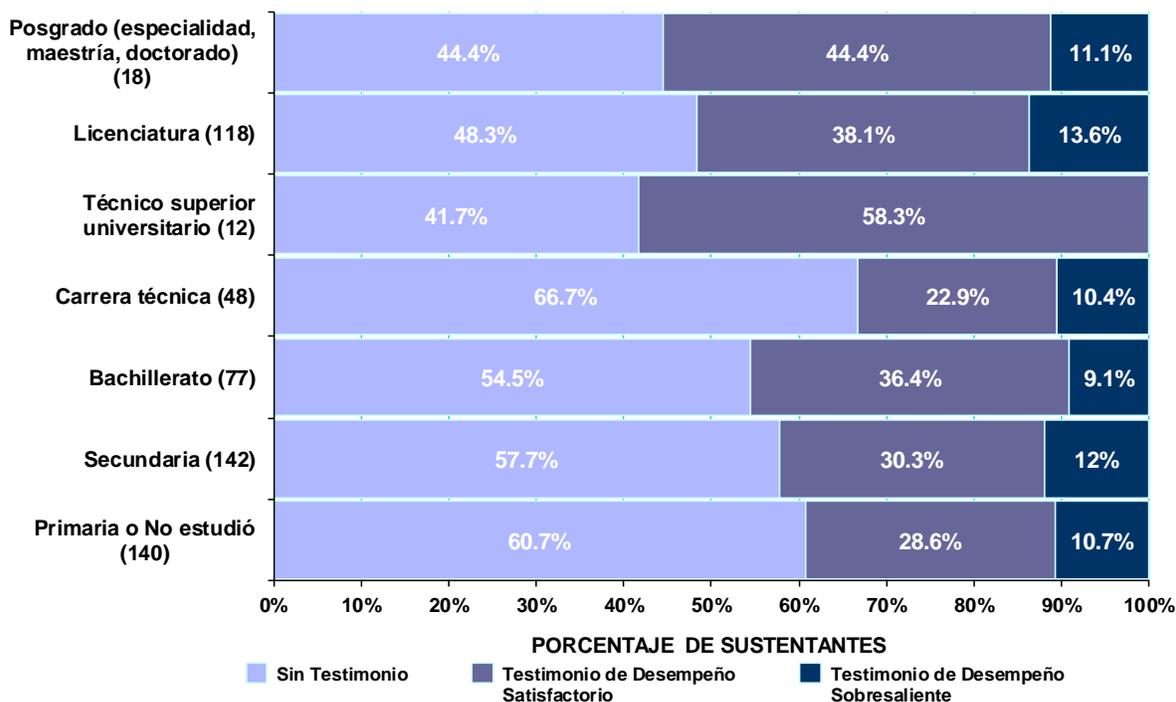


Tabla 9.
Cruce entre las variables **escolaridad del padre** y testimonios de desempeño (incluye residuos tipificados corregidos).

Escolaridad del padre	Número de sustentantes	Sin Testimonio (ST)	Testimonio de Desempeño Satisfactorio (TDS)	Testimonio de Desempeño Sobresaliente (TDSS)
Primaria o No estudió	140	85 (1.3)	40 (-1.2)	15 (-0.2)
Secundaria	142	82 (0.5)	43 (-0.7)	17 (0.4)
Bachillerato	77	42 (-0.3)	28 (0.7)	7 (-0.6)
Carrera técnica	48	32 (1.6)	11 (-1.5)	5 (-0.2)
Técnico superior universitario	12	5 (-1.0)	7 (1.9)	0 (-1.2)
Licenciatura	118	57 (-1.9)	45 (1.4)	16 (0.9)
Posgrado (especialidad, maestría, doctorado)	18	8 (-1.0)	8 (1.1)	2 (0.0)
	555	311	182	62

$\tau_c = 1.79; p=0.072$ (no significativa)

Gráfica 32.
Distribución de la población en testimonios de desempeño por **escolaridad de la madre**.

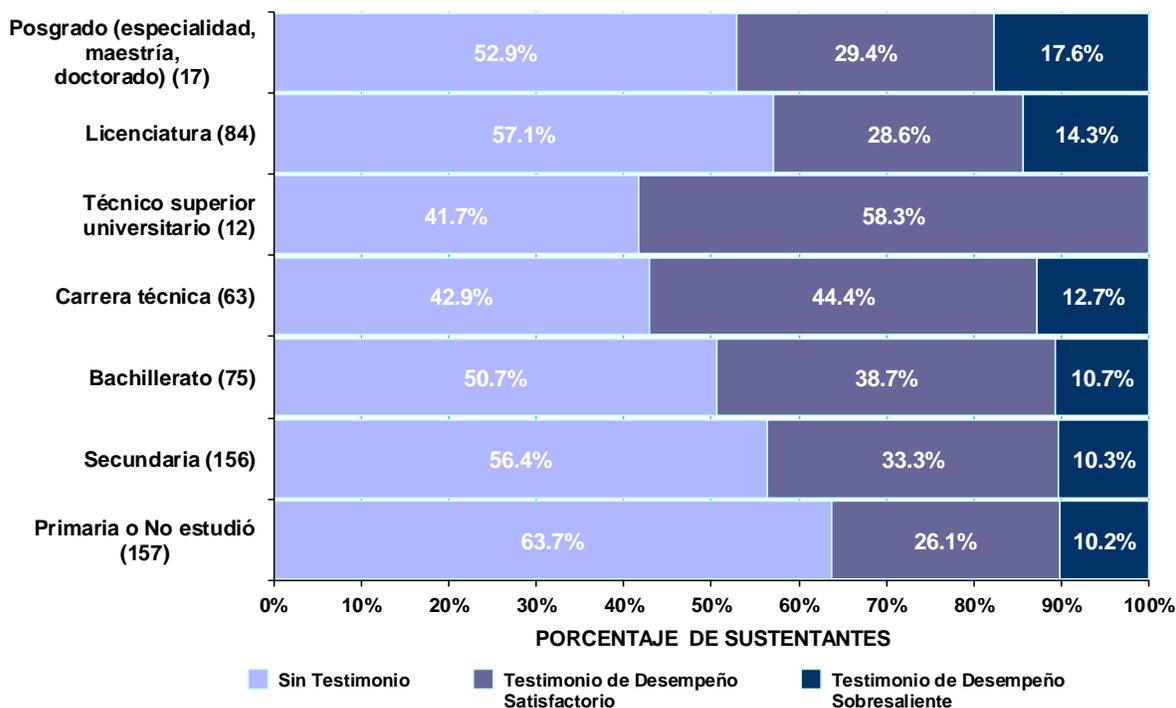


Tabla 10.
Cruce entre las variables **escolaridad de la madre** y testimonios de desempeño (incluye residuos tipificados corregidos).

Escolaridad de la madre	Número de sustentantes	Sin Testimonio (ST)	Testimonio de Desempeño Satisfactorio (TDS)	Testimonio de Desempeño Sobresaliente (TDSS)
Primaria o No estudió	157	100 (2.3)	41 (-2.2)	16 (-0.5)
Secundaria	156	88 (0.2)	52 (0.1)	16 (-0.4)
Bachillerato	75	38 (-1.0)	29 (1.1)	8 (-0.1)
Carrera técnica	63	27 (-2.2)	28 (2.1)	8 (0.4)
Técnico superior universitario	12	5 (-1.0)	7 (1.9)	0 (-1.2)
Licenciatura	84	48 (0.3)	24 (-0.9)	12 (1.0)
Posgrado (especialidad, maestría, doctorado)	17	9 (-0.2)	5 (-0.3)	3 (0.9)
	564	315	186	63

$\tau_c = 2.14; p = 0.032$

Gráfica 33.
Distribución de la población en testimonios de desempeño por **edad**.

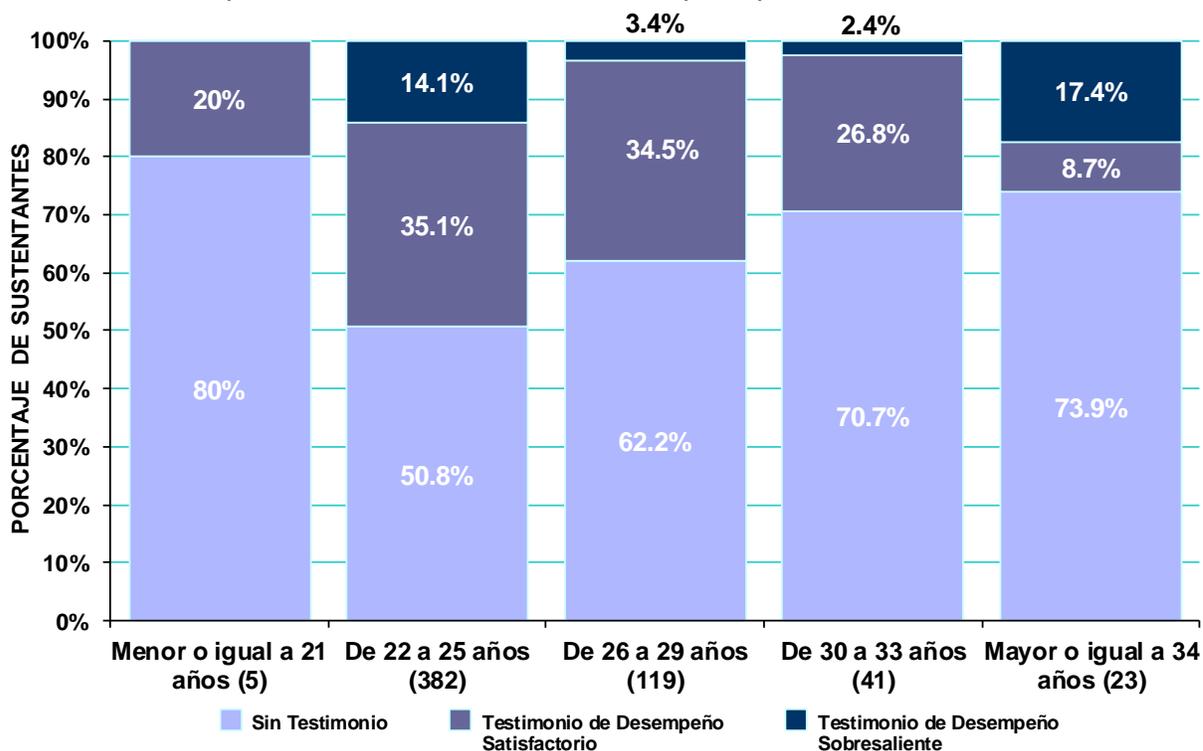


Tabla 11.
Cruce entre las variables **edad** y testimonios de desempeño (incluye residuos tipificados corregidos).¹²

Edad	Número de sustentantes	Sin Testimonio (ST)	Testimonio de Desempeño Satisfactorio (TDS)	Testimonio de Desempeño Sobresaliente (TDSS)
De 22 a 25 años	382	194 (-3.3)	134 (1.3)	54 (3.3)
De 26 a 29 años	119	74 (1.6)	41 (0.3)	4 (-3.0)
De 30 a 33 años	41	29 (2.0)	11 (-0.9)	1 (-1.8)
Mayor o igual a 34 años	23	17 (1.8)	2 (-2.6)	4 (1.0)
	565	314	188	63

$\tau_c = -4.00; p < 0.001$

¹² Debido al nivel de desagregación de los datos, la categoría “Menor o igual a 21 años” quedó excluida del análisis.

5. OPINIÓN DE LOS SUSTENTANTES ACERCA DE LA PRUEBA Y RESULTADOS EN EL EGEL

5. OPINIÓN DE LOS SUSTENTANTES ACERCA DE LA PRUEBA Y RESULTADOS EN EL EGEL

En esta sección se presenta la información recabada por medio de la encuesta de opinión que los sustentantes responden al término de la aplicación del EGEL. Con ella se busca conocer el punto de vista de los sustentantes sobre diversos aspectos del examen que sirvan como retroalimentación al Ceneval para establecer mecanismos de evaluación y mejora continua de sus instrumentos.

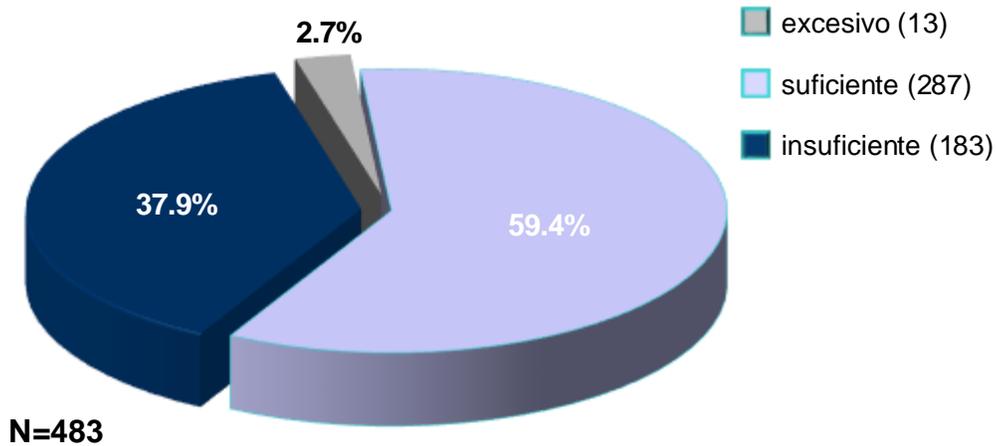
Para cada una de las preguntas de la encuesta se exhiben dos gráficas: la primera muestra la frecuencia de las respuestas de la población evaluada,¹³ y la segunda presenta la distribución de los sustentantes en testimonios de desempeño para cada opción de respuesta de la pregunta de la encuesta.

¹³ El número de sustentantes que contestó en cada caso se indica en la gráfica respectiva.

Pregunta 1. El tiempo para resolver el examen le pareció:

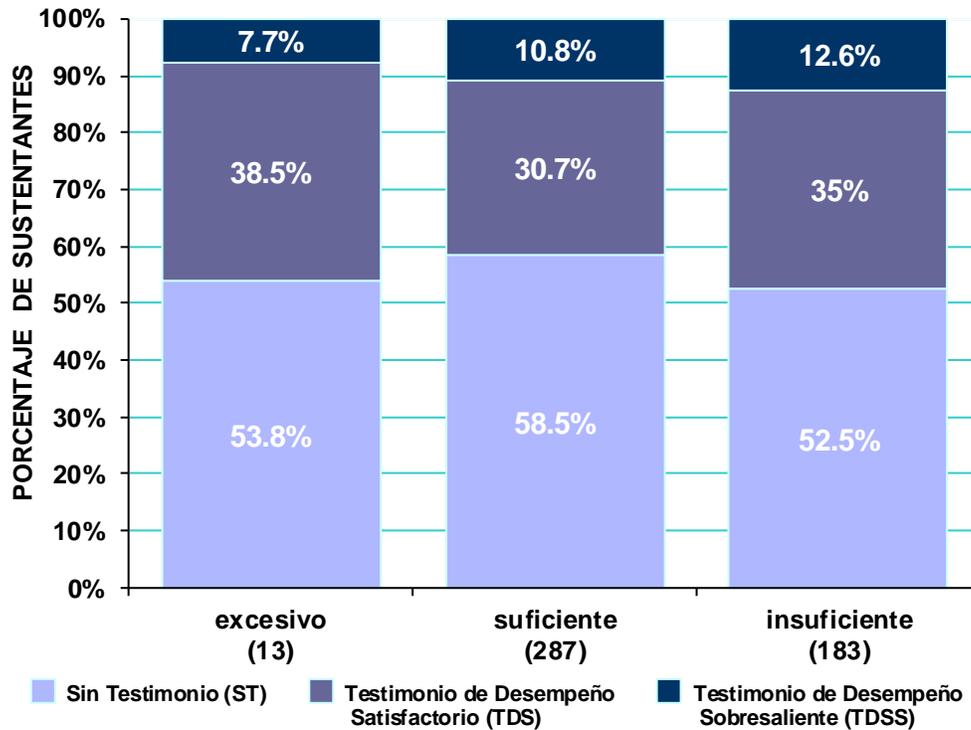
Gráfica 34.

Respuestas de la población evaluada a la pregunta **El tiempo para resolver el examen le pareció:**



Gráfica 35.

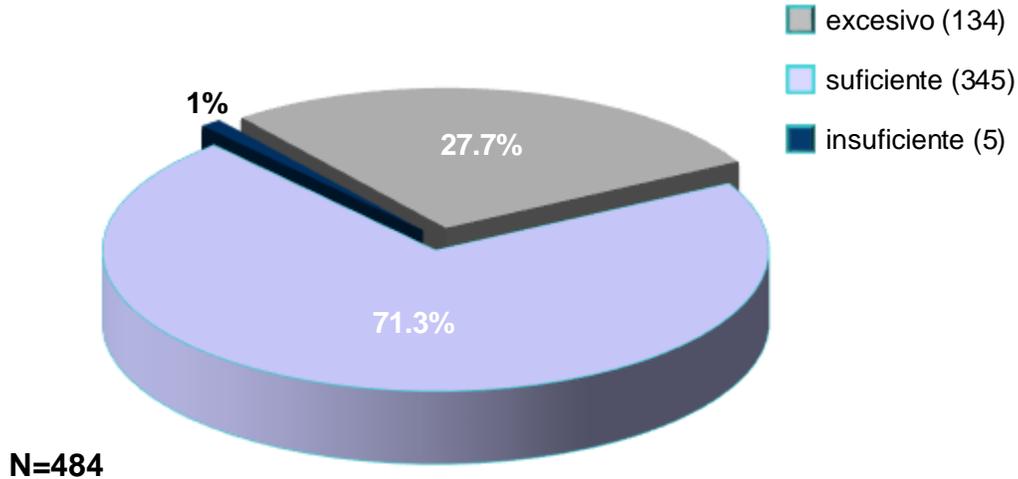
Distribución de la población en testimonios de desempeño por respuesta a la pregunta **El tiempo para resolver el examen le pareció:**



Pregunta 2: El número total de preguntas del examen le pareció:

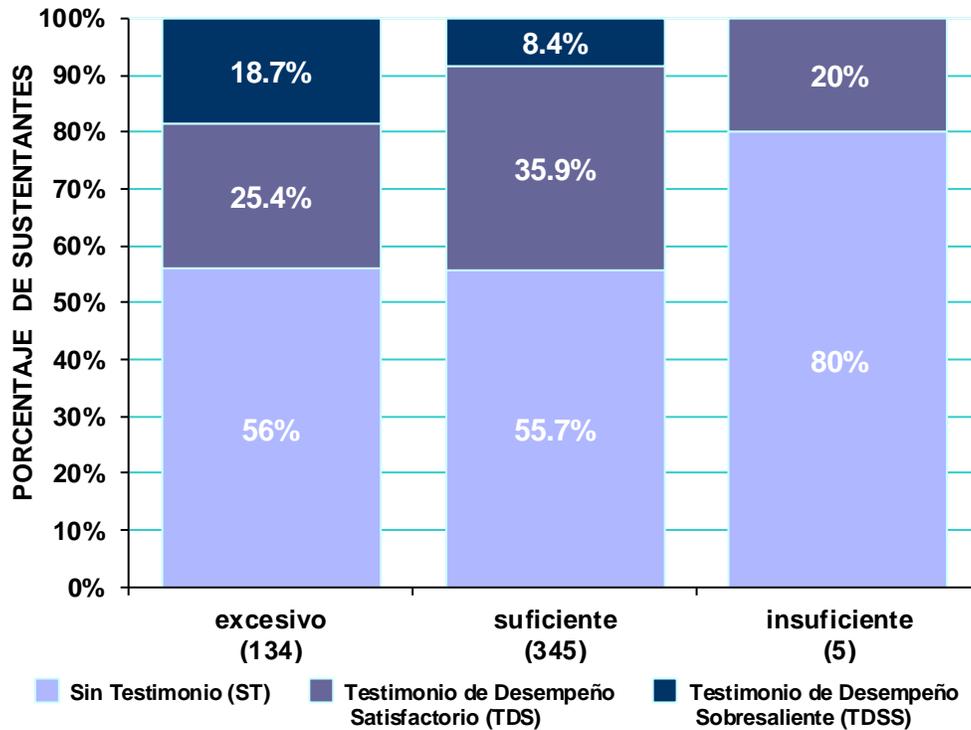
Gráfica 36.

Respuestas de la población evaluada a la pregunta **El número total de preguntas del examen le pareció:**



Gráfica 37.

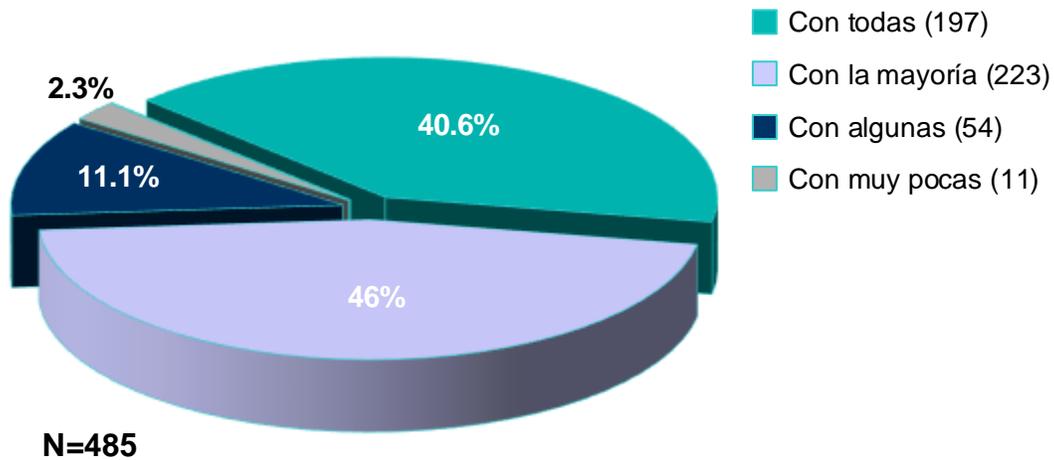
Distribución de la población en testimonios de desempeño por respuesta a la pregunta **El número total de preguntas del examen le pareció:**



Pregunta 3. ¿El contenido de las preguntas tiene correspondencia con las temáticas de la licenciatura?

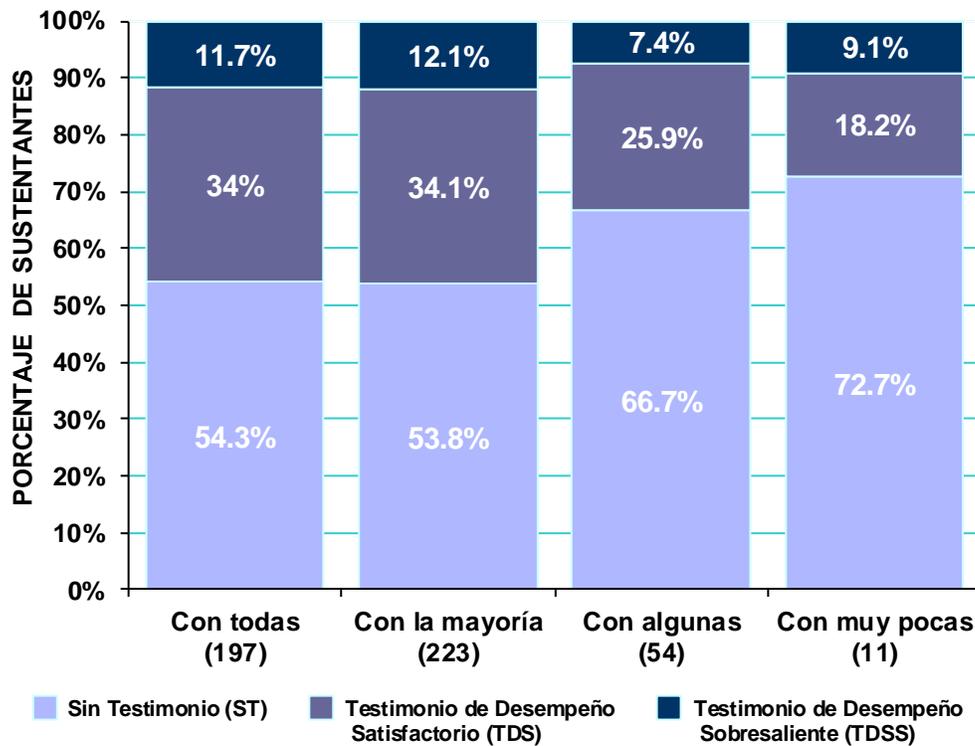
Gráfica 38.

Respuestas de la población evaluada a la pregunta **¿El contenido de las preguntas tiene correspondencia con las temáticas de la licenciatura?**



Gráfica 39.

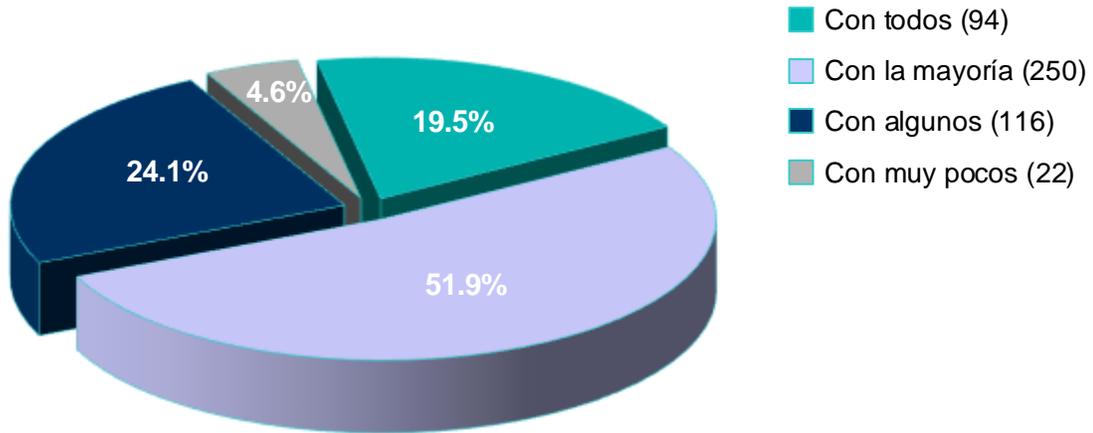
Distribución de la población en testimonios de desempeño por respuesta a la pregunta **¿El contenido de las preguntas tiene correspondencia con las temáticas de la licenciatura?**



Pregunta 4. ¿El contenido de las preguntas tiene correspondencia con los materiales bibliográficos que utilizó durante su formación en la licenciatura?

Gráfica 40.

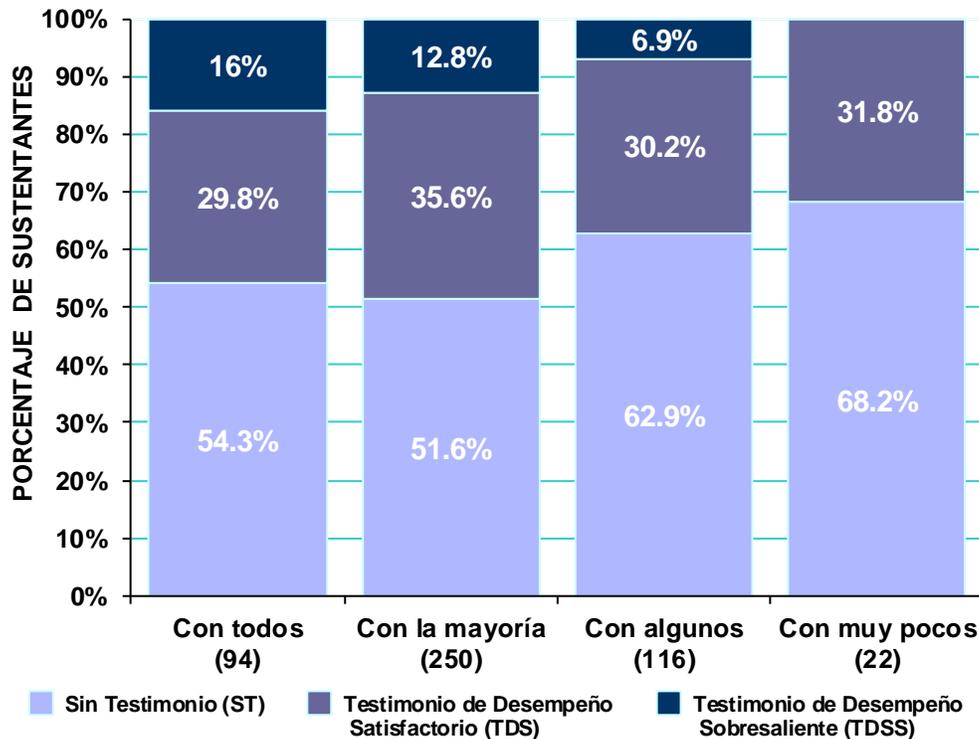
Respuestas de la población evaluada a la pregunta **¿El contenido de las preguntas tiene correspondencia con los materiales bibliográficos que utilizó durante su formación en la licenciatura?**



N=482

Gráfica 41.

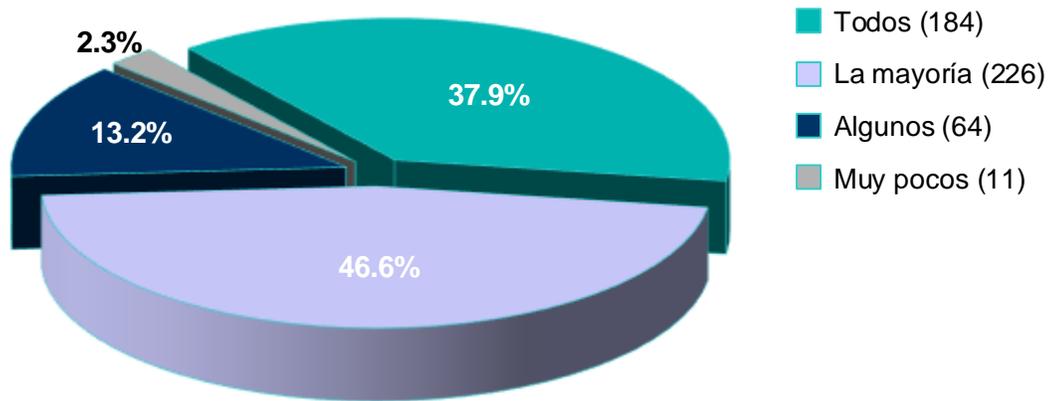
Distribución de la población en testimonios de desempeño por respuesta a la pregunta **¿El contenido de las preguntas tiene correspondencia con los materiales bibliográficos que utilizó durante su formación en la licenciatura?**



Pregunta 5. ¿El examen incluye los temas fundamentales para iniciar su vida profesional?

Gráfica 42.

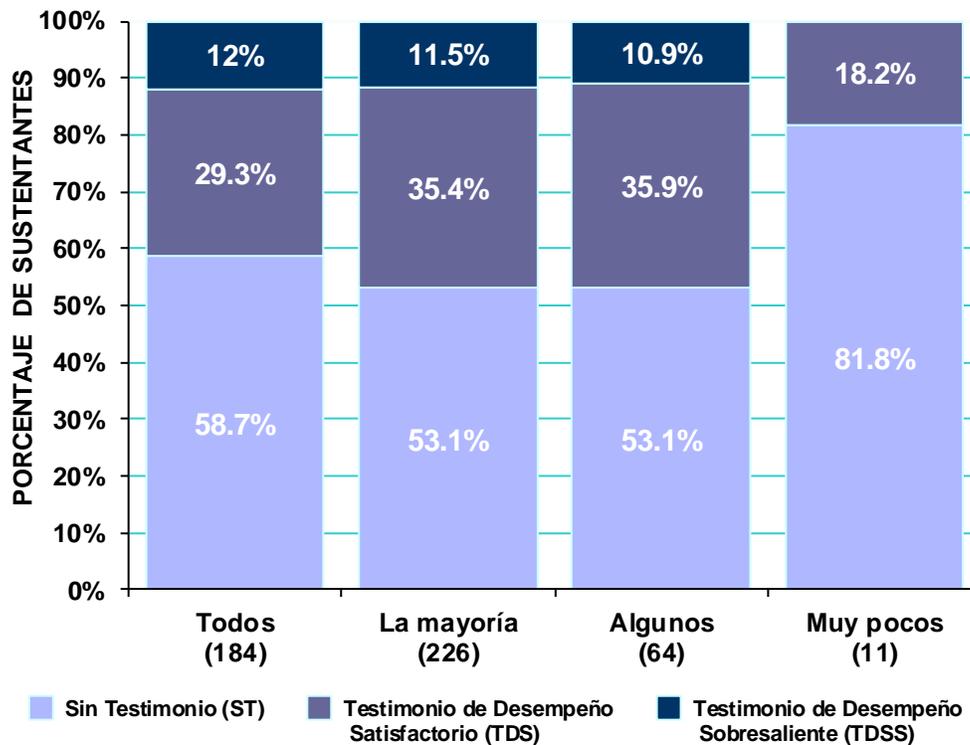
Respuestas de la población evaluada a la pregunta **¿El examen incluye los temas fundamentales para iniciar su vida profesional?**



N=485

Gráfica 43.

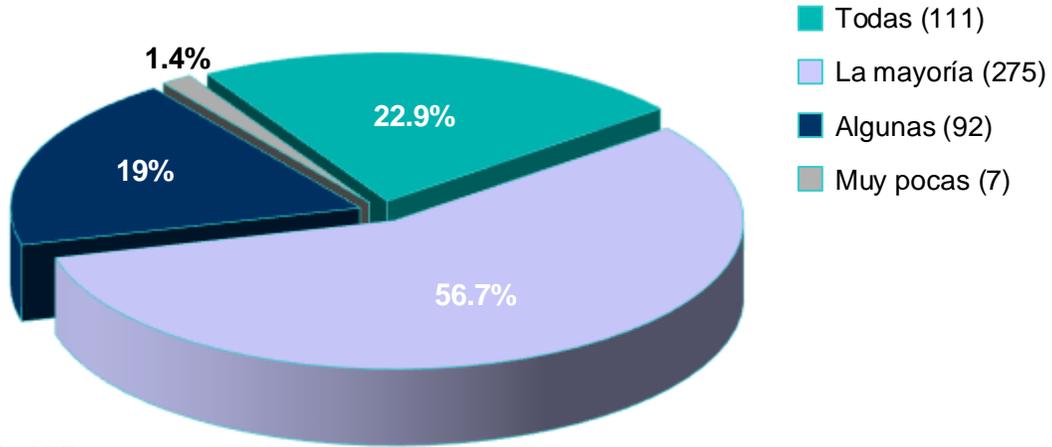
Distribución de la población en testimonios de desempeño por respuesta a la pregunta **¿El examen incluye los temas fundamentales para iniciar su vida profesional?**



Pregunta 6. ¿Las preguntas están planteadas de forma clara?

Gráfica 44.

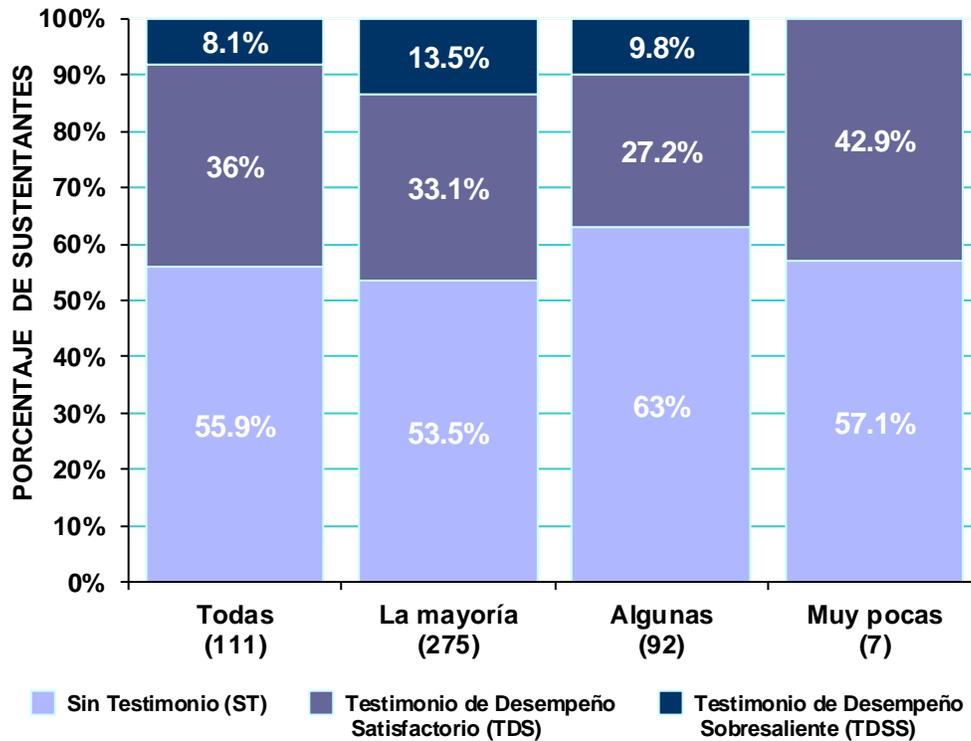
Respuestas de la población evaluada a la pregunta **¿Las preguntas están planteadas de forma clara?**



N=485

Gráfica 45.

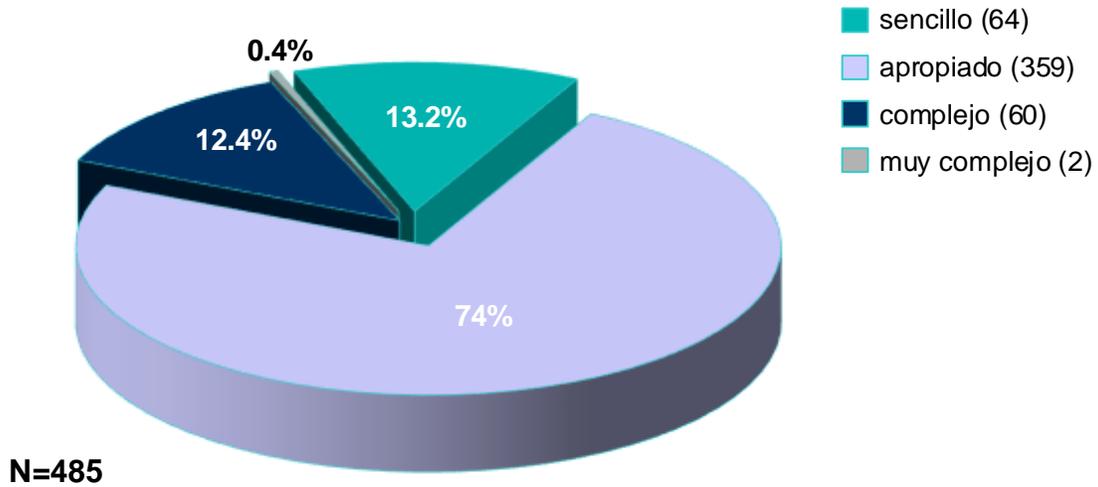
Distribución de la población en testimonios de desempeño por respuesta a la pregunta **¿Las preguntas están planteadas de forma clara?**



Pregunta 7. El lenguaje utilizado en las preguntas es:

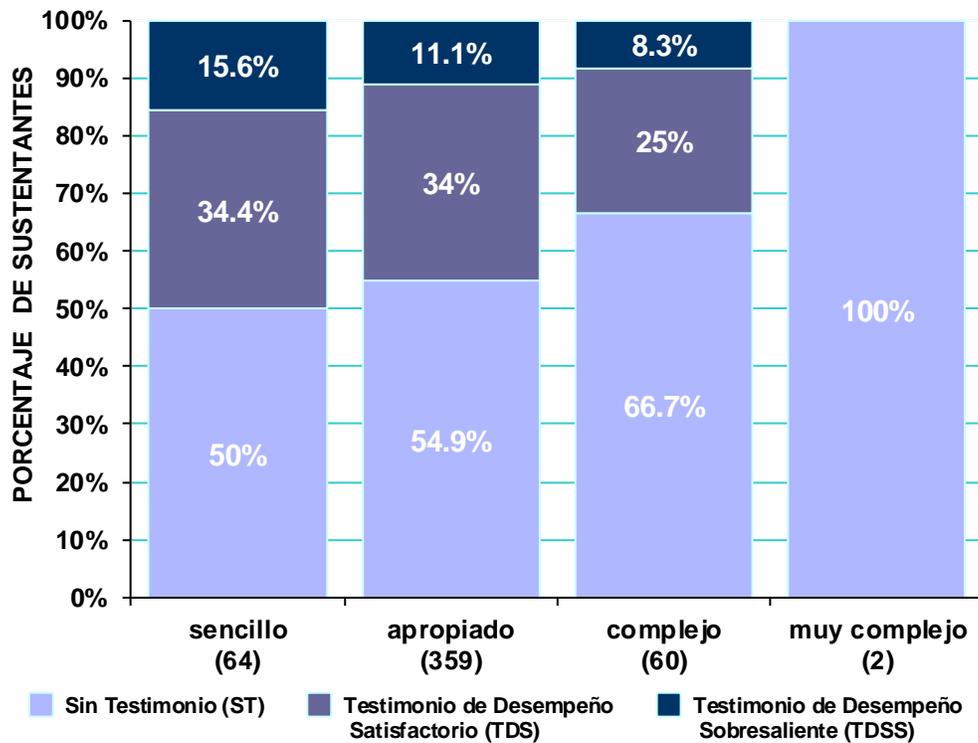
Gráfica 46.

Respuestas de la población evaluada a la pregunta **El lenguaje utilizado en las preguntas es:**



Gráfica 47.

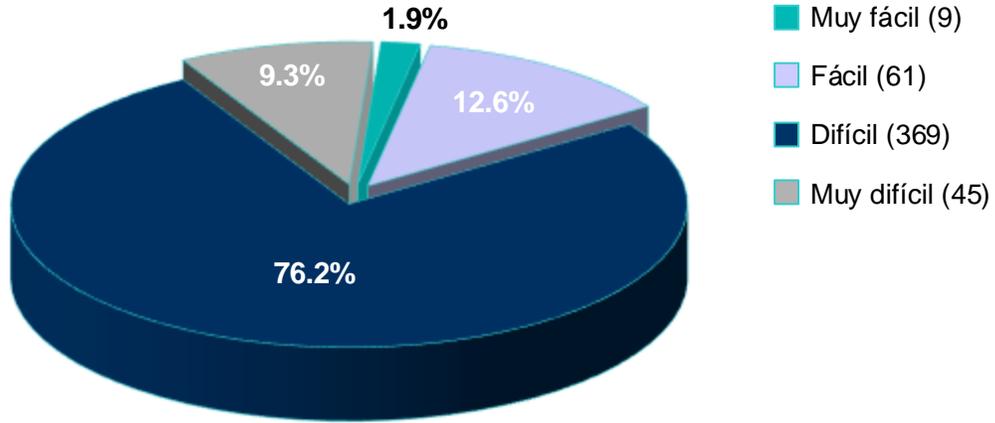
Distribución de la población en testimonios de desempeño por respuesta a la pregunta **El lenguaje utilizado en las preguntas es:**



Pregunta 8. ¿Cómo califica la dificultad del examen?

Gráfica 48.

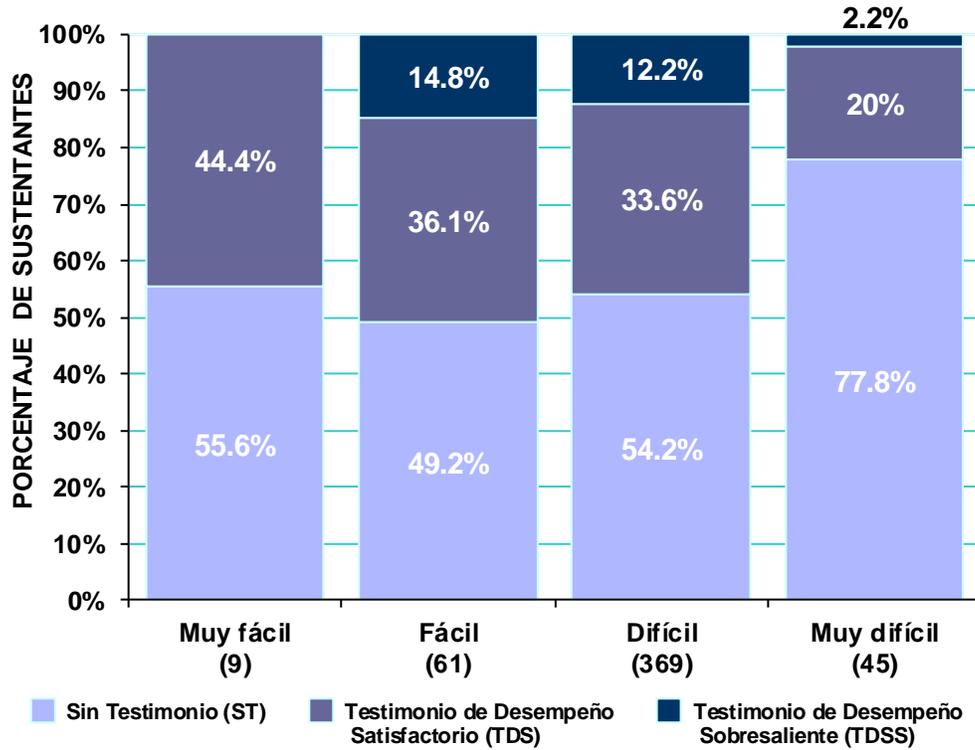
Respuestas de la población evaluada a la pregunta **¿Cómo califica la dificultad del examen?**



N=484

Gráfica 49.

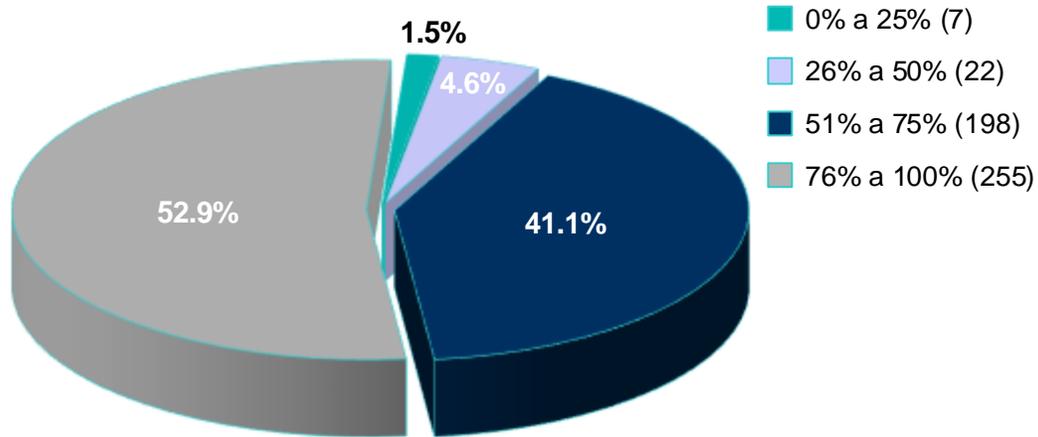
Distribución de la población en testimonios de desempeño por respuesta a la pregunta **¿Cómo califica la dificultad del examen?**



Pregunta 9. El porcentaje de aciertos que prevé obtener en el examen es de:

Gráfica 50.

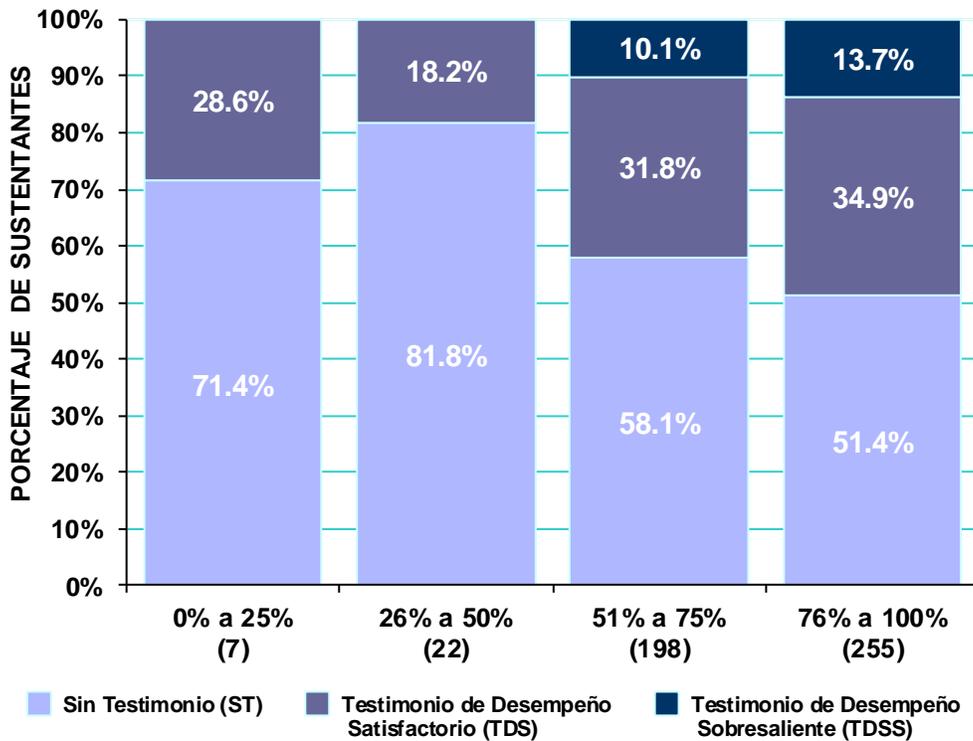
Respuestas de la población evaluada a la pregunta **El porcentaje de aciertos que prevé obtener en el examen es de:**



N=482

Gráfica 51.

Distribución de la población en testimonios de desempeño por respuesta a la pregunta **El porcentaje de aciertos que prevé obtener en el examen es de:**



6. RELACIÓN DE SUSTENTANTES QUE RECIBEN EL PREMIO CENEVAL AL DESEMPEÑO DE EXCELENCIA EGEL

6. RELACIÓN DE SUSTENTANTES QUE RECIBEN EL PREMIO CENEVAL AL DESEMPEÑO DE EXCELENCIA EGEL

El Premio Ceneval al Desempeño de Excelencia-EGEL fue establecido por el Centro con la finalidad de reconocer y motivar a los egresados de los programas de licenciatura que alcanzan un desempeño excepcional en el EGEL y, con ello, promover la cultura del mérito y la excelencia académica en las instituciones de educación superior del país.

Los sustentantes premiados alcanzaron el **nivel de desempeño sobresaliente en cada una de las áreas que conforman el examen** y, adicionalmente, cumplieron con los siguientes requisitos:

- 1) Ser la primera vez que presentaban el EGEL
- 2) Tenían máximo 1 año de haber egresado de la licenciatura

En 2018 obtuvieron dicha distinción siete egresados provenientes de cinco instituciones de educación superior, que representan 1.2% del total de sustentantes que aplicó el EGEL en Ingeniería Eléctrica en ese año (570).

En la siguiente tabla se muestra en orden alfabético la relación de sustentantes premiados que presentaron el EGEL en Ingeniería Eléctrica en 2018:¹⁴

¹⁴ La relación de sustentantes premiados de los 39 EGEL en operación se puede consultar en la página electrónica: <http://premio.ceneval.edu.mx>.

Tabla 12.
Relación de sustentantes premiados que presentaron el EGEL en Ingeniería Eléctrica en 2018.

Nombre (orden alfabético)	Institución de procedencia	Campus
Baas Oxe Jorge Luis	Instituto Tecnológico de Mérida	Mérida
Cervantes Gómez Jonathan	Universidad Autónoma de Ciudad Juárez	Instituto de Ingeniería y Tecnología
Gómez Zamudio Mario	Universidad de Guanajuato	Irapuato - Salamanca
Mirabal Saucedo Aldo Manuel	Universidad Autónoma de San Luis Potosí	San Luis Potosí
Quistián Vázquez Felipe de Jesús	Universidad Autónoma de San Luis Potosí	San Luis Potosí
Ramírez Mireles Jorge Iván	Universidad Autónoma de Ciudad Juárez	Instituto de Ingeniería y Tecnología
Reyes Luevano Jorge	Instituto Tecnológico de Aguascalientes	Aguascalientes



ANEXO I.

RESULTADOS EN EL EGEL EN TESTIMONIOS Y NIVELES DE DESEMPEÑO

Tabla 1.
Distribución de los sustentantes en **testimonios de desempeño**, desagregados por institución de procedencia.

Clave	Núm. de sustentantes	Sin Testimonio (ST)	Testimonio de Desempeño Satisfactorio (TDS)	Testimonio de Desempeño Sobresaliente (TDSS)
Nacional	570	318	189	63
		55.8%	33.2%	11.1%
733	2		2	
			100%	
772	38	18	16	4
		47.4%	42.1%	10.5%
779	2	1	1	
		50%	50%	
784	2	1	1	
		50%	50%	
795	8	8		
		100%		
817	63	36	22	5
		57.1%	34.9%	7.9%
820	24	13	10	1
		54.2%	41.7%	4.2%
826	3	3		
		100%		
827	20	9	6	5
		45%	30%	25%
836	11	4	7	
		36.4%	63.6%	
845	2		2	
			100%	
850	3	2	1	
		66.7%	33.3%	
851	10	5	4	1
		50%	40%	10%
1021	23	13	8	2
		56.5%	34.8%	8.7%
1035	33	23	7	3
		69.7%	21.2%	9.1%
1065	32	3	12	17
		9.4%	37.5%	53.1%
1084	1	1		
		100%		
1086	10	6	2	2
		60%	20%	20%
1087	9	7	2	
		77.8%	22.2%	
1106	5	2	3	

Clave	Núm. de sustentantes	Sin Testimonio (ST)	Testimonio de Desempeño Satisfactorio (TDS)	Testimonio de Desempeño Sobresaliente (TDSS)
		40%	60%	
1182	20	5	11	4
		25%	55%	20%
1345	33	25	8	
		75.8%	24.2%	
1397	34	18	13	3
		52.9%	38.2%	8.8%
1406	4	1	2	1
		25%	50%	25%
1523	1	1		
		100%		
1648	5	3	2	
		60%	40%	
1650	6	6		
		100%		
1656	1	1		
		100%		
1660	36	18	13	5
		50%	36.1%	13.9%
2060	4	3	1	
		75%	25%	
2192	34	15	14	5
		44.1%	41.2%	14.7%
2361	12	6	6	
		50%	50%	
2371	1		1	
			100%	
2405	4	3	1	
		75%	25%	
2407	4	2		2
		50%		50%
2475	24	24		
		100%		
2479	8	8		
		100%		
2578	3	1		2
		33.3%		66.7%
2752	33	21	11	1
		63.6%	33.3%	3%
2955	2	2		
		100%		

Tabla 2.

Distribución de los sustentantes en **niveles de desempeño**, desagregados por institución de procedencia y área de conocimiento.

Clave	Núm. de sustentantes	Área	Aún No Satisfactorio (ANS)	Desempeño Satisfactorio (DS)	Desempeño Sobresaliente (DSS)
Nacional	570	Administración de los sistemas eléctricos	254	239	77
			44.6%	41.9%	13.5%
		Análisis de los sistemas eléctricos	264	269	37
			46.3%	47.2%	6.5%
		Diseño y construcción de equipos y sistemas eléctricos	220	267	83
			38.6%	46.8%	14.6%
Operación y mantenimiento de equipos y sistemas eléctricos	330	195	45		
	57.9%	34.2%	7.9%		
733	2	Administración de los sistemas eléctricos		1	1
				50%	50%
		Análisis de los sistemas eléctricos	1	1	
			50%	50%	
		Diseño y construcción de equipos y sistemas eléctricos			2
					100%
Operación y mantenimiento de equipos y sistemas eléctricos		1	1		
		50%	50%		
772	38	Administración de los sistemas eléctricos	22	12	4
			57.9%	31.6%	10.5%
		Análisis de los sistemas eléctricos	14	21	3
			36.8%	55.3%	7.9%
		Diseño y construcción de equipos y sistemas eléctricos	13	18	7
			34.2%	47.4%	18.4%
Operación y mantenimiento de equipos y sistemas eléctricos	15	20	3		
	39.5%	52.6%	7.9%		
779	2	Administración de los sistemas eléctricos	1	1	
			50%	50%	
		Análisis de los sistemas eléctricos	1	1	
			50%	50%	
		Diseño y construcción de equipos y sistemas eléctricos	1	1	
			50%	50%	
	1	1			

Clave	Núm. de sustentantes	Área	Aún No Satisfactorio (ANS)	Desempeño Satisfactorio (DS)	Desempeño Sobresaliente (DSS)
		Operación y mantenimiento de equipos y sistemas eléctricos	50%	50%	
784	2	Administración de los sistemas eléctricos	2		
			100%		
		Análisis de los sistemas eléctricos	1	1	
			50%	50%	
		Diseño y construcción de equipos y sistemas eléctricos	1	1	
			50%	50%	
Operación y mantenimiento de equipos y sistemas eléctricos	1	1			
	50%	50%			
795	8	Administración de los sistemas eléctricos	7	1	
			87.5%	12.5%	
		Análisis de los sistemas eléctricos	5	3	
			62.5%	37.5%	
		Diseño y construcción de equipos y sistemas eléctricos	5	3	
			62.5%	37.5%	
Operación y mantenimiento de equipos y sistemas eléctricos	7	1			
	87.5%	12.5%			
817	63	Administración de los sistemas eléctricos	22	32	9
			34.9%	50.8%	14.3%
		Análisis de los sistemas eléctricos	35	27	1
			55.6%	42.9%	1.6%
		Diseño y construcción de equipos y sistemas eléctricos	20	38	5
			31.7%	60.3%	7.9%
Operación y mantenimiento de equipos y sistemas eléctricos	44	15	4		
	69.8%	23.8%	6.3%		
820	24	Administración de los sistemas eléctricos	10	9	5
			41.7%	37.5%	20.8%
		Análisis de los sistemas eléctricos	9	12	3
			37.5%	50%	12.5%
		Diseño y construcción de equipos y sistemas eléctricos	11	12	1
			45.8%	50%	4.2%
Operación y mantenimiento de equipos y sistemas eléctricos	15	8	1		
	62.5%	33.3%	4.2%		
826	3		3		

Clave	Núm. de sustentantes	Área	Aún No Satisfactorio (ANS)	Desempeño Satisfactorio (DS)	Desempeño Sobresaliente (DSS)
		Administración de los sistemas eléctricos	100%		
		Análisis de los sistemas eléctricos	3		
			100%		
		Diseño y construcción de equipos y sistemas eléctricos	2	1	
			66.7%	33.3%	
		Operación y mantenimiento de equipos y sistemas eléctricos	1	2	
33.3%	66.7%				
827	20	Administración de los sistemas eléctricos	5	10	5
			25%	50%	25%
		Análisis de los sistemas eléctricos	7	11	2
			35%	55%	10%
		Diseño y construcción de equipos y sistemas eléctricos	1	12	7
			5%	60%	35%
Operación y mantenimiento de equipos y sistemas eléctricos	9	7	4		
	45%	35%	20%		
836	11	Administración de los sistemas eléctricos	5	4	2
			45.5%	36.4%	18.2%
		Análisis de los sistemas eléctricos	3	8	
			27.3%	72.7%	
		Diseño y construcción de equipos y sistemas eléctricos	2	8	1
			18.2%	72.7%	9.1%
Operación y mantenimiento de equipos y sistemas eléctricos	6	5			
	54.5%	45.5%			
845	2	Administración de los sistemas eléctricos		2	
				100%	
		Análisis de los sistemas eléctricos	1	1	
			50%	50%	
		Diseño y construcción de equipos y sistemas eléctricos		1	1
				50%	50%
Operación y mantenimiento de equipos y sistemas eléctricos		2			
		100%			
850	3	Administración de los sistemas eléctricos	1	1	1
			33.3%	33.3%	33.3%
		Análisis de los sistemas eléctricos	2	1	

Clave	Núm. de sustentantes	Área	Aún No Satisfactorio (ANS)	Desempeño Satisfactorio (DS)	Desempeño Sobresaliente (DSS)
			66.7%	33.3%	
		Diseño y construcción de equipos y sistemas eléctricos	2	1	
			66.7%	33.3%	
		Operación y mantenimiento de equipos y sistemas eléctricos	2	1	
			66.7%	33.3%	
851	10	Administración de los sistemas eléctricos	6	3	1
			60%	30%	10%
		Análisis de los sistemas eléctricos	6	4	
			60%	40%	
		Diseño y construcción de equipos y sistemas eléctricos	3	6	1
			30%	60%	10%
Operación y mantenimiento de equipos y sistemas eléctricos	3	6	1		
	30%	60%	10%		
1021	23	Administración de los sistemas eléctricos	10	11	2
			43.5%	47.8%	8.7%
		Análisis de los sistemas eléctricos	9	13	1
			39.1%	56.5%	4.3%
		Diseño y construcción de equipos y sistemas eléctricos	6	13	4
			26.1%	56.5%	17.4%
Operación y mantenimiento de equipos y sistemas eléctricos	13	9	1		
	56.5%	39.1%	4.3%		
1035	33	Administración de los sistemas eléctricos	20	9	4
			60.6%	27.3%	12.1%
		Análisis de los sistemas eléctricos	18	12	3
			54.5%	36.4%	9.1%
		Diseño y construcción de equipos y sistemas eléctricos	17	12	4
			51.5%	36.4%	12.1%
Operación y mantenimiento de equipos y sistemas eléctricos	21	6	6		
	63.6%	18.2%	18.2%		
1065	32	Administración de los sistemas eléctricos	3	17	12
			9.4%	53.1%	37.5%
		Análisis de los sistemas eléctricos	1	23	8
			3.1%	71.9%	25%
					9

Clave	Núm. de sustentantes	Área	Aún No Satisfactorio (ANS)	Desempeño Satisfactorio (DS)	Desempeño Sobresaliente (DSS)
		Diseño y construcción de equipos y sistemas eléctricos		28.1%	71.9%
		Operación y mantenimiento de equipos y sistemas eléctricos	5	20	7
			15.6%	62.5%	21.9%
1084	1	Administración de los sistemas eléctricos	1		
			100%		
		Análisis de los sistemas eléctricos	1		
			100%		
		Diseño y construcción de equipos y sistemas eléctricos	1		
			100%		
1086	10	Administración de los sistemas eléctricos	3	6	1
			30%	60%	10%
		Análisis de los sistemas eléctricos	5	3	2
			50%	30%	20%
		Diseño y construcción de equipos y sistemas eléctricos	4	5	1
			40%	50%	10%
1087	9	Operación y mantenimiento de equipos y sistemas eléctricos	6	4	
			66.7%	33.3%	
		Análisis de los sistemas eléctricos	4	5	
			44.4%	55.6%	
		Diseño y construcción de equipos y sistemas eléctricos	5	4	
			55.6%	44.4%	
1106	5	Operación y mantenimiento de equipos y sistemas eléctricos	8	1	
			88.9%	11.1%	
		Administración de los sistemas eléctricos	1	4	
			20%	80%	
		Análisis de los sistemas eléctricos	1	4	
			20%	80%	
		Diseño y construcción de equipos y sistemas eléctricos	2	3	
			40%	60%	
			3	2	

Clave	Núm. de sustentantes	Área	Aún No Satisfactorio (ANS)	Desempeño Satisfactorio (DS)	Desempeño Sobresaliente (DSS)
		Operación y mantenimiento de equipos y sistemas eléctricos	60%	40%	
1182	20	Administración de los sistemas eléctricos	4	9	7
			20%	45%	35%
		Análisis de los sistemas eléctricos	2	15	3
			10%	75%	15%
		Diseño y construcción de equipos y sistemas eléctricos	4	11	5
			20%	55%	25%
Operación y mantenimiento de equipos y sistemas eléctricos	9	9	2		
	45%	45%	10%		
1345	33	Administración de los sistemas eléctricos	16	13	4
			48.5%	39.4%	12.1%
		Análisis de los sistemas eléctricos	21	12	
			63.6%	36.4%	
		Diseño y construcción de equipos y sistemas eléctricos	16	17	
			48.5%	51.5%	
Operación y mantenimiento de equipos y sistemas eléctricos	26	7			
	78.8%	21.2%			
1397	34	Administración de los sistemas eléctricos	12	18	4
			35.3%	52.9%	11.8%
		Análisis de los sistemas eléctricos	18	15	1
			52.9%	44.1%	2.9%
		Diseño y construcción de equipos y sistemas eléctricos	14	15	5
			41.2%	44.1%	14.7%
Operación y mantenimiento de equipos y sistemas eléctricos	19	13	2		
	55.9%	38.2%	5.9%		
1406	4	Administración de los sistemas eléctricos		4	
				100%	
		Análisis de los sistemas eléctricos	1	2	1
			25%	50%	25%
		Diseño y construcción de equipos y sistemas eléctricos		2	2
				50%	50%
Operación y mantenimiento de equipos y sistemas eléctricos	1	2	1		
	25%	50%	25%		
1523	1		1		

Clave	Núm. de sustentantes	Área	Aún No Satisfactorio (ANS)	Desempeño Satisfactorio (DS)	Desempeño Sobresaliente (DSS)
		Administración de los sistemas eléctricos	100%		
		Análisis de los sistemas eléctricos	1		
			100%		
		Diseño y construcción de equipos y sistemas eléctricos	1		
			100%		
		Operación y mantenimiento de equipos y sistemas eléctricos	1		
100%					
1648	5	Administración de los sistemas eléctricos	2	2	1
			40%	40%	20%
		Análisis de los sistemas eléctricos	2	3	
			40%	60%	
		Diseño y construcción de equipos y sistemas eléctricos	2	3	
			40%	60%	
Operación y mantenimiento de equipos y sistemas eléctricos	4	1			
	80%	20%			
1650	6	Administración de los sistemas eléctricos	5		1
			83.3%		16.7%
		Análisis de los sistemas eléctricos	5	1	
			83.3%	16.7%	
		Diseño y construcción de equipos y sistemas eléctricos	1	5	
			16.7%	83.3%	
Operación y mantenimiento de equipos y sistemas eléctricos	5	1			
	83.3%	16.7%			
1656	1	Administración de los sistemas eléctricos	1		
			100%		
		Análisis de los sistemas eléctricos	1		
			100%		
		Diseño y construcción de equipos y sistemas eléctricos	1		
			100%		
Operación y mantenimiento de equipos y sistemas eléctricos	1				
	100%				
1660	36	Administración de los sistemas eléctricos	13	18	5
			36.1%	50%	13.9%
		Análisis de los sistemas eléctricos	8	24	4

Clave	Núm. de sustentantes	Área	Aún No Satisfactorio (ANS)	Desempeño Satisfactorio (DS)	Desempeño Sobresaliente (DSS)
			22.2%	66.7%	11.1%
		Diseño y construcción de equipos y sistemas eléctricos	13	18	5
			36.1%	50%	13.9%
		Operación y mantenimiento de equipos y sistemas eléctricos	21	13	2
			58.3%	36.1%	5.6%
2060	4	Administración de los sistemas eléctricos	2	2	
			50%	50%	
		Análisis de los sistemas eléctricos	3	1	
			75%	25%	
		Diseño y construcción de equipos y sistemas eléctricos	3	1	
			75%	25%	
2192	34	Administración de los sistemas eléctricos	10	21	3
			29.4%	61.8%	8.8%
		Análisis de los sistemas eléctricos	14	17	3
			41.2%	50%	8.8%
		Diseño y construcción de equipos y sistemas eléctricos	13	16	5
			38.2%	47.1%	14.7%
2361	12	Operación y mantenimiento de equipos y sistemas eléctricos	18	11	5
			52.9%	32.4%	14.7%
		Administración de los sistemas eléctricos	7	4	1
			58.3%	33.3%	8.3%
		Análisis de los sistemas eléctricos	7	5	
			58.3%	41.7%	
2371	1	Diseño y construcción de equipos y sistemas eléctricos	5	7	
			41.7%	58.3%	
		Operación y mantenimiento de equipos y sistemas eléctricos	4	8	
			33.3%	66.7%	
		Administración de los sistemas eléctricos		1	
				100%	
		Análisis de los sistemas eléctricos		1	
				100%	
			1		

Clave	Núm. de sustentantes	Área	Aún No Satisfactorio (ANS)	Desempeño Satisfactorio (DS)	Desempeño Sobresaliente (DSS)
		Diseño y construcción de equipos y sistemas eléctricos	100%		
		Operación y mantenimiento de equipos y sistemas eléctricos		1	
2405	4	Administración de los sistemas eléctricos	3	1	
			75%	25%	
		Análisis de los sistemas eléctricos	3	1	
			75%	25%	
		Diseño y construcción de equipos y sistemas eléctricos	2	2	
			50%	50%	
2407	4	Administración de los sistemas eléctricos	1	2	1
			25%	50%	25%
		Análisis de los sistemas eléctricos	2	2	
			50%	50%	
		Diseño y construcción de equipos y sistemas eléctricos	2	1	1
			50%	25%	25%
2475	24	Administración de los sistemas eléctricos	17	6	1
			70.8%	25%	4.2%
		Análisis de los sistemas eléctricos	19	5	
			79.2%	20.8%	
		Diseño y construcción de equipos y sistemas eléctricos	21	3	
			87.5%	12.5%	
2479	8	Operación y mantenimiento de equipos y sistemas eléctricos	24		
			100%		
		Administración de los sistemas eléctricos	8		
			100%		
		Análisis de los sistemas eléctricos	8		
			100%		
		Diseño y construcción de equipos y sistemas eléctricos	8		
			100%		

Clave	Núm. de sustentantes	Área	Aún No Satisfactorio (ANS)	Desempeño Satisfactorio (DS)	Desempeño Sobresaliente (DSS)
		Operación y mantenimiento de equipos y sistemas eléctricos	100%		
2578	3	Administración de los sistemas eléctricos	1		2
			33.3%		66.7%
		Análisis de los sistemas eléctricos	1	1	1
			33.3%	33.3%	33.3%
		Diseño y construcción de equipos y sistemas eléctricos	1	1	1
			33.3%	33.3%	33.3%
Operación y mantenimiento de equipos y sistemas eléctricos	1	2			
	33.3%	66.7%			
2752	33	Administración de los sistemas eléctricos	22	11	
			66.7%	33.3%	
		Análisis de los sistemas eléctricos	19	13	1
			57.6%	39.4%	3%
		Diseño y construcción de equipos y sistemas eléctricos	14	17	2
			42.4%	51.5%	6.1%
Operación y mantenimiento de equipos y sistemas eléctricos	21	10	2		
	63.6%	30.3%	6.1%		
2955	2	Administración de los sistemas eléctricos	1	1	
			50%	50%	
		Análisis de los sistemas eléctricos	2		
			100%		
		Diseño y construcción de equipos y sistemas eléctricos	2		
			100%		
Operación y mantenimiento de equipos y sistemas eléctricos	2				
	100%				



ANEXO II.

RESULTADOS EN LAS ÁREAS DEL EGEL EXPRESADOS EN PUNTUACIONES

Tabla 1.
Resultados en las áreas del EGEL, expresados en puntuaciones.

Área 1 Administración de los sistemas eléctricos
 Área 2 Análisis de los sistemas eléctricos
 Área 3 Diseño y construcción de equipos y sistemas eléctricos
 Área 4 Operación y mantenimiento de equipos y sistemas eléctricos

Clave	Núm. de sustentantes	Estadígrafo	Área 1	Área 2	Área 3	Área 4
Nacional	570	Mínimo	751	773	812	766
		Mediana	1026	1006	1034	983
		Máximo	1300	1274	1258	1262
733	2	Mínimo	1036	935	1167	1111
		Mediana	1116	994	1173	1171
		Máximo	1195	1053	1179	1230
772	38	Mínimo	795	904	849	850
		Mediana	986	1015	1050	1047
		Máximo	1221	1205	1256	1194
779	2	Mínimo	956	932	924	938
		Mediana	1036	988	1026	985
		Máximo	1115	1044	1128	1032
784	2	Mínimo	951	955	978	937
		Mediana	964	1005	1012	1015
		Máximo	976	1054	1046	1093
795	8	Mínimo	900	935	886	880
		Mediana	973	994	984	944
		Máximo	1026	1087	1014	1112
817	63	Mínimo	819	841	874	766
		Mediana	1032	996	1046	961
		Máximo	1300	1160	1202	1194
820	24	Mínimo	904	841	836	838
		Mediana	1017	1019	1017	981
		Máximo	1216	1184	1180	1150
826	3	Mínimo	900	914	882	817
		Mediana	969	965	930	1014
		Máximo	969	986	1034	1032
827	20	Mínimo	904	950	979	949
		Mediana	1091	1028	1112	1019
		Máximo	1222	1194	1200	1214
836	11	Mínimo	934	932	882	875
		Mediana	1060	1033	1066	997
		Máximo	1155	1121	1168	1131
845	2	Mínimo	1032	986	1066	1077
		Mediana	1089	1010	1128	1082
		Máximo	1145	1033	1189	1086
850	3	Mínimo	937	897	943	960
		Mediana	1036	950	991	983
		Máximo	1171	1073	1128	1009
851	10	Mínimo	887	844	907	869
		Mediana	937	989	1089	1026

Área 1 Administración de los sistemas eléctricos
Área 2 Análisis de los sistemas eléctricos
Área 3 Diseño y construcción de equipos y sistemas eléctricos
Área 4 Operación y mantenimiento de equipos y sistemas eléctricos

Clave	Núm. de sustentantes	Estadígrafo	Área 1	Área 2	Área 3	Área 4
		Máximo	1186	1073	1214	1262
1021	23	Mínimo	866	945	918	829
		Mediana	1008	1025	1034	994
		Máximo	1197	1150	1234	1176
1035	33	Mínimo	755	853	855	840
		Mediana	996	989	998	968
		Máximo	1248	1238	1238	1224
1065	32	Mínimo	934	992	1034	877
		Mediana	1143	1123	1179	1111
		Máximo	1274	1210	1258	1249
1084	1	Mínimo	883	833	882	817
		Mediana	883	833	882	817
		Máximo	883	833	882	817
1086	10	Mínimo	895	853	886	788
		Mediana	1005	996	1011	984
		Máximo	1195	1170	1168	1140
1087	9	Mínimo	900	904	895	891
		Mediana	937	1003	990	937
		Máximo	1117	1103	1050	1094
1106	5	Mínimo	976	975	911	913
		Mediana	1032	1022	1062	987
		Máximo	1058	1076	1143	1131
1182	20	Mínimo	895	782	874	805
		Mediana	1091	1059	1073	1013
		Máximo	1247	1274	1203	1243
1345	33	Mínimo	855	773	833	788
		Mediana	1005	955	1003	950
		Máximo	1169	1083	1144	1075
1397	34	Mínimo	855	801	858	793
		Mediana	1060	996	1034	990
		Máximo	1221	1160	1189	1214
1406	4	Mínimo	1032	955	1034	889
		Mediana	1061	1137	1148	1046
		Máximo	1090	1257	1211	1163
1523	1	Mínimo	814	853	845	805
		Mediana	814	853	845	805
		Máximo	814	853	845	805
1648	5	Mínimo	969	894	906	829
		Mediana	1005	1054	1003	961
		Máximo	1171	1092	1144	1050
1650	6	Mínimo	900	935	918	901
		Mediana	973	977	1038	969
		Máximo	1155	1011	1066	1014
1656	1	Mínimo	875	932	961	913

- Área 1** Administración de los sistemas eléctricos
Área 2 Análisis de los sistemas eléctricos
Área 3 Diseño y construcción de equipos y sistemas eléctricos
Área 4 Operación y mantenimiento de equipos y sistemas eléctricos

Clave	Núm. de sustentantes	Estadígrafo	Área 1	Área 2	Área 3	Área 4
		Mediana	875	932	961	913
		Máximo	875	932	961	913
1660	36	Mínimo	875	898	911	875
		Mediana	1047	1059	1062	980
		Máximo	1248	1190	1234	1176
2060	4	Mínimo	895	812	862	813
		Mediana	1026	921	932	932
		Máximo	1123	1065	1127	1150
2192	34	Mínimo	883	863	870	853
		Mediana	1036	1013	1042	996
		Máximo	1274	1190	1222	1163
2361	12	Mínimo	934	910	899	875
		Mediana	992	986	1030	1035
		Máximo	1155	1044	1143	1131
2371	1	Mínimo	1123	1076	998	1019
		Mediana	1123	1076	998	1019
		Máximo	1123	1076	998	1019
2405	4	Mínimo	900	914	918	937
		Mediana	937	927	1016	1055
		Máximo	1008	1083	1066	1060
2407	4	Mínimo	951	833	954	1000
		Mediana	1077	960	1040	1142
		Máximo	1197	1093	1189	1249
2475	24	Mínimo	835	841	862	788
		Mediana	956	921	943	863
		Máximo	1186	1054	1030	950
2479	8	Mínimo	751	844	812	811
		Mediana	870	881	854	869
		Máximo	937	918	919	880
2578	3	Mínimo	848	935	954	949
		Mediana	1169	1140	1128	1086
		Máximo	1248	1160	1190	1122
2752	33	Mínimo	797	844	849	829
		Mediana	971	989	1019	971
		Máximo	1143	1160	1180	1176
2955	2	Mínimo	969	875	911	865
		Mediana	998	920	939	920
		Máximo	1026	965	966	975



ANEXO III.

CRUCE DE VARIABLES DE CONTEXTO Y LOS RESULTADOS EN EL EGEL EXPRESADOS EN TESTIMONIOS DE DESEMPEÑO

- **Variables demográficas**

Tabla 1.
Número de sustentantes desagregados por institución y **sexo**, en testimonios de desempeño.

Clave	Sexo	Núm. de sustentantes	Sin Testimonio (ST)	Testimonio de Desempeño Satisfactorio (TDS)	Testimonio de Desempeño Sobresaliente (TDSS)
733	Hombre	2		2	
				100%	
	Total	2		2	
				100%	
772	Hombre	37	17	16	4
			45.9%	43.2%	10.8%
	Mujer	1	1		
			100%		
	Total	38	18	16	4
			47.4%	42.1%	10.5%
779	Hombre	2	1	1	
			50%	50%	
	Total	2	1	1	
			50%	50%	
784	Hombre	2	1	1	
			50%	50%	
	Total	2	1	1	
			50%	50%	
795	Hombre	4	4		
			100%		
	Mujer	4	4		
			100%		
	Total	8	8		
			100%		
817	Hombre	62	35	22	5
			56.5%	35.5%	8.1%
	Mujer	1	1		
			100%		
	Total	63	36	22	5
			57.1%	34.9%	7.9%
820	Hombre	24	13	10	1
			54.2%	41.7%	4.2%
	Total	24	13	10	1
			54.2%	41.7%	4.2%
826	Hombre	3	3		
			100%		
	Total	3	3		
			100%		

Clave	Sexo	Núm. de sustentantes	Sin Testimonio (ST)	Testimonio de Desempeño Satisfactorio (TDS)	Testimonio de Desempeño Sobresaliente (TDSS)
827	Hombre	20	9	6	5
			45%	30%	25.0%
	Total	20	9	6	5
			45%	30%	25.0%
836	Hombre	10	3	7	
			30%	70%	
	Mujer	1	1		
			100%		
	Total	11	4	7	
			36.4%	63.6%	
845	Hombre	2		2	
				100%	
	Total	2		2	
					100%
850	Hombre	3	2	1	
			66.7%	33.3%	
	Total	3	2	1	
			66.7%	33.3%	
851	Hombre	10	5	4	1
			50%	40%	10%
	Total	10	5	4	1
			50%	40%	10%
1021	Hombre	19	9	8	2
			47.4%	42.1%	10.5%
	Mujer	4	4		
			100%		
	Total	23	13	8	2
			56.5%	34.8%	8.7%
1035	Hombre	31	21	7	3
			67.7%	22.6%	9.7%
	Mujer	2	2		
			100%		
	Total	33	23	7	3
			69.7%	21.2%	9.1%
1065	Hombre	32	3	12	17
			9.4%	37.5%	53.1%
	Total	32	3	12	17
			9.4%	37.5%	53.1%
1084	Hombre	1	1		
			100%		
	Total	1	1		
			100%		

Clave	Sexo	Núm. de sustentantes	Sin Testimonio (ST)	Testimonio de Desempeño Satisfactorio (TDS)	Testimonio de Desempeño Sobresaliente (TDSS)
1086	Hombre	10	6	2	2
			60%	20%	20%
	Total	10	6	2	2
			60%	20%	20%
1087	Hombre	8	6	2	
			75%	25%	
	Mujer	1	1		
			100%		
Total	9	7	2		
		77.8%	22.2%		
1106	Hombre	5	2	3	
			40%	60%	
	Total	5	2	3	
			40%	60%	
1182	Hombre	17	4	10	3
			23.5%	58.8%	17.6%
	Mujer	3	1	1	1
			33.3%	33.3%	33.3%
Total	20	5	11	4	
		25%	55%	20%	
1345	Hombre	29	21	8	
			72.4%	27.6%	
	Mujer	4	4		
			100%		
Total	33	25	8		
		75.8%	24.2%		
1397	Hombre	34	18	13	3
			52.9%	38.2%	8.8%
	Total	34	18	13	3
			52.9%	38.2%	8.8%
1406	Hombre	4	1	2	1
			25%	50%	25.0%
	Total	4	1	2	1
			25%	50%	25.0%
1523	Hombre	1	1		
			100%		
	Total	1	1		
			100%		
1648	Hombre	4	2	2	
			50%	50%	
	Mujer	1	1		
			100%		

Clave	Sexo	Núm. de sustentantes	Sin Testimonio (ST)	Testimonio de Desempeño Satisfactorio (TDS)	Testimonio de Desempeño Sobresaliente (TDSS)
	Total	5	3	2	
			60%	40%	
1650	Hombre	4	4		
			100%		
	Mujer	2	2		
			100%		
Total	6	6			
		100%			
1656	Hombre	1	1		
			100%		
	Total	1	1		
			100%		
1660	Hombre	34	16	13	5
			47.1%	38.2%	14.7%
	Mujer	2	2		
			100%		
Total	36	18	13	5	
		50%	36.1%	13.9%	
2060	Hombre	4	3	1	
			75%	25%	
	Total	4	3	1	
			75%	25%	
2192	Hombre	29	12	12	5
			41.4%	41.4%	17.2%
	Mujer	5	3	2	
			60%	40%	
Total	34	15	14	5	
		44.1%	41.2%	14.7%	
2361	Hombre	10	4	6	
			40%	60%	
	Mujer	2	2		
			100%		
Total	12	6	6		
		50%	50%		
2371	Hombre	1		1	
				100%	
	Total	1		1	
				100%	
2405	Hombre	4	3	1	
			75%	25%	
	Total	4	3	1	
			75%	25%	

Clave	Sexo	Núm. de sustentantes	Sin Testimonio (ST)	Testimonio de Desempeño Satisfactorio (TDS)	Testimonio de Desempeño Sobresaliente (TDSS)
2407	Hombre	4	2		2
			50%		50%
	Total	4	2		2
			50%		50%
2475	Hombre	23	23		
			100%		
	Mujer	1	1		
			100%		
	Total	24	24		
			100%		
2479	Hombre	6	6		
			100%		
	Mujer	2	2		
			100%		
	Total	8	8		
			100%		
2578	Hombre	3	1		2
			33.3%		66.7%
	Total	3	1		2
			33.3%		66.7%
2752	Hombre	33	21	11	1
			63.6%	33.3%	3.0%
	Total	33	21	11	1
			63.6%	33.3%	3.0%
2955	Hombre	2	2		
			100%		
	Total	2	2		
			100%		

Tabla 2.
Número de sustentantes desagregados por institución y rangos de edad, en testimonios de desempeño.

Clave	Edad	Núm. de sustentantes	Sin Testimonio (ST)	Testimonio de Desempeño Satisfactorio (TDS)	Testimonio de Desempeño Sobresaliente (TDSS)
733	De 26 a 29 años	1		1 100%	
	De 30 a 33 años	1		1 100%	
	Total	2		2 100%	
772	De 22 a 25 años	36	17 47.2%	15 41.7%	4 11.1%
	De 26 a 29 años	2	1 50%	1 50%	
	Total	38	18 47.4%	16 42.1%	4 10.5%
779	De 22 a 25 años	1		1 100%	
	Mayor o igual a 34 años	1	1 100%		
	Total	2	1 50%	1 50%	
784	De 26 a 29 años	1	1 100%		
	De 30 a 33 años	1		1 100%	
	Total	2	1 50%	1 50%	
795	De 22 a 25 años	1	1 100%		
	De 26 a 29 años	4	4 100%		
	De 30 a 33 años	2	2 100%		
	Mayor o igual a 34 años	1	1 100%		
	Total	8	8 100%		
817	De 22 a 25 años	39	20 51.3%	14 35.9%	5 12.8%
	De 26 a 29 años	17	11 64.7%	6 35.3%	
	De 30 a 33 años	5	3	2	

Clave	Edad	Núm. de sustentantes	Sin Testimonio (ST)	Testimonio de Desempeño Satisfactorio (TDS)	Testimonio de Desempeño Sobresaliente (TDSS)
			60%	40%	
	Mayor o igual a 34 años	2	2 100%		
	Total	63	36 57.1%	22 34.9%	5 7.9%
820	De 22 a 25 años	14	5 35.7%	8 57.1%	1 7.1%
	De 26 a 29 años	10	8 80%	2 20%	
	Total	24	13 54.2%	10 41.7%	1 4.2%
826	De 26 a 29 años	1	1 100%		
	De 30 a 33 años	1	1 100%		
	Mayor o igual a 34 años	1	1 100%		
	Total	3	3 100%		
827	De 22 a 25 años	17	7 41.2%	5 29.4%	5 29.4%
	De 26 a 29 años	1	1 100%		
	De 30 a 33 años	2	1 50%	1 50%	
	Total	20	9 45%	6 30%	5 25%
836	De 22 a 25 años	7	2 28.6%	5 71.4%	
	De 26 a 29 años	3	2 66.7%	1 33.3%	
	Mayor o igual a 34 años	1		1 100%	
	Total	11	4 36.4%	7 63.6%	
845	De 22 a 25 años	1		1 100%	
	Mayor o igual a 34 años	1		1 100%	
	Total	2		2 100%	
850	De 26 a 29 años	3	2	1	

Clave	Edad	Núm. de sustentantes	Sin Testimonio (ST)	Testimonio de Desempeño Satisfactorio (TDS)	Testimonio de Desempeño Sobresaliente (TDSS)
			66.7%	33.3%	
	Total	3	2 66.7%	1 33.3%	
851	De 26 a 29 años	4	1 25%	3 75%	
	De 30 a 33 años	4	3 75%	1 25%	
	Mayor o igual a 34 años	2	1 50%		1 50%
	Total	10	5 50%	4 40%	1 10%
1021	De 22 a 25 años	19	10 52.6%	7 36.8%	2 10.5%
	De 26 a 29 años	4	3 75%	1 25%	
	Total	23	13 56.5%	8 34.8%	2 8.7%
1035	De 22 a 25 años	16	9 56.3%	5 31.3%	2 12.5%
	De 26 a 29 años	6	4 66.7%	2 33.3%	
	De 30 a 33 años	6	5 83.3%		1 16.7%
	Mayor o igual a 34 años	5	5 100%		
	Total	33	23 69.7%	7 21.2%	3 9.1%
1065	De 22 a 25 años	29	2 6.9%	11 37.9%	16 55.2%
	De 26 a 29 años	3	1 33.3%	1 33.3%	1 33.3%
	Total	32	3 9.4%	12 37.5%	17 53.1%
1084	Mayor o igual a 34 años	1	1 100%		
	Total	1	1 100%		
1086	De 22 a 25 años	9	5 55.6%	2 22.2%	2 22.2%
	De 30 a 33 años	1	1 100%		
	Total	10	6	2	2

Clave	Edad	Núm. de sustentantes	Sin Testimonio (ST)	Testimonio de Desempeño Satisfactorio (TDS)	Testimonio de Desempeño Sobresaliente (TDSS)
			60%	20%	20%
1087	De 22 a 25 años	4	2	2	
			50%	50%	
	De 26 a 29 años	2	2		
			100%		
	De 30 a 33 años	3	3		
			100%		
	Total	9	7	2	
			77.8%	22.2%	
1106	De 22 a 25 años	1		1	
				100%	
	De 26 a 29 años	3	2	1	
			66.7%	33.3%	
	De 30 a 33 años	1		1	
				100%	
	Total	5	2	3	
			40%	60%	
1182	De 22 a 25 años	8		6	2
				75%	25%
	De 26 a 29 años	8	3	3	2
			37.5%	37.5%	25%
	De 30 a 33 años	4	2	2	
			50%	50%	
	Total	20	5	11	4
			25%	55%	20%
1345	De 22 a 25 años	23	18	5	
			78.3%	21.7%	
	De 26 a 29 años	7	4	3	
			57.1%	42.9%	
	De 30 a 33 años	2	2		
			100%		
	Mayor o igual a 34 años	1	1		
			100%		
	Total	33	25	8	
			75.8%	24.2%	
1397	De 22 a 25 años	26	15	9	2
			57.7%	34.6%	7.7%
	De 26 a 29 años	7	2	4	1
			28.6%	57.1%	14.3%
	De 30 a 33 años	1	1		
			100%		
	Total	34	18	13	3

Clave	Edad	Núm. de sustentantes	Sin Testimonio (ST)	Testimonio de Desempeño Satisfactorio (TDS)	Testimonio de Desempeño Sobresaliente (TDSS)
			52.9%	38.2%	8.8%
1406	De 22 a 25 años	2		1 50%	1 50%
	De 26 a 29 años	1		1 100%	
	De 30 a 33 años	1	1 100%		
	Total	4	1 25%	2 50%	1 25%
1523	De 26 a 29 años	1	1 100%		
	Total	1	1 100%		
1648	Menor o igual a 21 años	2	1 50%	1 50%	
	De 22 a 25 años	3	2 66.7%	1 33.3%	
	Total	5	3 60%	2 40%	
1650	De 22 a 25 años	6	6 100%		
	Total	6	6 100%		
1656	Menor o igual a 21 años	1	1 100%		
	Total	1	1 100%		
1660	Menor o igual a 21 años	1	1 100%		
	De 22 a 25 años	29	13 44.8%	12 41.4%	4 13.8%
	De 26 a 29 años	5	4 80%	1 20%	
	Mayor o igual a 34 años	1			1 100%
	Total	36	18 50%	13 36.1%	5 13.9%
2060	De 22 a 25 años	2	2 100%		
	De 26 a 29 años	1		1 100%	
	Mayor o igual a 34 años	1	1		

Clave	Edad	Núm. de sustentantes	Sin Testimonio (ST)	Testimonio de Desempeño Satisfactorio (TDS)	Testimonio de Desempeño Sobresaliente (TDSS)
			100%		
	Total	4	3 75%	1 25%	
2192	De 22 a 25 años	29	12 41.4%	12 41.4%	5 17.2%
	De 26 a 29 años	4	3 75%	1 25%	
	De 30 a 33 años	1		1 100%	
	Total	34	15 44.1%	14 41.2%	5 14.7%
2361	De 22 a 25 años	4	1 25%	3 75%	
	De 26 a 29 años	6	3 50%	3 50%	
	De 30 a 33 años	1	1 100%		
	Mayor o igual a 34 años	1	1 100%		
	Total	12	6 50%	6 50%	
2371	De 22 a 25 años	1		1 100%	
	Total	1		1 100%	
2405	De 26 a 29 años	1	1 100%		
	De 30 a 33 años	3	2 66.7%	1 33.3%	
	Total	4	3 75%	1 25%	
2407	De 26 a 29 años	1	1 100%		
	Mayor o igual a 34 años	3	1 33.3%		2 66.7%
	Total	4	2 50%		2 50%
2475	Menor o igual a 21 años	1	1 100%		
	De 22 a 25 años	23	23 100%		
	Total	24	24		

Clave	Edad	Núm. de sustentantes	Sin Testimonio (ST)	Testimonio de Desempeño Satisfactorio (TDS)	Testimonio de Desempeño Sobresaliente (TDSS)
			100%		
2479	De 22 a 25 años	7	7		
			100%		
	Mayor o igual a 34 años	1	1		
			100%		
Total	8	8			
		100%			
2578	De 22 a 25 años	2			2
					100%
	De 26 a 29 años	1	1		
			100%		
Total	3	1		2	
		33.3%		66.7%	
2752	De 22 a 25 años	23	15	7	1
			65.2%	30.4%	4.3%
	De 26 a 29 años	9	5	4	
			55.6%	44.4%	
	De 30 a 33 años	1	1		
			100%		
Total	33	21	11	1	
		63.6%	33.3%	3%	
2955	De 26 a 29 años	2	2		
			100%		
	Total	2	2		
			100%		

- **Escolaridad de los padres**

Tabla 3.
Número de sustentantes desagregados por institución y **escolaridad del padre**, en testimonios de desempeño.

Clave	Escolaridad del padre	Núm. de sustentantes	Sin Testimonio (ST)	Testimonio de Desempeño Satisfactorio (TDS)	Testimonio de Desempeño Sobresaliente (TDSS)
733	Primaria	1		1 100%	
	Bachillerato	1		1 100%	
	Total	2		2 100%	
772	No estudió	1		1 100%	
	Primaria	4	2	2	
			50%	50%	
	Secundaria	15	8	6	1
			53.3%	40%	6.7%
	Bachillerato	7	3	4	
			42.9%	57.1%	
	Carrera técnica	2	1	1	
			50%	50%	
Técnico superior universitario (después del bachillerato)	1		1 100%		
Licenciatura	6	3		3	
		50%		50%	
Posgrado (especialidad, maestría, doctorado)	1		1 100%		
Total	37	17 45.9%	16 43.2%	4 10.8%	
779	Primaria	1	1 100%		
	Secundaria	1		1 100%	
	Total	2	1 50%	1 50%	
784	Primaria	2	1 50%	1 50%	
	Total	2	1 50%	1 50%	
795	Secundaria	3	3 100%		
	Carrera técnica	3	3		

Clave	Escolaridad del padre	Núm. de sustentantes	Sin Testimonio (ST)	Testimonio de Desempeño Satisfactorio (TDS)	Testimonio de Desempeño Sobresaliente (TDSS)
			100%		
	Licenciatura	2	2 100%		
	Total	8	8 100%		
817	Primaria	10	6 60%	3 30%	1 10%
	Secundaria	22	14 63.6%	6 27.3%	2 9.1%
	Bachillerato	6	4 66.7%	2 33.3%	
	Carrera técnica	12	6 50%	5 41.7%	1 8.3%
	Técnico superior universitario (después del bachillerato)	1	1 100%		
	Licenciatura	11	5 45.5%	5 45.5%	1 9.1%
	Total	62	36 58.1%	21 33.9%	5 8.1%
820	Primaria	5	2 40%	2 40%	1 20%
	Secundaria	3	3 100%		
	Bachillerato	3	2 66.7%	1 33.3%	
	Carrera técnica	2	2 100%		
	Técnico superior universitario (después del bachillerato)	1		1 100%	
	Licenciatura	9	4 44.4%	5 55.6%	
	Posgrado (especialidad, maestría, doctorado)	1		1 100%	
	Total	24	13 54.2%	10 41.7%	1 4.2%
826	No estudió	1	1 100%		
	Primaria	1	1 100%		
	Carrera técnica	1	1 100%		
	Total	3	3		

Clave	Escolaridad del padre	Núm. de sustentantes	Sin Testimonio (ST)	Testimonio de Desempeño Satisfactorio (TDS)	Testimonio de Desempeño Sobresaliente (TDSS)
			100%		
827	Primaria	5	3 60%	2 40%	
	Secundaria	6	3 50%	1 16.7%	2 33.3%
	Bachillerato	4		2 50%	2 50%
	Carrera técnica	2	1 50%		1 50%
	Licenciatura	2	1 50%	1 50%	
	Total	19	8 42.1%	6 31.6%	5 26.3%
	836	No estudió	1		1 100%
Primaria		1		1 100%	
Secundaria		3	1 33.3%	2 66.7%	
Bachillerato		3	1 33.3%	2 66.7%	
Licenciatura		3	2 66.7%	1 33.3%	
Total		11	4 36.4%	7 63.6%	
845	Primaria	1		1 100%	
	Secundaria	1		1 100%	
	Total	2		2 100%	
850	Secundaria	1		1 100%	
	Carrera técnica	1	1 100%		
	Licenciatura	1	1 100%		
	Total	3	2 66.7%	1 33.3%	
851	Primaria	1	1 100%		
	Secundaria	6	2	3	1

Clave	Escolaridad del padre	Núm. de sustentantes	Sin Testimonio (ST)	Testimonio de Desempeño Satisfactorio (TDS)	Testimonio de Desempeño Sobresaliente (TDSS)
			33.3%	50%	16.7%
	Licenciatura	3	2 66.7%	1 33.3%	
	Total	10	5 50%	4 40%	1 10%
1021	No estudió	1	1 100%		
	Primaria	3	2 66.7%	1 33.3%	
	Secundaria	6	3 50%	2 33.3%	1 16.7%
	Bachillerato	4	3 75%		1 25%
	Carrera técnica	1		1 100%	
	Técnico superior universitario (después del bachillerato)	1	1 100%		
	Licenciatura	4	2 50%	2 50%	
	Total	20	12 60%	6 30%	2 10%
1035	No estudió	1	1 100%		
	Primaria	7	6 85.7%		1 14.3%
	Secundaria	6	4 66.7%	2 33.3%	
	Bachillerato	5	3 60%	2 40%	
	Carrera técnica	4	4 100%		
	Técnico superior universitario (después del bachillerato)	3	1 33.3%	2 66.7%	
	Licenciatura	7	4 57.1%	1 14.3%	2 28.6%
	Total	33	23 69.7%	7 21.2%	3 9.1%
1065	Primaria	7		3 42.9%	4 57.1%
	Secundaria	5	1 20%	2 40%	2 40%
	Bachillerato	3		1	2

Clave	Escolaridad del padre	Núm. de sustentantes	Sin Testimonio (ST)	Testimonio de Desempeño Satisfactorio (TDS)	Testimonio de Desempeño Sobresaliente (TDSS)
				33.3%	66.7%
	Carrera técnica	3		1	2
				33.3%	66.7%
	Licenciatura	12	1	5	6
			8.3%	41.7%	50%
	Posgrado (especialidad, maestría, doctorado)	2	1		1
			50%		50%
	Total	32	3	12	17
			9.4%	37.5%	53.1%
1084	Carrera técnica	1	1		
			100%		
	Total	1	1		
1086	Primaria	2	1		1
			50%		50%
	Secundaria	5	3	1	1
			60%	20%	20%
	Bachillerato	1		1	
				100%	
	Técnico superior universitario (después del bachillerato)	1	1		
		100%			
Licenciatura	1	1			
			100%		
	Total	10	6	2	2
			60%	20%	20%
1087	Primaria	4	3	1	
			75%	25%	
	Secundaria	3	2	1	
			66.7%	33.3%	
	Licenciatura	1	1		
			100%		
Posgrado (especialidad, maestría, doctorado)	1	1			
		100%			
	Total	9	7	2	
			77.8%	22.2%	
1106	Primaria	2	1	1	
			50%	50%	
	Secundaria	1		1	
				100%	
	Licenciatura	1	1		
100%					
Total	4	2	2		

Clave	Escolaridad del padre	Núm. de sustentantes	Sin Testimonio (ST)	Testimonio de Desempeño Satisfactorio (TDS)	Testimonio de Desempeño Sobresaliente (TDSS)
			50%	50%	
1182	Primaria	6	1	4	1
			16.7%	66.7%	16.7%
	Secundaria	2	1		1
			50%		50%
	Bachillerato	2	1	1	
			50%	50%	
	Carrera técnica	2		1	1
				50%	50%
	Técnico superior universitario (después del bachillerato)	1		1	
	Licenciatura	6	2	3	1
33.3%			50%	16.7%	
Posgrado (especialidad, maestría, doctorado)	1		1		
			100%		
Total	20	5	11	4	
		25%	55%	20%	
1345	No estudió	1	1		
			100%		
	Primaria	5	3	2	
			60%	40%	
	Secundaria	11	8	3	
			72.7%	27.3%	
	Bachillerato	8	6	2	
			75%	25%	
	Carrera técnica	2	2		
			100%		
Técnico superior universitario (después del bachillerato)	1		1		
			100%		
Licenciatura	1	1			
		100%			
Posgrado (especialidad, maestría, doctorado)	3	3			
		100%			
Total	32	24	8		
		75%	25%		
1397	No estudió	3	1		2
			33.3%		66.7%
	Primaria	11	8	3	
			72.7%	27.3%	
Secundaria	5	1	4		
		20%	80%		
Bachillerato	5	4	1		

Clave	Escolaridad del padre	Núm. de sustentantes	Sin Testimonio (ST)	Testimonio de Desempeño Satisfactorio (TDS)	Testimonio de Desempeño Sobresaliente (TDSS)
			80%	20%	
	Carrera técnica	1		1 100%	
	Licenciatura	7	4 57.1%	3 42.9%	
	Posgrado (especialidad, maestría, doctorado)	1		1 100%	
	Total	33	18 54.5%	13 39.4%	2 6.1%
1406	Primaria	1	1 100%		
	Licenciatura	2		1 50%	1 50%
	Posgrado (especialidad, maestría, doctorado)	1		1 100%	
	Total	4	1 25%	2 50%	1 25%
1523	Secundaria	1	1 100%		
	Total	1	1 100%		
1648	Bachillerato	2	2 100%		
	Licenciatura	3	1 33.3%	2 66.7%	
	Total	5	3 60%	2 40%	
1650	Bachillerato	2	2 100%		
	Licenciatura	4	4 100%		
	Total	6	6 100%		
1656	Primaria	1	1 100%		
	Total	1	1 100%		
1660	No estudió	3	2 66.7%	1 33.3%	
	Primaria	10	6 60%	1 10%	3 30%
	Secundaria	5	2	2	1

Clave	Escolaridad del padre	Núm. de sustentantes	Sin Testimonio (ST)	Testimonio de Desempeño Satisfactorio (TDS)	Testimonio de Desempeño Sobresaliente (TDSS)
			40%	40%	20%
	Bachillerato	3	1	1	1
			33.3%	33.3%	33.3%
	Carrera técnica	1	1		
	Licenciatura	10	4	6	
			40%	60%	
Posgrado (especialidad, maestría, doctorado)	3	2	1		
Total	35	18	12	5	
		51.4%	34.3%	14.3%	
2060	No estudió	1	1		
			100%		
	Secundaria	1	1		
			100%		
Licenciatura	1	1			
		100%			
Total	3	3			
			100%		
2192	No estudió	4	2	1	1
			50%	25%	25%
	Primaria	2	2		
			100%		
	Secundaria	7	2	3	2
			28.6%	42.9%	28.6%
	Bachillerato	4	1	2	1
			25%	50%	25%
	Carrera técnica	5	5		
			100%		
Técnico superior universitario (después del bachillerato)	1		1		
			100%		
Licenciatura	7	3	4		
		42.9%	57.1%		
Posgrado (especialidad, maestría, doctorado)	3		2	1	
			66.7%	33.3%	
Total	33	15	13	5	
		45.5%	39.4%	15.2%	
2361	No estudió	2	2		
			100%		
	Primaria	6	3	3	
50%			50%		
Bachillerato	3		3		

Clave	Escolaridad del padre	Núm. de sustentantes	Sin Testimonio (ST)	Testimonio de Desempeño Satisfactorio (TDS)	Testimonio de Desempeño Sobresaliente (TDSS)
				100%	
	Total	11	5 45.5%	6 54.5%	
2371	Secundaria	1		1 100%	
	Total	1		1 100%	
2405	Primaria	1		1 100%	
	Secundaria	2	2 100%		
	Bachillerato	1	1 100%		
	Total	4	3 75%	1 25%	
2407	Primaria	1	1 100%		
	Secundaria	2			2 100%
	Posgrado (especialidad, maestría, doctorado)	1	1 100%		
	Total	4	2 50%		2 50%
2475	No estudió	4	4 100%		
	Primaria	6	6 100%		
	Secundaria	8	8 100%		
	Bachillerato	2	2 100%		
	Carrera técnica	2	2 100%		
	Licenciatura	1	1 100%		
	Total	23	23 100%		
2479	No estudió	2	2 100%		
	Primaria	2	2 100%		
	Secundaria	2	2		

Clave	Escolaridad del padre	Núm. de sustentantes	Sin Testimonio (ST)	Testimonio de Desempeño Satisfactorio (TDS)	Testimonio de Desempeño Sobresaliente (TDSS)
			100%		
	Carrera técnica	1	1 100%		
	Total	7	7 100%		
2578	Secundaria	1			1 100%
	Bachillerato	1	1 100%		
	Licenciatura	1			1 100%
	Total	3	1 33.3%		2 66.7%
2752	No estudió	1		1 100%	
	Primaria	5	3 60%	2 40%	
	Secundaria	5	5 100%		
	Bachillerato	7	5 71.4%	2 28.6%	
	Carrera técnica	2	1 50%	1 50%	
	Técnico superior universitario (después del bachillerato)	1	1 100%		
	Licenciatura	12	6 50%	5 41.7%	1 8.3%
	Total	33	21 63.6%	11 33.3%	1 3%
2955	Secundaria	2	2 100%		
	Total	2	2 100%		

Tabla 4.
Número de sustentantes desagregados por institución y **escolaridad de la madre**, en testimonios de desempeño.

Clave	Escolaridad de la madre	Núm. de sustentantes	Sin Testimonio (ST)	Testimonio de Desempeño Satisfactorio (TDS)	Testimonio de Desempeño Sobresaliente (TDSS)
733	Primaria	1		1 100%	
	Bachillerato	1		1 100%	
	Total	2		2 100%	
772	No estudió	2	1 50%	1 50%	
	Primaria	9	6 66.7%	3 33.3%	
	Secundaria	11	4 36.4%	5 45.5%	2 18.2%
	Bachillerato	8	3 37.5%	4 50%	1 12.5%
	Carrera técnica	5	2 40%	3 60%	
	Licenciatura	2	2 100%		
	Posgrado (especialidad, maestría, doctorado)	1			1 100%
	Total	38	18 47.4%	16 42.1%	4 10.5%
779	Primaria	2	1 50%	1 50%	
	Total	2	1 50%	1 50%	
784	Primaria	2	1 50%	1 50%	
	Total	2	1 50%	1 50%	
795	Primaria	1	1 100%		
	Secundaria	1	1 100%		
	Bachillerato	3	3 100%		
	Carrera técnica	1	1 100%		

Clave	Escolaridad de la madre	Núm. de sustentantes	Sin Testimonio (ST)	Testimonio de Desempeño Satisfactorio (TDS)	Testimonio de Desempeño Sobresaliente (TDSS)
	Técnico superior universitario (después del bachillerato)	1	1		
			100%		
	Licenciatura	1	1		
			100%		
	Total	8	8		
			100%		
817	No estudió	1			1
					100%
	Primaria	16	12	2	2
			75%	12.5%	12.5%
	Secundaria	13	6	6	1
			46.2%	46.2%	7.7%
	Bachillerato	10	6	3	1
			60%	30%	10%
	Carrera técnica	9	3	6	
			33.3%	66.7%	
Técnico superior universitario (después del bachillerato)	3	2	1		
		66.7%	33.3%		
Licenciatura	10	7	3		
		70%	30%		
Posgrado (especialidad, maestría, doctorado)	1		1		
			100%		
Total	63	36	22	5	
			57.1%	34.9%	7.9%
820	Primaria	4	4		
			100%		
	Secundaria	8	2	5	1
			25%	62.5%	12.5%
	Bachillerato	1	1		
			100%		
	Carrera técnica	2		2	
				100%	
Licenciatura	8	5	3		
		62.5%	37.5%		
Posgrado (especialidad, maestría, doctorado)	1	1			
		100%			
Total	24	13	10	1	
			54.2%	41.7%	4.2%
826	No estudió	1	1		
			100%		
	Primaria	1	1		
100%					

Clave	Escolaridad de la madre	Núm. de sustentantes	Sin Testimonio (ST)	Testimonio de Desempeño Satisfactorio (TDS)	Testimonio de Desempeño Sobresaliente (TDSS)
	Bachillerato	1	1		
			100%		
	Total	3	3		
			100%		
827	Primaria	2	1	1	
			50%	50%	
	Secundaria	7	3	2	2
			42.9%	28.6%	28.6%
	Bachillerato	4	2	2	
			50%	50%	
	Carrera técnica	4	1	1	2
		25%	25%	50%	
Licenciatura	3	2		1	
		66.7%		33.3%	
Total	20	9	6	5	
		45%	30%	25%	
836	Primaria	3		3	
				100%	
	Secundaria	4	2	2	
			50%	50%	
	Técnico superior universitario (después del bachillerato)	1		1	
			100%		
Licenciatura	3	2	1		
		66.7%	33.3%		
Total	11	4	7		
		36.4%	63.6%		
845	No estudió	1		1	
				100%	
	Primaria	1		1	
				100%	
Total	2		2		
				100%	
850	Primaria	1		1	
				100%	
	Secundaria	1	1		
			100%		
Carrera técnica	1	1			
		100%			
Total	3	2	1		
		66.7%	33.3%		
851	No estudió	1			1
					100%

Clave	Escolaridad de la madre	Núm. de sustentantes	Sin Testimonio (ST)	Testimonio de Desempeño Satisfactorio (TDS)	Testimonio de Desempeño Sobresaliente (TDSS)
	Primaria	1	1		
			100%		
	Secundaria	5	3	2	
			60%	40%	
	Bachillerato	1		1	
				100%	
	Carrera técnica	1		1	
			100%		
Licenciatura	1	1			
		100%			
Total	10	5	4	1	
		50%	40%	10%	
1021	Primaria	7	5	1	1
			71.4%	14.3%	14.3%
	Secundaria	6	3	3	
			50%	50%	
	Carrera técnica	4	1	3	
			25%	75%	
	Licenciatura	3	3		
100%					
Posgrado (especialidad, maestría, doctorado)	1			1	
				100%	
Total	21	12	7	2	
		57.1%	33.3%	9.5%	
1035	No estudió	1	1		
			100%		
	Primaria	6	5	1	
			83.3%	16.7%	
	Secundaria	11	8	2	1
			72.7%	18.2%	9.1%
	Bachillerato	5	3	2	
60%			40%		
Carrera técnica	4	2	2		
		50%	50%		
Licenciatura	6	4		2	
		66.7%		33.3%	
Total	33	23	7	3	
		69.7%	21.2%	9.1%	
1065	Primaria	3		1	2
				33.3%	66.7%
	Secundaria	5		2	3
			40%	60%	

Clave	Escolaridad de la madre	Núm. de sustentantes	Sin Testimonio (ST)	Testimonio de Desempeño Satisfactorio (TDS)	Testimonio de Desempeño Sobresaliente (TDSS)
	Bachillerato	3		1	2
				33.3%	66.7%
	Carrera técnica	8	1	3	4
			12.5%	37.5%	50%
	Técnico superior universitario (después del bachillerato)	1		1	
				100%	
	Licenciatura	11	1	4	6
			9.1%	36.4%	54.5%
Posgrado (especialidad, maestría, doctorado)	1		1		
			100%		
	Total	32	3	12	17
			9.4%	37.5%	53.1%
1084	No estudió	1	1		
			100%		
	Total	1	1		
			100%		
1086	Primaria	2	1		1
			50%		50%
	Secundaria	6	3	2	1
			50%	33.3%	16.7%
	Bachillerato	1	1		
			100%		
Posgrado (especialidad, maestría, doctorado)	1		1		
			100%		
	Total	10	6	2	2
			60%	20%	20%
1087	Primaria	3	3		
			100%		
	Secundaria	4	2	2	
			50%	50%	
	Licenciatura	2	2		
			100%		
	Total	9	7	2	
			77.8%	22.2%	
1106	Primaria	1	1		
			100%		
	Secundaria	1		1	
				100%	
Bachillerato	1		1		
				100%	
Licenciatura	1		1		
			100%		

Clave	Escolaridad de la madre	Núm. de sustentantes	Sin Testimonio (ST)	Testimonio de Desempeño Satisfactorio (TDS)	Testimonio de Desempeño Sobresaliente (TDSS)
	Total	4	2 50%	2 50%	
1182	Primaria	7	2 28.6%	4 57.1%	1 14.3%
	Secundaria	5		4 80%	1 20%
	Carrera técnica	1	1 100%		
	Técnico superior universitario (después del bachillerato)	1		1 100%	
	Licenciatura	4	1 25%	2 50%	1 25%
	Posgrado (especialidad, maestría, doctorado)	1			1 100%
	Total	19	4 21.1%	11 57.9%	4 21.1%
1345	No estudió	2	2 100%		
	Primaria	5	3 60%	2 40%	
	Secundaria	12	10 83.3%	2 16.7%	
	Bachillerato	7	3 42.9%	4 57.1%	
	Licenciatura	6	6 100%		
	Total	32	24 75%	8 25%	
1397	No estudió	4	2 50%		2 50%
	Primaria	10	6 60%	4 40%	
	Secundaria	8	5 62.5%	3 37.5%	
	Bachillerato	7	3 42.9%	3 42.9%	1 14.3%
	Carrera técnica	1		1 100%	
	Licenciatura	3	1 33.3%	2 66.7%	
	Posgrado (especialidad, maestría, doctorado)	1	1 100%		

Clave	Escolaridad de la madre	Núm. de sustentantes	Sin Testimonio (ST)	Testimonio de Desempeño Satisfactorio (TDS)	Testimonio de Desempeño Sobresaliente (TDSS)
	Total	34	18 52.9%	13 38.2%	3 8.8%
1406	Secundaria	1	1 100%		
	Carrera técnica	1			1 100%
	Licenciatura	1		1 100%	
	Posgrado (especialidad, maestría, doctorado)	1		1 100%	
	Total	4	1 25%	2 50%	1 25%
1523	Secundaria	1	1 100%		
	Total	1	1 100%		
1648	Secundaria	1	1 100%		
	Bachillerato	1	1 100%		
	Licenciatura	1		1 100%	
	Posgrado (especialidad, maestría, doctorado)	2	1 50%	1 50%	
	Total	5	3 60%	2 40%	
1650	Secundaria	1	1 100%		
	Bachillerato	4	4 100%		
	Licenciatura	1	1 100%		
	Total	6	6 100%		
1656	Primaria	1	1 100%		
	Total	1	1 100%		
1660	Primaria	10	4 40%	3 30%	3 30%
	Secundaria	8	3 37.5%	3 37.5%	2 25%

Clave	Escolaridad de la madre	Núm. de sustentantes	Sin Testimonio (ST)	Testimonio de Desempeño Satisfactorio (TDS)	Testimonio de Desempeño Sobresaliente (TDSS)
	Bachillerato	2	2		
			100%		
	Carrera técnica	5	5		
			100%		
	Técnico superior universitario (después del bachillerato)	2		2	
				100%	
	Licenciatura	5	2	3	
40%			60%		
Posgrado (especialidad, maestría, doctorado)	4	2	2		
		50%	50%		
Total	36	18	13	5	
		50%	36.1%	13.9%	
2060	No estudió	1	1		
			100%		
	Primaria	1		1	
				100%	
	Secundaria	1	1		
100%					
Licenciatura	1	1			
		100%			
Total	4	3	1		
			75%	25%	
2192	No estudió	4	2	1	1
			50%	25%	25%
	Primaria	3	2		1
			66.7%		33.3%
	Secundaria	6	2	3	1
			33.3%	50%	16.7%
	Bachillerato	6	1	4	1
			16.7%	66.7%	16.7%
	Carrera técnica	5	4	1	
			80%	20%	
Técnico superior universitario (después del bachillerato)	1	1			
		100%			
Licenciatura	6	1	4	1	
		16.7%	66.7%	16.7%	
Posgrado (especialidad, maestría, doctorado)	2	2			
		100%			
Total	33	15	13	5	
		45.5%	39.4%	15.2%	
2361	No estudió	1	1		
			100%		

Clave	Escolaridad de la madre	Núm. de sustentantes	Sin Testimonio (ST)	Testimonio de Desempeño Satisfactorio (TDS)	Testimonio de Desempeño Sobresaliente (TDSS)
	Primaria	6	2	4	
			33.3%	66.7%	
	Secundaria	4	2	2	
			50%	50%	
	Carrera técnica	1	1		
		100%			
	Total	12	6	6	
			50%	50%	
2371	Bachillerato	1		1	
				100%	
	Total	1		1	100%
2405	Primaria	2	2		
			100%		
	Secundaria	1		1	
				100%	
	Licenciatura	1	1		
		100%			
Total	4	3	1		
			75%	25%	
2407	Primaria	1	1		
			100%		
	Secundaria	1			1
					100%
	Bachillerato	1			1
				100%	
Técnico superior universitario (después del bachillerato)	1	1			
		100%			
Total	4	2		2	
			50%		50%
2475	No estudió	2	2		
			100%		
	Primaria	8	8		
			100%		
	Secundaria	12	12		
100%					
Carrera técnica	2	2			
		100%			
Total	24	24			
			100%		
2479	No estudió	3	3		
			100%		

Clave	Escolaridad de la madre	Núm. de sustentantes	Sin Testimonio (ST)	Testimonio de Desempeño Satisfactorio (TDS)	Testimonio de Desempeño Sobresaliente (TDSS)
	Primaria	2	2		
			100%		
	Secundaria	3	3		
			100%		
	Total	8	8		
			100%		
2578	Secundaria	1	1		
			100%		
	Bachillerato	1			1
					100%
	Carrera técnica	1			1
				100%	
Total	3	1		2	
			33.3%		66.7%
2752	No estudió	3	1	2	
			33.3%	66.7%	
	Primaria	7	6	1	
			85.7%	14.3%	
	Secundaria	5	5		
			100%		
	Bachillerato	6	4	2	
			66.7%	33.3%	
	Carrera técnica	7	2	5	
			28.6%	71.4%	
Técnico superior universitario (después del bachillerato)	1		1		
			100%		
Licenciatura	4	3		1	
		75%		25%	
Total	33	21	11	1	
			63.6%	33.3%	3%
2955	Secundaria	2	2		
			100%		
	Total	2	2		
			100%		

- **Variables escolares durante la licenciatura**

Tabla 5.
Número de sustentantes desagregados por institución y rangos del **promedio en la licenciatura**, en testimonios de desempeño.

Clave	Promedio en la licenciatura	Núm. de sustentantes	Sin Testimonio (ST)	Testimonio de Desempeño Satisfactorio (TDS)	Testimonio de Desempeño Sobresaliente (TDSS)
733	7.0-7.9	1		1	
				100%	
	8.0-8.9	1		1	
				100%	
	Total	2		2	
				100%	
772	8.0-8.9	27	15	10	2
			55.6%	37%	7.4%
	9.0-10	11	3	6	2
			27.3%	54.5%	18.2%
	Total	38	18	16	4
			47.4%	42.1%	10.5%
779	8.0-8.9	2	1	1	
			50%	50%	
	Total	2	1	1	
			50%	50%	
784	8.0-8.9	2	1	1	
			50%	50%	
	Total	2	1	1	
			50%	50%	
795	8.0-8.9	7	7		
			100%		
	9.0-10	1	1		
			100%		
	Total	8	8		
			100%		
817	7.0-7.9	4	4		
			100%		
	8.0-8.9	56	32	21	3
			57.1%	37.5%	5.4%
	9.0-10	3		1	2
			33.3%	66.7%	
	Total	63	36	22	5
			57.1%	34.9%	7.9%
820	7.0-7.9	5	3	2	
			60%	40%	

Clave	Promedio en la licenciatura	Núm. de sustentantes	Sin Testimonio (ST)	Testimonio de Desempeño Satisfactorio (TDS)	Testimonio de Desempeño Sobresaliente (TDSS)
	8.0-8.9	18	10	7	1
			55.6%	38.9%	5.6%
	9.0-10	1		1	
				100%	
Total	24	13	10	1	
		54.2%	41.7%	4.2%	
826	8.0-8.9	3	3		
			100%		
	Total	3	3		
			100%		
827	7.0-7.9	4	4		
			100%		
	8.0-8.9	16	5	6	5
			31.3%	37.5%	31.3%
Total	20	9	6	5	
		45%	30%	25%	
836	7.0-7.9	1		1	
				100%	
	8.0-8.9	10	4	6	
			40%	60%	
Total	11	4	7		
		36.4%	63.6%		
845	8.0-8.9	2		2	
				100%	
	Total	2		2	
				100%	
850	8.0-8.9	3	2	1	
			66.7%	33.3%	
	Total	3	2	1	
			66.7%	33.3%	
851	7.0-7.9	3	2	1	
			66.7%	33.3%	
	8.0-8.9	7	3	3	1
			42.9%	42.9%	14.3%
Total	10	5	4	1	
		50%	40%	10%	
1021	7.0-7.9	9	7	1	1
			77.8%	11.1%	11.1%
	8.0-8.9	11	5	5	1
			45.5%	45.5%	9.1%
9.0-10	1		1		
			100%		

Clave	Promedio en la licenciatura	Núm. de sustentantes	Sin Testimonio (ST)	Testimonio de Desempeño Satisfactorio (TDS)	Testimonio de Desempeño Sobresaliente (TDSS)
	Total	21	12	7	2
			57.1%	33.3%	9.5%
1035	7.0-7.9	2	2		
			100%		
	8.0-8.9	29	21	6	2
			72.4%	20.7%	6.9%
	9.0-10	2		1	1
			50%	50%	
	Total	33	23	7	3
			69.7%	21.2%	9.1%
1065	6.0-6.9	11	2	5	4
			18.2%	45.5%	36.4%
	7.0-7.9	16	1	5	10
			6.3%	31.3%	62.5%
	8.0-8.9	5		2	3
			40%	60%	
	Total	32	3	12	17
			9.4%	37.5%	53.1%
1084	8.0-8.9	1	1		
			100%		
	Total	1	1		
			100%		
1086	7.0-7.9	6	5	1	
			83.3%	16.7%	
	8.0-8.9	4	1	1	2
			25%	25%	50%
	Total	10	6	2	2
			60%	20%	20%
1087	7.0-7.9	2	2		
			100%		
	8.0-8.9	7	5	2	
			71.4%	28.6%	
	Total	9	7	2	
			77.8%	22.2%	
1106	7.0-7.9	2	2		
			100%		
	8.0-8.9	2		2	
				100%	
	Total	4	2	2	
			50%	50%	
1182	7.0-7.9	1	1		
			100%		

Clave	Promedio en la licenciatura	Núm. de sustentantes	Sin Testimonio (ST)	Testimonio de Desempeño Satisfactorio (TDS)	Testimonio de Desempeño Sobresaliente (TDSS)
	8.0-8.9	18	3	11	4
			16.7%	61.1%	22.2%
	9.0-10	1	1		
			100%		
Total	20	5	11	4	
		25%	55%	20%	
1345	7.0-7.9	16	13	3	
			81.3%	18.8%	
	8.0-8.9	16	11	5	
			68.8%	31.3%	
Total	32	24	8		
		75%	25%		
1397	7.0-7.9	23	13	10	
			56.5%	43.5%	
	8.0-8.9	11	5	3	3
			45.5%	27.3%	27.3%
Total	34	18	13	3	
		52.9%	38.2%	8.8%	
1406	7.0-7.9	1		1	
				100%	
	8.0-8.9	2	1	1	
			50%	50%	
9.0-10	1			1	
				100%	
Total	4	1	2	1	
		25%	50%	25%	
1523	8.0-8.9	1	1		
			100%		
Total	1	1			
		100%			
1648	7.0-7.9	3	3		
			100%		
	8.0-8.9	2		2	
				100%	
Total	5	3	2		
		60%	40%		
1650	7.0-7.9	2	2		
			100%		
	8.0-8.9	4	4		
			100%		
Total	6	6			
		100%			

Clave	Promedio en la licenciatura	Núm. de sustentantes	Sin Testimonio (ST)	Testimonio de Desempeño Satisfactorio (TDS)	Testimonio de Desempeño Sobresaliente (TDSS)
1656	7.0-7.9	1	1		
			100%		
	Total	1	1		
			100%		
1660	6.0-6.9	4	3	1	
			75%	25%	
	7.0-7.9	25	12	10	3
			48%	40%	12%
	8.0-8.9	7	3	2	2
			42.9%	28.6%	28.6%
	Total	36	18	13	5
			50%	36.1%	13.9%
2060	8.0-8.9	4	3	1	
			75%	25%	
	Total	4	3	1	
			75%	25%	
2192	7.0-7.9	17	12	4	1
			70.6%	23.5%	5.9%
	8.0-8.9	16	2	10	4
			12.5%	62.5%	25%
	9.0-10	1	1		
			100%		
	Total	34	15	14	5
			44.1%	41.2%	14.7%
2361	7.0-7.9	1	1		
			100%		
	8.0-8.9	11	5	6	
			45.5%	54.5%	
	Total	12	6	6	
			50%	50%	
2371	8.0-8.9	1		1	
				100%	
	Total	1		1	
				100%	
2405	8.0-8.9	4	3	1	
			75%	25%	
	Total	4	3	1	
			75%	25%	
2407	8.0-8.9	4	2		2
			50%		50%
	Total	4	2		2
			50%		50%

Clave	Promedio en la licenciatura	Núm. de sustentantes	Sin Testimonio (ST)	Testimonio de Desempeño Satisfactorio (TDS)	Testimonio de Desempeño Sobresaliente (TDSS)
2475	7.0-7.9	15	15		
			100%		
	8.0-8.9	9	9		
			100%		
Total	24	24			
		100%			
2479	8.0-8.9	6	6		
			100%		
	9.0-10	2	2		
			100%		
Total	8	8			
		100%			
2578	8.0-8.9	3	1		2
			33.3%		66.7%
	Total	3	1		2
			33.3%		66.7%
2752	7.0-7.9	3	2		1
			66.7%		33.3%
	8.0-8.9	29	19	10	
			65.5%	34.5%	
	9.0-10	1		1	
			100%		
Total	33	21	11	1	
			63.6%	33.3%	3%
2955	8.0-8.9	2	2		
			100%		
	Total	2	2		
			100%		

Tabla 6.
Número de sustentantes desagregados por institución y respuesta a la pregunta: **¿Recibió beca durante la licenciatura?**, en testimonios de desempeño.

Clave	Beca	Núm. de sustentantes	Sin Testimonio (ST)	Testimonio de Desempeño Satisfactorio (TDS)	Testimonio de Desempeño Sobresaliente (TDSS)
733	Sí	2		2 100%	
	Total	2		2 100%	
772	Sí	15	8 53.3%	5 33.3%	2 13.3%
	No	23	10 43.5%	11 47.8%	2 8.7%
	Total	38	18 47.4%	16 42.1%	4 10.5%
779	Sí	1		1 100%	
	No	1	1 100%		
	Total	2	1 50%	1 50%	
784	Sí	1		1 100%	
	No	1	1 100%		
	Total	2	1 50%	1 50%	
795	Sí	2	2 100%		
	No	6	6 100%		
	Total	8	8 100%		
817	Sí	36	18 50%	13 36.1%	5 13.9%
	No	27	18 66.7%	9 33.3%	
	Total	63	36 57.1%	22 34.9%	5 7.9%
820	Sí	6	2 33.3%	4 66.7%	
	No	18	11 61.1%	6 33.3%	1 5.6%

Clave	Beca	Núm. de sustentantes	Sin Testimonio (ST)	Testimonio de Desempeño Satisfactorio (TDS)	Testimonio de Desempeño Sobresaliente (TDSS)
	Total	24	13 54.2%	10 41.7%	1 4.2%
826	Sí	1	1 100%		
	No	2	2 100%		
	Total	3	3 100%		
827	Sí	8	1 12.5%	3 37.5%	4 50%
	No	12	8 66.7%	3 25%	1 8.3%
	Total	20	9 45%	6 30%	5 25%
836	Sí	3		3 100%	
	No	8	4 50%	4 50%	
	Total	11	4 36.4%	7 63.6%	
845	No	2		2 100%	
	Total	2		2 100%	
850	Sí	1		1 100%	
	No	2	2 100%		
	Total	3	2 66.7%	1 33.3%	
851	Sí	3	2 66.7%	1 33.3%	
	No	7	3 42.9%	3 42.9%	1 14.3%
	Total	10	5 50%	4 40%	1 10%
1021	Sí	4	2 50%	2 50%	
	No	17	10 58.8%	5 29.4%	2 11.8%
	Total	21	12 57.1%	7 33.3%	2 9.5%

Clave	Beca	Núm. de sustentantes	Sin Testimonio (ST)	Testimonio de Desempeño Satisfactorio (TDS)	Testimonio de Desempeño Sobresaliente (TDSS)
1035	Sí	10	6	2	2
			60%	20%	20%
	No	23	17	5	1
			73.9%	21.7%	4.3%
Total	33	23	7	3	
		69.7%	21.2%	9.1%	
1065	Sí	8		3	5
				37.5%	62.5%
	No	24	3	9	12
			12.5%	37.5%	50%
Total	32	3	12	17	
		9.4%	37.5%	53.1%	
1084	No	1	1		
			100%		
	Total	1	1		
1086	Sí	5	3	1	1
			60%	20%	20%
	No	5	3	1	1
			60%	20%	20%
Total	10	6	2	2	
		60%	20%	20%	
1087	Sí	1		1	
				100%	
	No	8	7	1	
			87.5%	12.5%	
Total	9	7	2		
		77.8%	22.2%		
1106	Sí	1	1		
			100%		
	No	3	1	2	
			33.3%	66.7%	
Total	4	2	2		
		50%	50%		
1182	Sí	7	1	3	3
			14.3%	42.9%	42.9%
	No	13	4	8	1
			30.8%	61.5%	7.7%
Total	20	5	11	4	
		25%	55%	20%	
1345	Sí	10	6	4	
			60%	40%	

Clave	Beca	Núm. de sustentantes	Sin Testimonio (ST)	Testimonio de Desempeño Satisfactorio (TDS)	Testimonio de Desempeño Sobresaliente (TDSS)
	No	22	18 81.8%	4 18.2%	
	Total	32	24 75%	8 25%	
1397	Sí	18	10 55.6%	6 33.3%	2 11.1%
	No	16	8 50%	7 43.8%	1 6.3%
	Total	34	18 52.9%	13 38.2%	3 8.8%
1406	Sí	2		1 50%	1 50%
	No	2	1 50%	1 50%	
	Total	4	1 25%	2 50%	1 25%
1523	No	1	1 100%		
	Total	1	1 100%		
1648	No	5	3 60%	2 40%	
	Total	5	3 60%	2 40%	
1650	Sí	1	1 100%		
	No	5	5 100%		
	Total	6	6 100%		
1656	Sí	1	1 100%		
	Total	1	1 100%		
1660	Sí	20	10 50%	7 35%	3 15%
	No	16	8 50%	6 37.5%	2 12.5%
	Total	36	18 50%	13 36.1%	5 13.9%
2060	Sí	2	1 50%	1 50%	

Clave	Beca	Núm. de sustentantes	Sin Testimonio (ST)	Testimonio de Desempeño Satisfactorio (TDS)	Testimonio de Desempeño Sobresaliente (TDSS)
	No	2	2 100%		
	Total	4	3 75%	1 25%	
2192	Sí	5		4 80%	1 20%
	No	29	15 51.7%	10 34.5%	4 13.8%
	Total	34	15 44.1%	14 41.2%	5 14.7%
2361	Sí	4	2 50%	2 50%	
	No	8	4 50%	4 50%	
	Total	12	6 50%	6 50%	
2371	No	1		1 100%	
	Total	1		1 100%	
2405	Sí	1	1 100%		
	No	3	2 66.7%	1 33.3%	
	Total	4	3 75%	1 25%	
2407	No	4	2 50%		2 50%
	Total	4	2 50%		2 50%
2475	Sí	14	14 100%		
	No	10	10 100%		
	Total	24	24 100%		
2479	Sí	4	4 100%		
	No	4	4 100%		
	Total	8	8 100%		

Clave	Beca	Núm. de sustentantes	Sin Testimonio (ST)	Testimonio de Desempeño Satisfactorio (TDS)	Testimonio de Desempeño Sobresaliente (TDSS)
2578	Sí	2	1		1
			50%		50%
	No	1			1
					100%
	Total	3	1		2
33.3%				66.7%	
2752	Sí	8	6	2	
			75%	25%	
	No	25	15	9	1
			60%	36%	4%
	Total	33	21	11	1
63.6%			33.3%	3%	
2955	No	2	2		
			100%		
	Total	2	2		
			100%		

- **Variables de la situación laboral**

Tabla 7.

Número de sustentantes desagregados por institución y **situación laboral del sustentante al momento de presentar el EGEL** (¿Trabaja actualmente?), en testimonios de desempeño.

Clave	Trabaja actualmente	Núm. de sustentantes	Sin Testimonio (ST)	Testimonio de Desempeño Satisfactorio (TDS)	Testimonio de Desempeño Sobresaliente (TDSS)
733	Sí	2		2	
				100%	
	Total	2		2	
				100%	
772	Sí	29	13	13	3
			44.8%	44.8%	10.3%
	No	9	5	3	1
			55.6%	33.3%	11.1%
	Total	38	18	16	4
			47.4%	42.1%	10.5%
779	Sí	1	1		
			100%		
	No	1		1	
				100%	
	Total	2	1	1	
			50%	50%	
784	Sí	2	1	1	
			50%	50%	
	Total	2	1	1	
			50%	50%	
795	Sí	8	8		
			100%		
	Total	8	8		
			100%		
817	Sí	51	30	17	4
			58.8%	33.3%	7.8%
	No	12	6	5	1
			50%	41.7%	8.3%
	Total	63	36	22	5
			57.1%	34.9%	7.9%
820	Sí	13	8	4	1
			61.5%	30.8%	7.7%
	No	11	5	6	
			45.5%	54.5%	
	Total	24	13	10	1
			54.2%	41.7%	4.2%

Clave	Trabaja actualmente	Núm. de sustentantes	Sin Testimonio (ST)	Testimonio de Desempeño Satisfactorio (TDS)	Testimonio de Desempeño Sobresaliente (TDSS)
826	Sí	2	2		
			100%		
	No	1	1		
			100%		
Total	3	3			
		100%			
827	Sí	12	5	4	3
			41.7%	33.3%	25%
	No	8	4	2	2
			50%	25%	25%
Total	20	9	6	5	
		45%	30%	25%	
836	Sí	11	4	7	
			36.4%	63.6%	
	Total	11	4	7	
			36.4%	63.6%	
845	Sí	2		2	
				100%	
	Total	2		2	
				100%	
850	Sí	3	2	1	
			66.7%	33.3%	
	Total	3	2	1	
			66.7%	33.3%	
851	Sí	9	4	4	1
			44.4%	44.4%	11.1%
	No	1	1		
			100%		
Total	10	5	4	1	
		50%	40%	10%	
1021	Sí	16	10	5	1
			62.5%	31.3%	6.3%
	No	5	2	2	1
			40%	40%	20%
Total	21	12	7	2	
		57.1%	33.3%	9.5%	
1035	Sí	29	21	6	2
			72.4%	20.7%	6.9%
	No	4	2	1	1
			50%	25%	25%
Total	33	23	7	3	
			69.7%	21.2%	9.1%

Clave	Trabaja actualmente	Núm. de sustentantes	Sin Testimonio (ST)	Testimonio de Desempeño Satisfactorio (TDS)	Testimonio de Desempeño Sobresaliente (TDSS)
1065	Sí	25	3	10	12
			12%	40%	48%
	No	7		2	5
				28.6%	71.4%
Total	32	3	12	17	
		9.4%	37.5%	53.1%	
1084	Sí	1	1		
			100%		
	Total	1	1		
			100%		
1086	Sí	3	2		1
			66.7%		33.3%
	No	7	4	2	1
			57.1%	28.6%	14.3%
Total	10	6	2	2	
		60%	20%	20%	
1087	Sí	4	3	1	
			75%	25%	
	No	5	4	1	
			80%	20%	
Total	9	7	2		
		77.8%	22.2%		
1106	Sí	3	1	2	
			33.3%	66.7%	
	No	1	1		
			100%		
Total	4	2	2		
		50%	50%		
1182	Sí	9	1	7	1
			11.1%	77.8%	11.1%
	No	11	4	4	3
			36.4%	36.4%	27.3%
Total	20	5	11	4	
		25%	55%	20%	
1345	Sí	16	11	5	
			68.8%	31.3%	
	No	16	13	3	
			81.3%	18.8%	
Total	32	24	8		
		75%	25%		
1397	Sí	23	10	12	1
			43.5%	52.2%	4.3%

Clave	Trabaja actualmente	Núm. de sustentantes	Sin Testimonio (ST)	Testimonio de Desempeño Satisfactorio (TDS)	Testimonio de Desempeño Sobresaliente (TDSS)
	No	11	8	1	2
			72.7%	9.1%	18.2%
	Total	34	18	13	3
			52.9%	38.2%	8.8%
1406	Sí	3	1	1	1
			33.3%	33.3%	33.3%
	No	1		1	
				100%	
Total	4	1	2	1	
		25%	50%	25%	
1523	Sí	1	1		
			100%		
	Total	1	1		
			100%		
1648	Sí	2	1	1	
			50%	50%	
	No	3	2	1	
			66.7%	33.3%	
Total	5	3	2		
		60%	40%		
1650	Sí	2	2		
			100%		
	No	4	4		
			100%		
Total	6	6			
		100%			
1656	Sí	1	1		
			100%		
	Total	1	1		
			100%		
1660	Sí	5	4		1
			80%		20%
	No	31	14	13	4
			45.2%	41.9%	12.9%
Total	36	18	13	5	
		50%	36.1%	13.9%	
2060	Sí	1	1		
			100%		
	No	3	2	1	
			66.7%	33.3%	
Total	4	3	1		
		75%	25%		

Clave	Trabaja actualmente	Núm. de sustentantes	Sin Testimonio (ST)	Testimonio de Desempeño Satisfactorio (TDS)	Testimonio de Desempeño Sobresaliente (TDSS)
2192	Sí	13	7	4	2
			53.8%	30.8%	15.4%
	No	21	8	10	3
			38.1%	47.6%	14.3%
Total	34	15	14	5	
		44.1%	41.2%	14.7%	
2361	Sí	9	3	6	
			33.3%	66.7%	
	No	3	3		
			100%		
Total	12	6	6		
		50%	50%		
2371	Sí	1		1	
				100%	
	Total	1		1	
				100%	
2405	Sí	4	3	1	
			75%	25%	
	Total	4	3	1	
			75%	25%	
2407	Sí	4	2		2
			50%		50%
	Total	4	2		2
			50%		50%
2475	Sí	12	12		
			100%		
	No	12	12		
			100%		
Total	24	24			
		100%			
2479	Sí	6	6		
			100%		
	No	2	2		
			100%		
Total	8	8			
		100%			
2578	Sí	3	1		2
			33.3%		66.7%
	Total	3	1		2
			33.3%		66.7%
2752	Sí	25	15	9	1
			60%	36%	4%

Clave	Trabaja actualmente	Núm. de sustentantes	Sin Testimonio (ST)	Testimonio de Desempeño Satisfactorio (TDS)	Testimonio de Desempeño Sobresaliente (TDSS)
	No	8	6	2	
			75%	25%	
	Total	33	21	11	1
			63.6%	33.3%	3%
2955	Sí	1	1		
			100%		
	No	1	1		
			100%		
Total	2	2			
		100%			

Las tablas 8 a 10 consideran únicamente a los sustentantes que declararon estar trabajando al momento de presentar el EGEL.

Tabla 8.

Número de sustentantes desagregados por institución y **horas a la semana que dedica a su trabajo**, en testimonios de desempeño.

Clave	Horas a la semana que dedica a su trabajo	Núm. de sustentantes	Sin Testimonio (ST)	Testimonio de Desempeño Satisfactorio (TDS)	Testimonio de Desempeño Sobresaliente (TDSS)
733	Más de 40 horas	2		2 100%	
	Total	2		2 100%	
772	Menos de 20 horas	8	6 75%	2 25%	
			Entre 20 y 40 horas	12	5 41.7%
	Más de 40 horas	9	2 22.2%	5 55.6%	2 22.2%
			Total	29	13 44.8%
	779	Más de 40 horas	1	1 100%	
Total		1	1 100%		
784	Más de 40 horas	2	1 50%	1 50%	
	Total	2	1 50%	1 50%	
795	Más de 40 horas	8	8 100%		
	Total	8	8 100%		
817	Menos de 20 horas	5	2 40%	1 20%	2 40%
			Entre 20 y 40 horas	13	7 53.8%
	Más de 40 horas	33	21 63.6%	10 30.3%	2 6.1%
			Total	51	30 58.8%
	820	Entre 20 y 40 horas	3	1 33.3%	2 66.7%
Más de 40 horas				10	7 70%

Clave	Horas a la semana que dedica a su trabajo	Núm. de sustentantes	Sin Testimonio (ST)	Testimonio de Desempeño Satisfactorio (TDS)	Testimonio de Desempeño Sobresaliente (TDSS)
	Total	13	8 61.5%	4 30.8%	1 7.7%
826	Más de 40 horas	2	2 100%		
	Total	2	2 100%		
827	Menos de 20 horas	2		1 50%	1 50%
	Entre 20 y 40 horas	5	3 60%	1 20%	1 20%
	Más de 40 horas	5	2 40%	2 40%	1 20%
	Total	12	5 41.7%	4 33.3%	3 25%
836	Menos de 20 horas	2	1 50%	1 50%	
	Entre 20 y 40 horas	2	1 50%	1 50%	
	Más de 40 horas	7	2 28.6%	5 71.4%	
	Total	11	4 36.4%	7 63.6%	
845	Más de 40 horas	2		2 100%	
	Total	2		2 100%	
850	Entre 20 y 40 horas	1	1 100%		
	Más de 40 horas	2	1 50%	1 50%	
	Total	3	2 66.7%	1 33.3%	
851	Entre 20 y 40 horas	1		1 100%	
	Más de 40 horas	8	4 50%	3 37.5%	1 12.5%
	Total	9	4 44.4%	4 44.4%	1 11.1%
1021	Menos de 20 horas	1	1 100%		
	Entre 20 y 40 horas	6	5 83.3%	1 16.7%	

Clave	Horas a la semana que dedica a su trabajo	Núm. de sustentantes	Sin Testimonio (ST)	Testimonio de Desempeño Satisfactorio (TDS)	Testimonio de Desempeño Sobresaliente (TDSS)
	Más de 40 horas	9	4	4	1
			44.4%	44.4%	11.1%
	Total	16	10	5	1
			62.5%	31.3%	6.3%
1035	Menos de 20 horas	1		1	
				100%	
	Entre 20 y 40 horas	7	6	1	
			85.7%	14.3%	
	Más de 40 horas	21	15	4	2
			71.4%	19%	9.5%
Total	29	21	6	2	
			72.4%	20.7%	6.9%
1065	Menos de 20 horas	2	1		1
			50%		50%
	Entre 20 y 40 horas	11	1	5	5
			9.1%	45.5%	45.5%
	Más de 40 horas	11	1	4	6
			9.1%	36.4%	54.5%
Total	24	3	9	12	
			12.5%	37.5%	50%
1084	Menos de 20 horas	1	1		
			100%		
	Total	1	1		
			100%		
1086	Menos de 20 horas	1			1
					100%
	Entre 20 y 40 horas	2	2		
			100%		
Total	3	2		1	
			66.7%		33.3%
1087	Menos de 20 horas	1	1		
			100%		
	Entre 20 y 40 horas	1	1		
			100%		
	Más de 40 horas	2	1	1	
			50%	50%	
Total	4	3	1		
			75%	25%	
1106	Más de 40 horas	3	1	2	
			33.3%	66.7%	
	Total	3	1	2	
			33.3%	66.7%	

Clave	Horas a la semana que dedica a su trabajo	Núm. de sustentantes	Sin Testimonio (ST)	Testimonio de Desempeño Satisfactorio (TDS)	Testimonio de Desempeño Sobresaliente (TDSS)
1182	Entre 20 y 40 horas	2		2	
				100%	
	Más de 40 horas	7	1	5	1
			14.3%	71.4%	14.3%
Total	9	1	7	1	
		11.1%	77.8%	11.1%	
1345	Menos de 20 horas	6	5	1	
			83.3%	16.7%	
	Entre 20 y 40 horas	5	4	1	
			80%	20%	
	Más de 40 horas	5	2	3	
			40%	60%	
Total	16	11	5		
		68.8%	31.3%		
1397	Menos de 20 horas	5	2	3	
			40%	60%	
	Entre 20 y 40 horas	12	5	7	
			41.7%	58.3%	
	Más de 40 horas	5	2	2	1
			40%	40%	20%
Total	22	9	12	1	
		40.9%	54.5%	4.5%	
1406	Entre 20 y 40 horas	1			1
					100%
	Más de 40 horas	2	1	1	
			50%	50%	
Total	3	1	1	1	
		33.3%	33.3%	33.3%	
1523	Más de 40 horas	1	1		
			100%		
	Total	1	1		
1648	Menos de 20 horas	1		1	
				100%	
	Entre 20 y 40 horas	1	1		
			100%		
Total	2	1	1		
		50%	50%		
1650	Menos de 20 horas	1	1		
			100%		
	Más de 40 horas	1	1		
			100%		

Clave	Horas a la semana que dedica a su trabajo	Núm. de sustentantes	Sin Testimonio (ST)	Testimonio de Desempeño Satisfactorio (TDS)	Testimonio de Desempeño Sobresaliente (TDSS)
	Total	2	2 100%		
1656	Entre 20 y 40 horas	1	1 100%		
	Total	1	1 100%		
1660	Menos de 20 horas	1	1 100%		
	Entre 20 y 40 horas	1	1 100%		
	Más de 40 horas	3	2 66.7%		1 33.3%
	Total	5	4 80%		1 20%
2060	Más de 40 horas	1	1 100%		
	Total	1	1 100%		
2192	Menos de 20 horas	2	2 100%		
	Entre 20 y 40 horas	8	3 37.5%	3 37.5%	2 25%
	Más de 40 horas	3	2 66.7%	1 33.3%	
	Total	13	7 53.8%	4 30.8%	2 15.4%
2361	Menos de 20 horas	1	1 100%		
	Entre 20 y 40 horas	3		3 100%	
	Más de 40 horas	5	2 40%	3 60%	
	Total	9	3 33.3%	6 66.7%	
2371	Más de 40 horas	1		1 100%	
	Total	1		1 100%	
2405	Entre 20 y 40 horas	1	1 100%		
	Más de 40 horas	3	2 66.7%	1 33.3%	

Clave	Horas a la semana que dedica a su trabajo	Núm. de sustentantes	Sin Testimonio (ST)	Testimonio de Desempeño Satisfactorio (TDS)	Testimonio de Desempeño Sobresaliente (TDSS)
	Total	4	3 75%	1 25%	
2407	Más de 40 horas	4	2 50%		2 50%
	Total	4	2 50%		2 50%
2475	Menos de 20 horas	8	8 100%		
	Entre 20 y 40 horas	4	4 100%		
	Total	12	12 100%		
2479	Entre 20 y 40 horas	5	5 100%		
	Más de 40 horas	1	1 100%		
	Total	6	6 100%		
2578	Más de 40 horas	3	1 33.3%		2 66.7%
	Total	3	1 33.3%		2 66.7%
2752	Entre 20 y 40 horas	4	1 25%	2 50%	1 25%
	Más de 40 horas	20	14 70%	6 30%	
	Total	24	15 62.5%	8 33.3%	1 4.2%
2955	Menos de 20 horas	1	1 100%		
	Total	1	1 100%		

Tabla 9.
Número de sustentantes desagregados por institución y **tipo de institución en la que trabaja**, en testimonios de desempeño.

Clave	Tipo de institución en la que trabaja	Núm. de sustentantes	Sin Testimonio (ST)	Testimonio de Desempeño Satisfactorio (TDS)	Testimonio de Desempeño Sobresaliente (TDSS)
733	Pública	1		1 100%	
	Privada	1		1 100%	
	Total	2		2 100%	
772	Pública	7	4 57.1%	3 42.9%	
	Privada	21	8 38.1%	10 47.6%	3 14.3%
	Total	28	12 42.9%	13 46.4%	3 10.7%
779	Pública	1	1 100%		
	Total	1	1 100%		
784	Privada	2	1 50%	1 50%	
	Total	2	1 50%	1 50%	
795	Pública	3	3 100%		
	Privada	5	5 100%		
	Total	8	8 100%		
817	Pública	6	4 66.7%	2 33.3%	
	Privada	44	25 56.8%	15 34.1%	4 9.1%
	Total	50	29 58%	17 34%	4 8%
820	Pública	4	3 75%	1 25%	
	Privada	9	5 55.6%	3 33.3%	1 11.1%
	Total	13	8 61.5%	4 30.8%	1 7.7%

Clave	Tipo de institución en la que trabaja	Núm. de sustentantes	Sin Testimonio (ST)	Testimonio de Desempeño Satisfactorio (TDS)	Testimonio de Desempeño Sobresaliente (TDSS)
826	Privada	2	2		
			100%		
	Total	2	2		
			100%		
827	Pública	1		1	
				100%	
	Privada	11	5	3	3
			45.5%	27.3%	27.3%
	Total	12	5	4	3
			41.7%	33.3%	25%
836	Pública	1		1	
				100%	
	Privada	9	3	6	
			33.3%	66.7%	
Total	10	3	7		
		30%	70%		
845	Privada	2		2	
				100%	
	Total	2		2	
				100%	
850	Pública	1	1		
			100%		
	Privada	2	1	1	
			50%	50%	
	Total	3	2	1	
			66.7%	33.3%	
851	Pública	4		3	1
				75%	25%
	Privada	5	4	1	
			80%	20%	
	Total	9	4	4	1
			44.4%	44.4%	11.1%
1021	Privada	15	9	5	1
			60%	33.3%	6.7%
	Total	15	9	5	1
			60%	33.3%	6.7%
1035	Pública	3	2	1	
			66.7%	33.3%	
	Privada	26	19	5	2
			73.1%	19.2%	7.7%
	Total	29	21	6	2
			72.4%	20.7%	6.9%

Clave	Tipo de institución en la que trabaja	Núm. de sustentantes	Sin Testimonio (ST)	Testimonio de Desempeño Satisfactorio (TDS)	Testimonio de Desempeño Sobresaliente (TDSS)
1065	Pública	4	1	3	
			25%	75%	
	Privada	20	2	7	11
			10%	35%	55%
Total	24	3	10	11	
		12.5%	41.7%	45.8%	
1084	Privada	1	1		
			100%		
	Total	1	1		
			100%		
1086	Pública	1	1		
			100%		
	Privada	1	1		
			100%		
Total	2	2			
		100%			
1087	Privada	4	3	1	
			75%	25%	
	Total	4	3	1	
			75%	25%	
1106	Privada	3	1	2	
			33.3%	66.7%	
	Total	3	1	2	
			33.3%	66.7%	
1182	Pública	3		3	
				100%	
	Privada	6	1	4	1
			16.7%	66.7%	16.7%
Total	9	1	7	1	
		11.1%	77.8%	11.1%	
1345	Pública	6	4	2	
			66.7%	33.3%	
	Privada	9	6	3	
			66.7%	33.3%	
Total	15	10	5		
		66.7%	33.3%		
1397	Pública	5	2	3	
			40%	60%	
	Privada	17	8	8	1
			47.1%	47.1%	5.9%
Total	22	10	11	1	
		45.5%	50%	4.5%	

Clave	Tipo de institución en la que trabaja	Núm. de sustentantes	Sin Testimonio (ST)	Testimonio de Desempeño Satisfactorio (TDS)	Testimonio de Desempeño Sobresaliente (TDSS)
1406	Pública	3	1	1	1
			33.3%	33.3%	33.3%
	Total	3	1	1	1
			33.3%	33.3%	33.3%
1523	Privada	1	1		
			100%		
	Total	1	1		
			100%		
1648	Privada	2	1	1	
			50%	50%	
	Total	2	1	1	
			50%	50%	
1650	Privada	2	2		
			100%		
	Total	2	2		
			100%		
1656	Privada	1	1		
			100%		
	Total	1	1		
			100%		
1660	Pública	1	1		
			100%		
	Privada	4	3		1
			75%		25%
	Total	5	4		1
			80%		20%
2192	Pública	5	4	1	
			80%	20%	
	Privada	8	3	3	2
			37.5%	37.5%	25%
	Total	13	7	4	2
			53.8%	30.8%	15.4%
2361	Pública	3	1	2	
			33.3%	66.7%	
	Privada	6	2	4	
			33.3%	66.7%	
	Total	9	3	6	
			33.3%	66.7%	
2371	Privada	1		1	
				100%	
	Total	1		1	
				100%	

Clave	Tipo de institución en la que trabaja	Núm. de sustentantes	Sin Testimonio (ST)	Testimonio de Desempeño Satisfactorio (TDS)	Testimonio de Desempeño Sobresaliente (TDSS)
2405	Pública	1		1	
				100%	
	Privada	2	2		
			100%		
Total	3	2	1		
		66.7%	33.3%		
2407	Pública	3	2		1
			66.7%		33.3%
	Privada	1			1
					100%
Total	4	2		2	
		50%		50%	
2475	Pública	7	7		
			100%		
	Privada	5	5		
			100%		
Total	12	12			
		100%			
2479	Pública	5	5		
			100%		
	Privada	1	1		
			100%		
Total	6	6			
		100%			
2578	Privada	3	1		2
			33.3%		66.7%
	Total	3	1		2
			33.3%		66.7%
2752	Pública	7	4	3	
			57.1%	42.9%	
	Privada	18	11	6	1
			61.1%	33.3%	5.6%
Total	25	15	9	1	
		60%	36%	4%	
2955	Privada	1	1		
			100%		
	Total	1	1		
			100%		

Tabla 10.

Número de sustentantes desagregados por institución y **relación entre su trabajo y la preparación obtenida en la licenciatura**, en testimonios de desempeño.

Clave	Relación entre su trabajo actual y la preparación obtenida durante la licenciatura	Núm. de sustentantes	Sin Testimonio (ST)	Testimonio de Desempeño Satisfactorio (TDS)	Testimonio de Desempeño Sobresaliente (TDSS)
733	Mediana	1		1 100%	
	Alta	1		1 100%	
	Total	2		2 100%	
772	Nula	2	1 50%	1 50%	
			2 100%		
	Mediana	11	6 54.5%	3 27.3%	2 18.2%
			4 28.6%	9 64.3%	1 7.1%
	Alta	14			
	Total	29	13 44.8%	13 44.8%	3 10.3%
779	Mediana	1	1 100%		
	Total	1	1 100%		
784	Mediana	1	1 100%		
	Alta	1		1 100%	
	Total	2	1 50%	1 50%	
795	Mediana	6	6 100%		
	Alta	2	2 100%		
	Total	8	8 100%		
817	Escasa	3	3 100%		
			10 52.6%	8 42.1%	1 5.3%
	Alta	29	17 58.6%	9 31%	3 10.3%
			Total	51	30

Clave	Relación entre su trabajo actual y la preparación obtenida durante la licenciatura	Núm. de sustentantes	Sin Testimonio (ST)	Testimonio de Desempeño Satisfactorio (TDS)	Testimonio de Desempeño Sobresaliente (TDSS)
			58.8%	33.3%	7.8%
820	Nula	1	1		
			100%		
	Escasa	2	1		1
			50%		50%
	Mediana	2		2	
				100%	
Alta	8	6	2		
		75%	25%		
Total	13	8	4	1	
			61.5%	30.8%	7.7%
826	Mediana	1	1		
			100%		
	Alta	1	1		
			100%		
Total	2	2			
		100%			
827	Escasa	1		1	
				100%	
	Mediana	2	2		
			100%		
	Alta	9	3	3	3
33.3%			33.3%	33.3%	
Total	12	5	4	3	
		41.7%	33.3%	25%	
836	Mediana	6	2	4	
			33.3%	66.7%	
	Alta	5	2	3	
			40%	60%	
Total	11	4	7		
		36.4%	63.6%		
845	Mediana	1		1	
				100%	
	Alta	1		1	
			100%		
Total	2		2		
			100%		
850	Escasa	1	1		
			100%		
	Mediana	1	1		
			100%		
Alta	1		1		

Clave	Relación entre su trabajo actual y la preparación obtenida durante la licenciatura	Núm. de sustentantes	Sin Testimonio (ST)	Testimonio de Desempeño Satisfactorio (TDS)	Testimonio de Desempeño Sobresaliente (TDSS)
				100%	
	Total	3	2 66.7%	1 33.3%	
851	Escasa	1		1 100%	
	Mediana	2	2 100%		
	Alta	6	2 33.3%	3 50%	1 16.7%
	Total	9	4 44.4%	4 44.4%	1 11.1%
1021	Mediana	7	5 71.4%	2 28.6%	
	Alta	9	5 55.6%	3 33.3%	1 11.1%
	Total	16	10 62.5%	5 31.3%	1 6.3%
1035	Escasa	3	3 100%		
	Mediana	15	12 80%	3 20%	
	Alta	11	6 54.5%	3 27.3%	2 18.2%
	Total	29	21 72.4%	6 20.7%	2 6.9%
1065	Escasa	3	1 33.3%	1 33.3%	1 33.3%
	Mediana	8	1 12.5%	2 25%	5 62.5%
	Alta	14	1 7.1%	7 50%	6 42.9%
	Total	25	3 12%	10 40%	12 48%
1084	Mediana	1	1 100%		
	Total	1	1 100%		
1086	Nula	2	1 50%		1 50%
	Alta	1	1 100%		
	Total	3	2		1

Clave	Relación entre su trabajo actual y la preparación obtenida durante la licenciatura	Núm. de sustentantes	Sin Testimonio (ST)	Testimonio de Desempeño Satisfactorio (TDS)	Testimonio de Desempeño Sobresaliente (TDSS)
			66.7%		33.3%
1087	Nula	1		1 100%	
	Mediana	2	2 100%		
	Alta	1	1 100%		
	Total	4	3 75%	1 25%	
1106	Mediana	1		1 100%	
	Alta	2	1 50%	1 50%	
	Total	3	1 33.3%	2 66.7%	
1182	Nula	1		1 100%	
	Mediana	2	1 50%	1 50%	
	Alta	6		5 83.3%	1 16.7%
	Total	9	1 11.1%	7 77.8%	1 11.1%
1345	Nula	2	2 100%		
	Escasa	4	3 75%	1 25%	
	Mediana	8	4 50%	4 50%	
	Alta	2	2 100%		
	Total	16	11 68.8%	5 31.3%	
1397	Nula	5	3 60%	2 40%	
	Escasa	3	1 33.3%	2 66.7%	
	Mediana	6	1 16.7%	5 83.3%	
	Alta	9	5 55.6%	3 33.3%	1 11.1%
	Total	23	10	12	1

Clave	Relación entre su trabajo actual y la preparación obtenida durante la licenciatura	Núm. de sustentantes	Sin Testimonio (ST)	Testimonio de Desempeño Satisfactorio (TDS)	Testimonio de Desempeño Sobresaliente (TDSS)
			43.5%	52.2%	4.3%
1406	Mediana	1		1	
				100%	
	Alta	2	1		1
			50%		50%
Total	3	1	1	1	
		33.3%	33.3%	33.3%	
1523	Alta	1	1		
			100%		
	Total	1	1		
1648	Nula	1		1	
				100%	
	Mediana	1	1		
			100%		
Total	2	1	1		
		50%	50%		
1650	Escasa	1	1		
			100%		
	Total	1	1		
1656	Mediana	1	1		
			100%		
	Total	1	1		
1660	Nula	2	2		
			100%		
	Escasa	1			1
					100%
	Alta	2	2		
100%					
Total	5	4	1		
			80%	20%	
2060	Alta	1	1		
			100%		
	Total	1	1		
2192	Nula	2	2		
			100%		
	Escasa	4	2	1	1
			50%	25%	25%
Mediana	3	2	1		

Clave	Relación entre su trabajo actual y la preparación obtenida durante la licenciatura	Núm. de sustentantes	Sin Testimonio (ST)	Testimonio de Desempeño Satisfactorio (TDS)	Testimonio de Desempeño Sobresaliente (TDSS)
			66.7%	33.3%	
	Alta	4	1 25%	2 50%	1 25%
	Total	13	7 53.8%	4 30.8%	2 15.4%
2361	Nula	1		1 100%	
	Mediana	3	1 33.3%	2 66.7%	
	Alta	5	2 40%	3 60%	
	Total	9	3 33.3%	6 66.7%	
2371	Mediana	1		1 100%	
	Total	1		1 100%	
2405	Alta	4	3 75%	1 25%	
	Total	4	3 75%	1 25%	
2407	Alta	4	2 50%		2 50%
	Total	4	2 50%		2 50%
2475	Nula	1	1 100%		
	Escasa	6	6 100%		
	Mediana	4	4 100%		
	Alta	1	1 100%		
	Total	12	12 100%		
2479	Nula	1	1 100%		
	Mediana	5	5 100%		
	Total	6	6 100%		
2578	Escasa	1			1

Clave	Relación entre su trabajo actual y la preparación obtenida durante la licenciatura	Núm. de sustentantes	Sin Testimonio (ST)	Testimonio de Desempeño Satisfactorio (TDS)	Testimonio de Desempeño Sobresaliente (TDSS)
					100%
	Mediana	1			1
					100%
	Alta	1	1		
			100%		
	Total	3	1		2
			33.3%		66.7%
2752	Nula	1		1	
				100%	
	Escasa	2	2		
			100%		
	Mediana	5	3	2	
			60%	40%	
Alta	17	10	6	1	
		58.8%	35.3%	5.9%	
Total	25	15	9	1	
		60%	36%	4%	
2955	Mediana	1	1		
			100%		
	Total	1	1		
			100%		