



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA
ANTONIO NARRO

INFORME DE RESULTADOS DEL EXANI-II EN 2013

Dirección General Adjunta de los Exámenes Nacionales de Ingreso
Subdirección de Estadística y Desarrollo Tecnológico
Octubre de 2013

DIRECTORIO

RAFAEL S. VIDAL URIBE
DIRECTOR GENERAL

LUCÍA MONROY CAZORLA
DIRECTORA GENERAL ADJUNTA DE LOS EXANI

VALENTINA JIMÉNEZ FRANCO
SUBDIRECTORA DE ESTADÍSTICA Y DESARROLLO TECNOLÓGICO
valentina.jimenez@ceneval.edu.mx
ext. 4012

MIRIAM CHÁVEZ ARCHUNDIA
ANÁLISIS ESTADÍSTICO
miriam.chavez@ceneval.edu.mx
ext. 4032

GENARO GALINDO CORTÉS
ANÁLISIS ESTADÍSTICO
genaro.galindo@ceneval.edu.mx
ext. 4034

Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior A.C.
Av. Camino al Desierto de los Leones (Altavista) 37
Col. San Ángel, Deleg. Álvaro Obregón
C.P. 01000, México, D.F.
Tel. 01(55) 5322-9200 ext. 4012

CONTENIDO

Introducción	1
1. Perfil Descriptivo	5
1.1. Contexto de la institución	6
1.2. ¿Quiénes presentaron el EXANI-II?	9
2. Resultados académicos de los sustentantes	13
2.1. Resultados en el EXANI Admisión	13
2.2. Resultados en el EXANI Diagnóstico	17
3. Contexto de los sustentantes	22
3.1. Recursos de contraste (variables generales)	23
3.2. Recursos personales (variables en las que el director o el profesor puede incidir)	29
3.3. Recursos sociales y económicos.....	36
4. Resultados destacados	38
Anexos	39
Anexo A. Historia del Ceneval	39
Anexo B. Metodología del Ceneval	40
Anexo C. Interpretación guiada de gráficas.....	42
Anexo D. Preguntas frecuentes	45
Anexo E. Glosario Ceneval	46

INTRODUCCIÓN

PROPÓSITO

Este informe tiene la finalidad de brindar información de los sustentantes que presentaron el Examen Nacional de Ingreso a la Educación Superior (EXANI-II) para ingresar a la UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO (UAAAN) en 2013. El presente informe muestra los resultados obtenidos por los sustentantes en el examen, así como ciertos análisis a partir de la información que se recolecta con el cuestionario de contexto¹.

EXANI-II

El EXANI-II es una evaluación que diseña, aplica y califica el Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior (Ceneval) y, se integra por dos instrumentos de medición: *EXANI-II Admisión (EXANI-II-A)* que sirve para elegir los mejores candidatos para ingresar a un programa académico del nivel superior, y *EXANI-II Diagnóstico (EXANI-II-D)* que brinda información sobre el rendimiento de los estudiantes en dominios académicos.

El examen de admisión es una prueba de alto impacto debido a que la admisión del sustentante depende directamente del resultado en la prueba; mientras el examen de diagnóstico se considera de bajo impacto debido a que sólo identifica el nivel de dominio que tiene el sustentante en áreas y temas específicos.

El instrumento de admisión mide cinco áreas: Razonamiento lógico matemático (RLM); Matemáticas (MAT); Razonamiento verbal (RV); Español (ESP); y Tecnologías de información y comunicación (TIC). En la Tabla A, se muestra la estructura del examen de admisión con el número de reactivos por área.

Tabla A. Estructura del EXANI-II de Admisión

Área	Reactivos operativos	Reactivos piloto	Total
Razonamiento lógico matemático	20	2	22
Matemáticas	20	2	22
Razonamiento verbal	20	2	22
Español	20	2	22
Tecnologías de información y comunicación	20	2	22
Total	100	10	110

El instrumento de diagnóstico mide el nivel de desempeño (elemental, satisfactorio, sobresaliente) que tiene el sustentante en áreas fundamentales para iniciar el nivel superior. En el caso de la UAAAN, los sustentantes presentaron el módulo de Ciencias

¹ Se define el cuestionario de contexto en el Anexo E.

agropecuarias. La estructura de los módulos del examen diagnóstico se muestra en la Tabla B.

Tabla B. Estructura de los exámenes de Diagnóstico del EXANI-II

Módulos	Áreas (Cinco por módulo)	Reactivos por área		Total en el módulo
		Operativos	Pilotos	
A. Ciencias administrativas	Administración, economía, estadística, informática e inglés	20	2	110
B. Ciencias agropecuarias	Biología, física, matemáticas, química e inglés	20	2	110
C. Ciencias de la salud	Biología, estadística, psicología, química e inglés	20	2	110
D. Ciencias naturales y exactas	Biología, física, matemáticas, química e inglés	20	2	110
E. Ciencias sociales	Derecho, estadística, historia e inglés	20	2	110
F. Humanidades	Artes, filosofía, historia, literatura e inglés	20	2	110
G. Ingeniería y tecnología	Cálculo, física, matemáticas, química e inglés	20	2	110
H. Psicología, pedagogía y educación	Bases de la educación, estadística, psicología, sociología e inglés	20	2	110
I. General	Biología, estadística, historia, literatura e inglés	20	2	110
J. Docencia	Aritmética, bases para la docencia, comprensión de lectura, redacción indirecta e Inglés	20	2	110

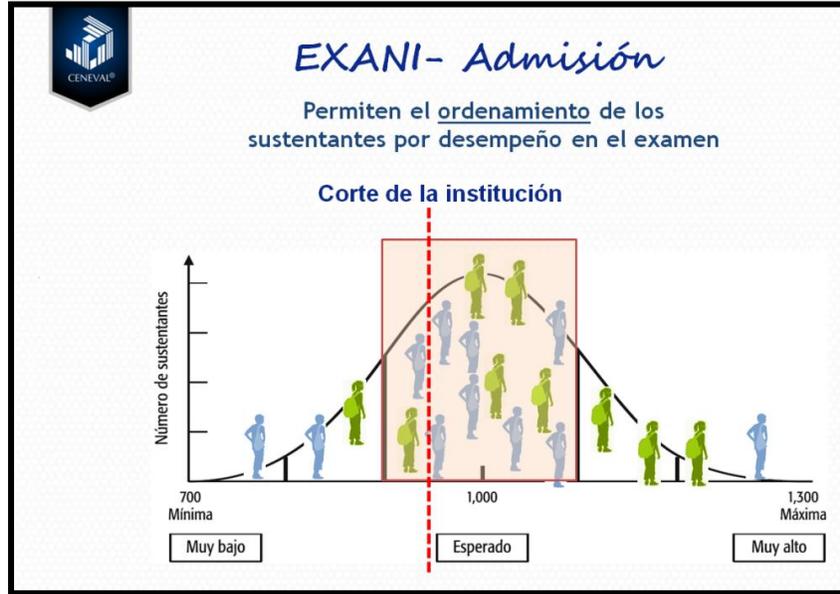
ÍNDICE CENEVAL

En este informe, las calificaciones del EXANI-II-A se expresa en una escala especial llamada “Índice CENEVAL” (ICNE). Dicha escala fluctúa entre los 700 (calificación más baja) y los 1,300 puntos (calificación más alta).

El examen de admisión se diseña con la intención de que la mayoría de los sustentantes obtenga cerca de 50% de aciertos, porcentaje que representa 1,000 puntos en Índice CENEVAL. De esta forma, las puntuaciones de los sustentantes se acumulan en el centro y se observa una disminución gradual en el número de sujetos al acercarse a las puntuaciones muy altas o muy bajas. Esto debido a que lo esperado son 1,000 puntos, aunque la institución usuaria determina el punto de corte² (ver el Gráfico A).

² Ver el Anexo E.

Gráfico A. Diseño del EXANI de Admisión



Con la misma estructura del ICNE, los resultados de cada una de las áreas del examen de admisión se expresan con un índice: Índice de Razonamiento lógico matemático (IRLM), Índice de Matemáticas (IMAT), Índice de Razonamiento verbal (IRV), Índice de Español (IESP) e Índice de Tecnologías de información y comunicación (ITIC).

NIVELES DE DESEMPEÑO

En cambio, los resultados del *EXANI-II-D* se reportan mediante categorías que indican el nivel de desempeño (elemental, satisfactorio, sobresaliente) de cada sustentante en cada una de las áreas de los módulos aplicados (ver Tabla C).

Tabla C. Niveles de desempeño de los exámenes de Diagnóstico

Descripción de los niveles de desempeño generales de los EXANI	
Elemental	El sustentante reconoce y reproduce información. Tiene manejo de memoria relativa a hechos o datos como copia literal o de elementos integrados haciendo uso de otras palabras.
Satisfactorio	El sustentante proporciona respuestas que implican la comprensión de los contenidos en cuestión. Le es posible transformar la información expresándola en forma diferente o relacionándola con otros elementos, así como extrapolar la información para explicar eventos o inferir explicaciones.
Sobresaliente	El sustentante emplea elementos cognitivos procedentes de diversas fuentes y los integra en nuevas estructuras cognitivas. Tiene manejo de criterios y normas para emitir juicios y utiliza métodos propios para la solución de problemas.

ESTRUCTURA DEL INFORME

El informe se estructura a partir de tres secciones: perfil descriptivo de los sustentantes, resultados académicos y una exploración del contexto de los sustentantes.

1. **PERFIL DESCRIPTIVO DE LOS SUSTENTANTES.** Esta sección se divide en dos subsecciones. La primera presenta el contexto de la institución y en la segunda se responde a la pregunta de quiénes son los sustentantes que contestaron el EXANI-II. Presenta frecuencias y porcentajes de las siguientes variables: sexo; grupos de edad; si sus padres hablan lengua indígena; entorno social; régimen de bachillerato de procedencia; modalidad de procedencia y promedio general obtenido en bachillerato; y si cuenta con bienes y servicios específicos.
2. **RESULTADOS ACADÉMICOS DE LOS SUSTENTANTES.** En esta sección se presentan los resultados del examen de admisión mediante el ICNE y diagnóstico por medio de la distribución de los niveles de desempeño que obtuvieron los sustentantes de la UAAAN durante la aplicación 2013 y la comparación con resultados a nivel nacional, estatal y de la propia institución del año inmediato anterior: 2012.³
3. **CONTEXTO DE LOS SUSTENTANTES.** En esta sección se analizan diferentes variables o recursos que se recolectaron mediante el cuestionario de contexto y su relación con el puntaje de logro alcanzado en el examen (ICNE) en comparación con resultados a nivel nacional 2012. Este apartado se divide en tres subsecciones:
 - 3.1. *Recursos de contraste.* Muestra información general como sexo; promedio general en el bachillerato; régimen de bachillerato de procedencia; modalidad de procedencia; obtención de beca para estudio; y la situación laboral.
 - 3.2. *Recursos personales.* Analiza información en la que el director o el profesor de la escuela puede incidir para generar cambios en sus estudiantes tales como expectativas académicas; expectativas de ingreso si no se graduaran de una carrera universitaria y si se graduaran de una carrera universitaria o de un posgrado; perseverancia; percepción de habilidad para escribir; y familiaridad con los exámenes de opción múltiple.
 - 3.3. *Recursos sociales y económicos.* Presenta información que se relaciona con el desempeño escolar como apoyo académico; y capital cultural.

Finalmente, se presentan cinco anexos. El primero (Anexo A) muestra la historia del Ceneval. El segundo (Anexo B) presenta la metodología Ceneval. El tercero (Anexo C) incorpora guías para la lectura e interpretación de las gráficas con el objetivo de aprovechar de mejor manera la información del informe. El cuarto (Anexo D) muestra una lista de preguntas frecuentes. El quinto (Anexo E) presenta un glosario.

³ En caso de tener interés por ampliar información sobre los resultados de los EXANI durante 2012 a nivel nacional y por entidad federativa consultar la página:

http://archivos.ceneval.edu.mx/archivos_portal/14088/EXANIII2012.pdf

Para la lectura de este Informe es importante tomar en consideración las siguientes *notificaciones metodológicas*. La primera se refiere a que los casos en los que el sustentante no respondió o seleccionó más de una de las categorías que integran las variables del cuestionario de contexto, sus respuestas se reportan como Respuestas no válidas o RNV y los sustentantes que no obtuvieron algún nivel de desempeño debido a que no respondieron el EXANI-I-D se ubican como Sin dictamen o SD.

La segunda alude al uso de reglas de redondeo para facilitar la interpretación de los porcentajes presentes en tablas y gráficas. Estos porcentajes se muestran en números enteros en función de la siguiente regla de redondeo: ≤ 0.5 se redondea al inmediato inferior y ≥ 0.6 al inmediato superior. Es posible que el uso de esta regla, en algunas gráficas o tablas, genere imprecisiones al momento de efectuar la suma total de los porcentajes que se muestran en las mismas. Por ejemplo, sumar 98%, 99% o 101% en lugar de 100%. Si ocurre lo anterior, se hace un ajuste que implica, sumar o restar uno o dos puntos porcentuales a la categoría de la variable que tiene el mayor número de sustentantes. En caso de existir dos o más categorías con el mismo número de sustentantes y ubicadas como categorías con mayor porcentaje, el ajuste se aplica a todas estas categorías, por lo que es posible que la suma total de los porcentajes sea 99% o 101%.

1. PERFIL DESCRIPTIVO

1.1. CONTEXTO DE LA INSTITUCIÓN

El 4 de marzo de 1923 fue fundada la Escuela Regional de Agricultura Antonio Narro, en 1975 se aprueba la iniciativa de transformación a Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro (UAAAN) y en 2006 se reconoce como organismo público descentralizado de la administración pública federal. Su objetivo ha sido ofrecer estudios de nivel superior a los egresados de preparatoria en una disciplina profesional para las labores del campo.

Actualmente, el UAAAN se integra por dos sedes: Saltillo y Torreón, los cuales en su conjunto atienden a más de 5 mil jóvenes.

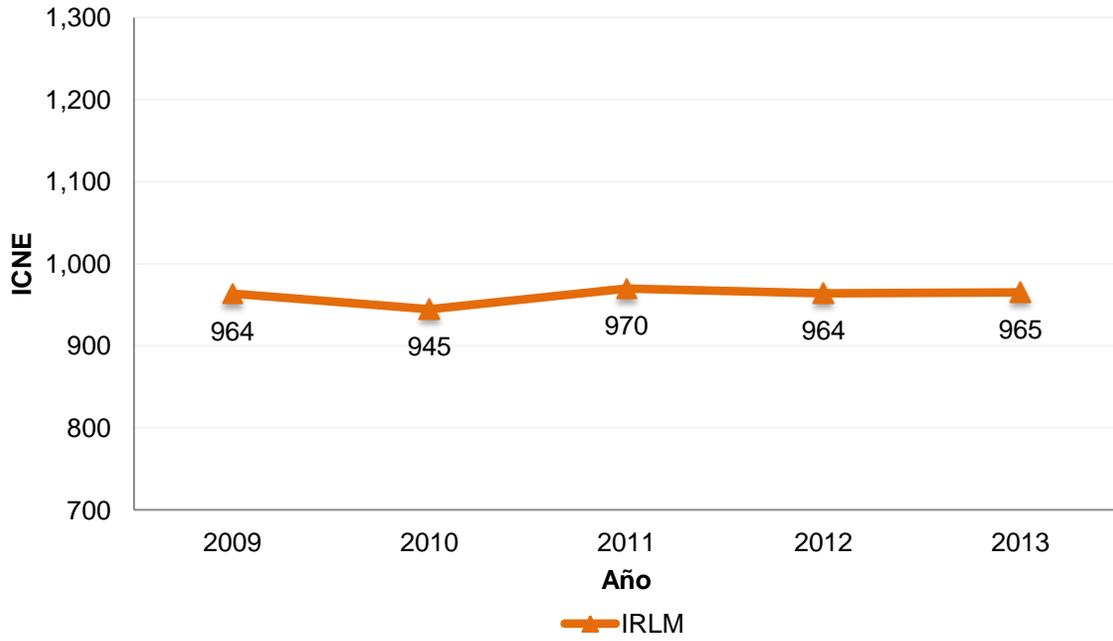
1.2. RESULTADOS HISTÓRICOS DE LA INSTITUCIÓN

De 2009 a la fecha, la UAAAN ha aplicado el EXANI-II Admisión a un total de 10,363 sustentantes, 2,236 en 2009, 2,113 en 2010, 1,840 en 2011, 2,045 en 2012 y 2,129 en 2013. El ICNE promedio más alto fue en 2013 con 974 puntos (ver la Gráfica 1.2.1.).

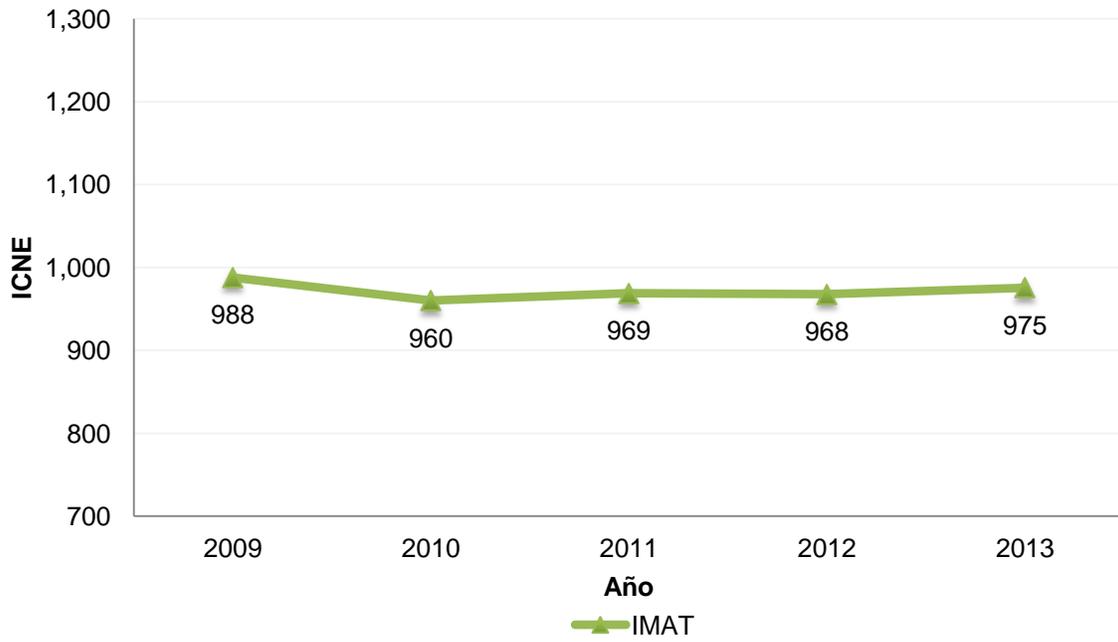


Al efectuar la comparación de los resultados de cada área del EXANI-II Admisión en el periodo 2009-2013, se observó que el índice de Razonamiento lógico matemático más alto fue 970 puntos en el año 2011; el índice de Matemáticas más alto fue 988 en el año 2009; el índice de Razonamiento verbal más alto fue 978 en el año 2012; el índice de Español más alto fue de 984 en el año 2013; y finalmente, el índice de Tecnologías de información y comunicación más alto fue de 978 en el año 2012 (ver gráficas 1.2.2. a 1.2.6).

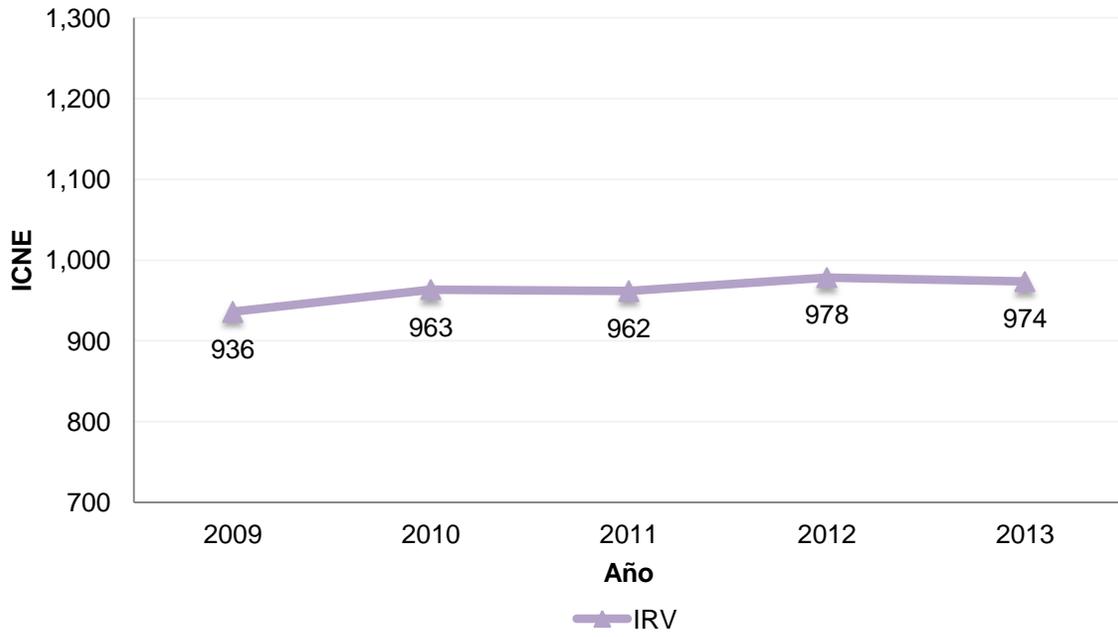
Gráfica 1.2.2. Histórico de IRLM 2009-2013



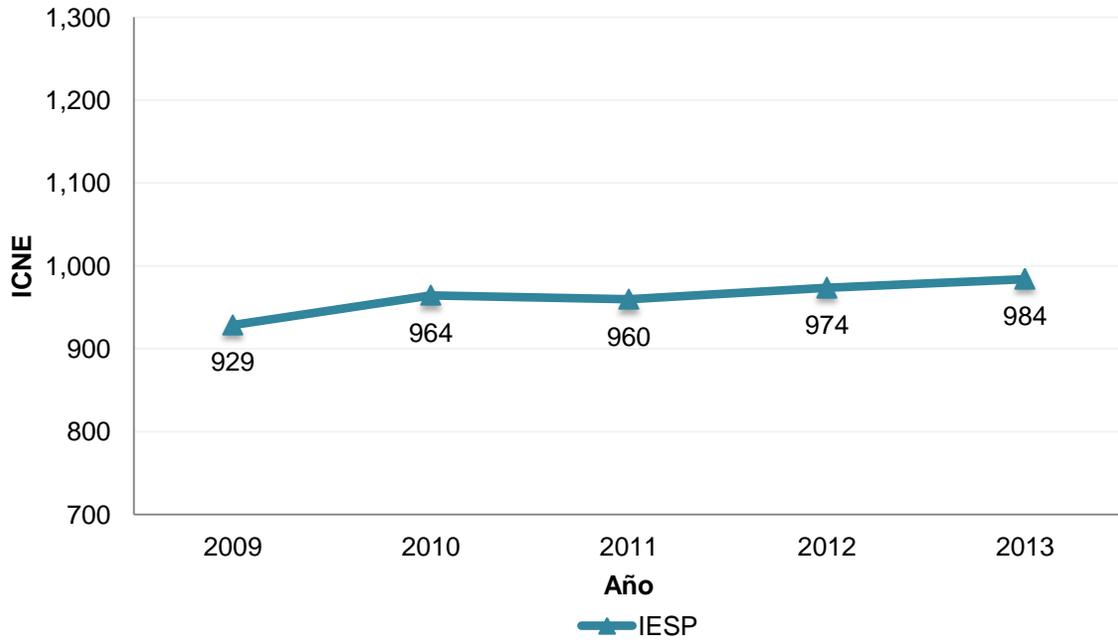
Gráfica 1.2.3. Histórico de IMAT 2009-2013



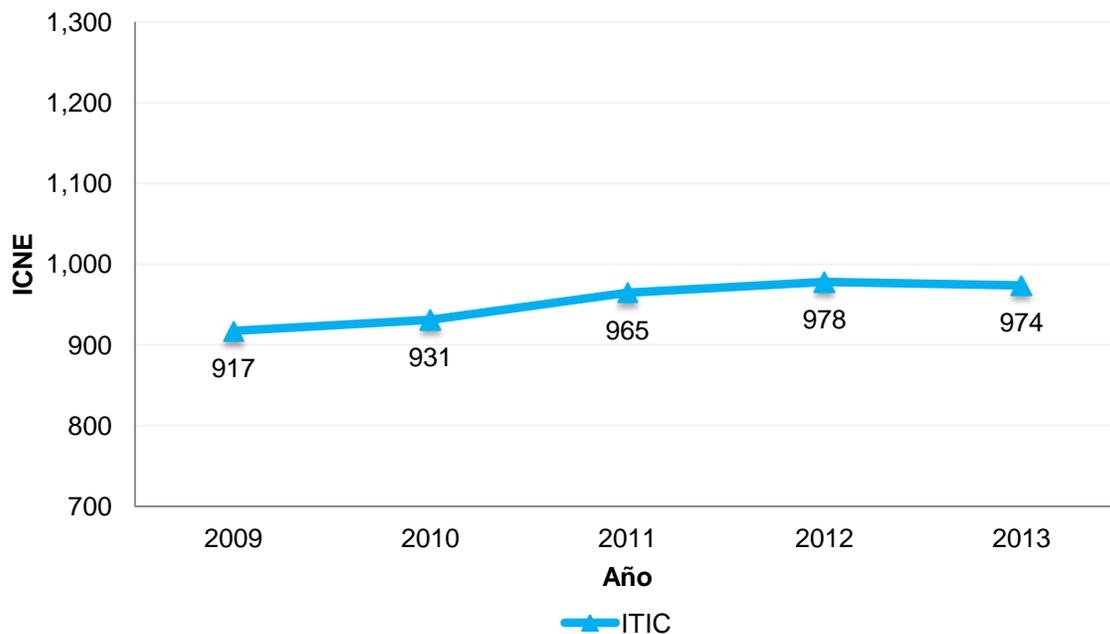
Gráfica 1.2.4. Histórico de IRV 2009-2013



Gráfica 1.2.5. Histórico de IESP 2009-2013



Gráfica 1.2.6. Histórico de ITIC 2009-2013



1.3. ¿QUIÉNES PRESENTARON EL EXANI-II?

En 2013, se registraron 2,502 aspirantes, de los cuales 85% (2,129 sustentantes) presentaron el EXANI-II para su ingreso a la UAAAN (ver Tabla 1.3.1).

Tabla 1.3.1. Número de aspirantes registrados

Cifras	Sustentantes	%
Presentados	2,129	85%
No se presentaron	373	15%
Total	2,502	100%

Un poco más de dos terceras partes de los sustentantes fueron hombres (67%, 1,430 sustentantes), casi tres cuartas partes con edades entre 17 y 19 años (72%, 1,524 sustentantes), un poco más de la quinta parte con padres que hablan lengua indígena (21%, 447 sustentantes), y un poco más de tres cuartas partes viven con madre y padre (76%, 28 sustentantes) (ver Tablas 1.3.2. a 1.3.5).

Tabla 1.3.2. ¿Cuántas mujeres y hombres?

Sexo	Sustentantes	%
Hombres	1,430	67%
Mujeres	699	33%
RNV	0	0%
Total	2,129	100%

Tabla 1.3.3. ¿A qué grupo de edad pertenecen?

Edad	Sustentantes	%
17 - 19	1,524	72%
20 - 22	477	22%
23 - 25	83	4%
26 o más	43	2%
RNV	0	0%
Total	2,129	100%

Tabla 1.3.4. ¿Sus padres hablan lengua indígena?

Hablan los padres alguna lengua indígena	Sustentantes	%
No	1,654	78%
Sí	447	21%
RNV	28	1%
Total	2,129	100%

Tabla 1.3.5. ¿Con quién viven?

Vive con	Sustentantes	%
Sólo con la madre	316	15%
Sólo con el padre	52	2%
Con ambos	1,608	76%
Otros	116	5%
RNV	37	2%
Total	2,129	100%

Dos terceras partes de los sustentantes provienen del régimen federal por cooperación (66%, 1,413 sustentantes) y casi la mitad provienen de la modalidad de bachillerato general (47%, 1,018 sustentantes). Un poco más de la mitad de ellos obtuvieron un promedio de bachillerato general entre 8 y 8.9 (54%, 1,158 sustentantes), un poco más de la cuarta parte entre 7 y 7.9 (27%, 572 sustentantes), y entre 9 y 10 (17%, 356 sustentantes) y el resto entre 6 y 6.9 (2%, 43 sustentantes) (ver Tablas 1.3.6 a 1.3.8).

Tabla 1.3.6. ¿Cuál es su régimen de procedencia?

Régimen	Sustentantes	%
Pública	358	17%
Privada	358	17%
Federal por cooperación	1,413	66%
RNV	0	0%
Total	2,129	100%

Tabla 1.3.7. ¿Cuál es la modalidad de bachillerato de procedencia?

Modalidad	Sustentantes	%
General	1,018	47%
Tecnológico	854	40%
Profesional técnico bachiller	96	5%
Intercultural	4	0%
Acuerdo 286	2	0%
Abierta	54	3%
A distancia	101	5%
RNV	0	0%
Total	2,129	100%

Tabla 1.3.8. ¿Cuál es su promedio de bachillerato?

Promedio	Sustentantes	%
6.0 - 6.9	43	2%
7.0 - 7.9	572	27%
8.0 - 8.9	1,158	54%
9.0 - 10.0	356	17%
RNV	0	0%
Total	2,129	100%

La mayoría de los sustentantes no tiene tableta (90%, 1,914 sustentantes) y tiene refrigerador (84%, 1,797 sustentantes). Casi tres cuartas partes no tiene televisión de paga (72%, 1,525 sustentantes) ni tiene internet (71%, 1,508 sustentantes). Casi dos terceras partes no tiene horno de microondas (65%, 1,374 sustentantes) y tiene lavadora de ropa (60%, 1,286 sustentantes). Un poco más de la mitad no tiene línea telefónica (52%, 1,109 sustentantes) (ver Tabla 1.3.9).

Tabla 1.3.9. ¿Cuenta con los siguientes bienes y servicios?

Cuenta con	Sustentantes			%		
	Sí	No	RNV	Sí	No	RNV
Línea telefónica	1,020	1,109	0	48%	52%	0%
Lavadora de ropa	1,286	843	0	60%	40%	0%
Refrigerador	1,797	332	0	84%	16%	0%
Horno de microondas	755	1,374	0	35%	65%	0%
Internet	621	1,508	0	29%	71%	0%
Televisión de paga	604	1,525	0	28%	72%	0%
Tableta	215	1,914	0	10%	90%	0%

Todos los sustentantes presentaron el módulo de Ciencias agropecuarias (ver Tabla 1.2.10).

Tabla 1.2.10. Distribución de sustentantes por módulo de aplicación del EXANI-II

Módulo de aplicación	Sustentantes	%
Ciencias Agropecuarias	2,129	100%
Total	2,129	100%

2. RESULTADOS ACADÉMICOS DE LOS SUSTENTANTES

2.1. RESULTADOS EN EL EXANI ADMISIÓN

UAAAN 2013

Los sustentantes que presentaron el EXANI-II para ingresar a la UAAAN en 2013 obtuvieron en promedio un **ICNE de 974 puntos** ($DE^4 = 76$ puntos, 13 reactivos aproximadamente), lo que equivale en promedio a 45.7% de aciertos. El ICNE mínimo obtenido fue de 784 y el máximo de 1,228 puntos, con un rango de variabilidad⁵ de 444 puntos.

Un poco más de la mitad de los sustentantes (51%) obtuvieron menos de 964 puntos en escala Ceneval, lo que indica que la prueba resultó difícil para la población de la UAAAN que aplicó el EXANI-II durante 2013 (ver la Tabla 2.1.1).

Tabla 2.1.1. Distribución de los sustentantes en el EXANI-II

Deciles	ICNE	% de aciertos	Sustentantes		
			#	%	% acumulado
10	886	31	258	12.1	12.1
20	910	35	215	10.1	22.2
30	928	38	188	8.8	31.0
40	946	41	221	10.4	41.4
50	964	44	204	9.6	51.0
60	988	48	224	10.5	61.5
70	1012	52	211	9.9	71.4
80	1042	57	215	10.1	81.5
90	1078	63	188	8.8	90.3

En el área de **Razonamiento lógico matemático** obtuvieron en promedio **965 puntos** en escala Ceneval ($DE = 99$ puntos, 3 reactivos aproximadamente), con un mínimo de 700 puntos y un máximo de 1,300 puntos, lo que equivale a un rango de variabilidad de 600 puntos.

En el área de **Matemáticas** obtuvieron en promedio **975 puntos** en escala Ceneval ($DE = 99$ puntos, 3 reactivos aproximadamente), con un mínimo de 730 puntos y un máximo de 1,300, lo que equivale a un rango de variabilidad de 570 puntos.

⁴ DE se refiere a la desviación estándar (Ver Anexo E).

⁵ Ver anexo E.

En el área de **Razonamiento verbal** obtuvieron en promedio **974 puntos** en escala Ceneval (DE = 103 puntos, 3 reactivos aproximadamente), con un mínimo de 700 puntos y un máximo de 1,300, lo que equivale a un rango de variabilidad de 600 puntos.

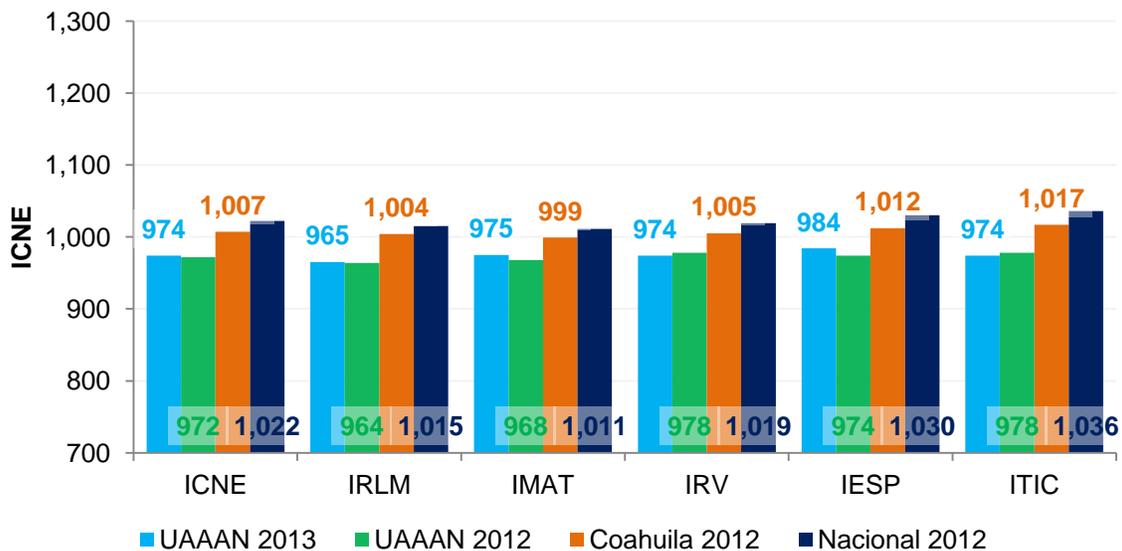
En el área de **Español** obtuvieron en promedio **984 puntos** en escala Ceneval (DE = 98 puntos, 3 reactivos aproximadamente), con un mínimo de 700 puntos y un máximo de 1,270, lo que equivale a un rango de variabilidad de 570 puntos.

En el área de **Tecnologías de información y comunicación** obtuvieron en promedio **974 puntos** en escala Ceneval (DE = 101 puntos, 3 reactivos aproximadamente), con un mínimo de 700 puntos y un máximo de 1,270, lo que equivale a un rango de variabilidad de 570 puntos.

COMPARATIVO DE LOS RESULTADOS UAAAN 2013 vs UAAAN 2012

El ICNE promedio de la UAAAN en 2013 fue de 974 puntos, 2 puntos por arriba de la misma institución el año anterior. Al realizar la misma comparación para cada área del EXANI-II se observó que en Razonamiento lógico matemático estuvo 1 punto por arriba; en Matemáticas el puntaje promedio subió 7 puntos; en Razonamiento verbal la diferencia fue 4 puntos por debajo; en Español el puntaje promedio estuvo 10 puntos por arriba; y finalmente, en Tecnologías de información y comunicación estuvo 4 puntos por debajo (ver la Gráfica 2.1.1).

Gráfica 2.1.1. Comparativo de ICNE y población 2012-2013



COMPARATIVO DE LOS RESULTADOS A NIVEL ESTATAL VS UAAAN 2013

Al efectuar la comparación a nivel estatal —Coahuila 2012—, el Índice Ceneval de la UAAAN 2013 estuvo 33 puntos por debajo; en Razonamiento lógico matemático estuvo 39 puntos por debajo; en Matemáticas el puntaje promedio bajó 24 puntos; en Razonamiento verbal la diferencia fue 31 puntos por debajo; en Español el puntaje promedio estuvo 28 puntos por debajo; y finalmente, en Tecnologías de información y comunicación estuvo 43 puntos por debajo (ver la Gráfica 2.1.1).

COMPARATIVO DE LOS RESULTADOS A NIVEL NACIONAL VS UAAAN 2013

Al comparar el ICNE promedio de la UAAAN en 2013 con la media nacional 2012 (1,022) fue 48 puntos más bajo. Al realizar la misma comparación para cada área del EXANI-II se observó que en Razonamiento lógico matemático estuvo 50 puntos por debajo; en Matemáticas el puntaje promedio bajó 36 puntos; en Razonamiento verbal la diferencia fue 45 puntos por debajo; en Español el puntaje promedio estuvo 46 puntos por debajo; y finalmente, en Tecnologías de información y comunicación estuvo 62 puntos por debajo (ver la Tabla 2.1.2).

Tabla 2.1.2. Comparativo del ICNE y la población 2012-2013

Comparativo	ICNE	IRLM	IMAT	IRV	IESP	ITIC	Sustentantes
UAAAN 2013	974	965	975	974	984	974	2,129
UAAAN 2012	972	964	968	978	974	978	2,045
Coahuila 2012	1,007	1,004	999	1,005	1,012	1,017	14,893
Nacional 2012	1,022	1,015	1,011	1,019	1,030	1,036	659,679

2.2. RESULTADOS EN EL EXANI DIAGNÓSTICO

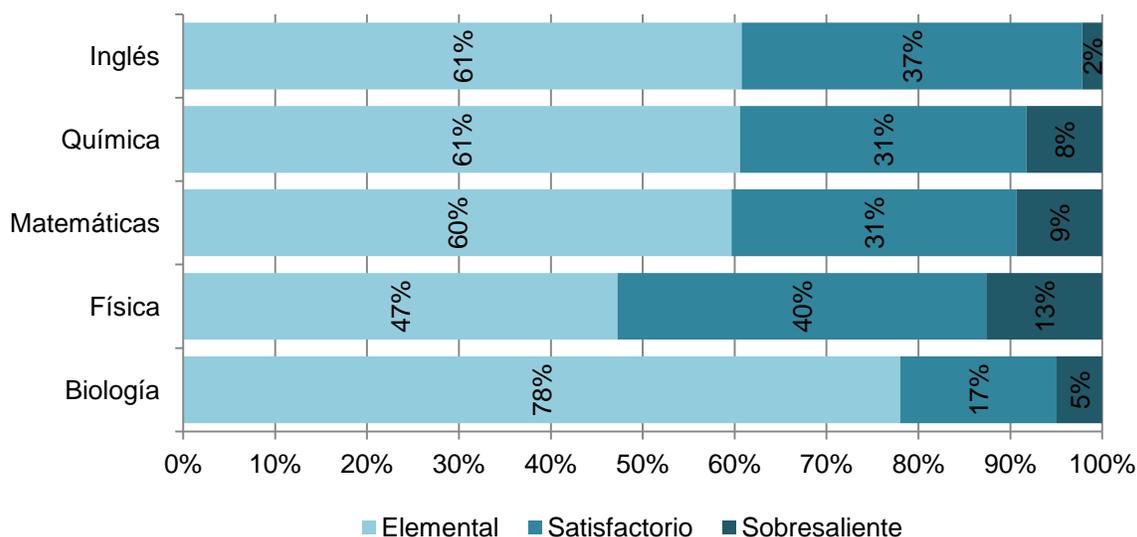
2.2.1. UAAAN 2013

En esta sección se muestra la distribución de los niveles de desempeño alcanzados por los sustentantes de la UAAAN en 2013 en cada área de los módulos aplicados del examen diagnóstico.

MÓDULO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS

En el área de Biología, un poco más de tres cuartas partes de los sustentantes se ubicaron en el nivel elemental (78%, 1,661 sustentantes); en el área de Física, casi la mitad de los sustentantes se ubicaron en el nivel elemental (47%, 1,012 sustentantes); en el área de Matemáticas, tres quintas partes de los sustentantes se ubicaron en el nivel elemental (60%, 1,265 sustentantes); en el área de Química, un poco más de tres quintas partes de los sustentantes se ubicaron en el nivel elemental (61%, 1,283 sustentantes); y finalmente, en el área de Inglés, un poco más de tres quintas partes de los sustentantes se ubicaron en el nivel elemental (61%, 1,281 sustentantes) (ver la Gráfica 2.2.1.1 y la Tabla 2.2.1.1).

Gráfica 2.2.1.1. Niveles de desempeño del módulo Ciencias agropecuarias



SD Inglés: 0%; SD Química: 0%; SD Matemáticas: 0%; SD Física: 0%; SD Biología: 0%

Tabla 2.2.1.1. Niveles de desempeño del módulo Ciencias agropecuarias

Áreas	Elemental	Satisfactorio	Sobresaliente	Sin Dictamen	Total
Biología	1,661	362	106	0	2,129
Física	1,012	850	267	0	2,129
Matemáticas	1,265	664	200	0	2,129
Química	1,283	667	177	2	2,129
Inglés	1,281	791	47	10	2,129

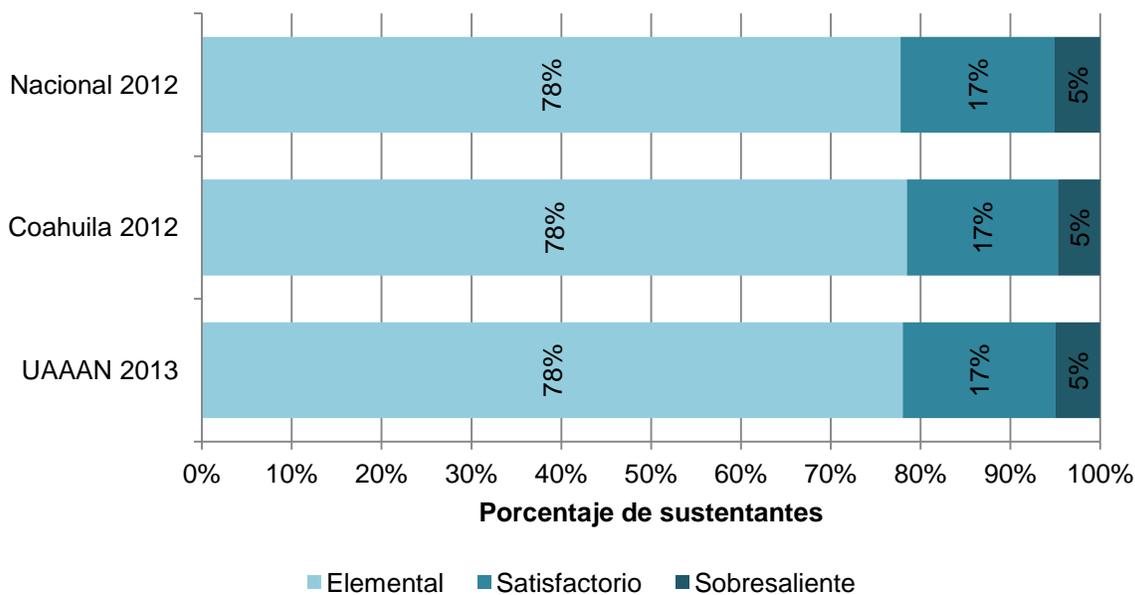
2.2.2. COMPARATIVO NACIONAL Y ESTATAL DEL EXANI DIAGNÓSTICO

COMPARATIVO NACIONAL Y ESTATAL VS SUSTENTANTES DE LA UAAAN 2013 POR NIVEL DE DESEMPEÑO EN CADA ÁREA DEL MÓDULO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS

BIOLOGÍA

Al efectuar la comparación del porcentaje de sustentantes de la UAAAN 2013 con los resultados a nivel nacional 2012 para cada nivel de desempeño del EXANI-II-D se observó que tuvo el mismo porcentaje de sustentantes en todos los niveles de desempeño. Al realizar la misma comparación a nivel estatal —Coahuila 2012— se tuvo el mismo porcentaje de sustentantes en todos los niveles de desempeño (ver la Gráfica 2.2.2.1).

Gráfica 2.2.2.1. Comparación de los Niveles de desempeño en Biología

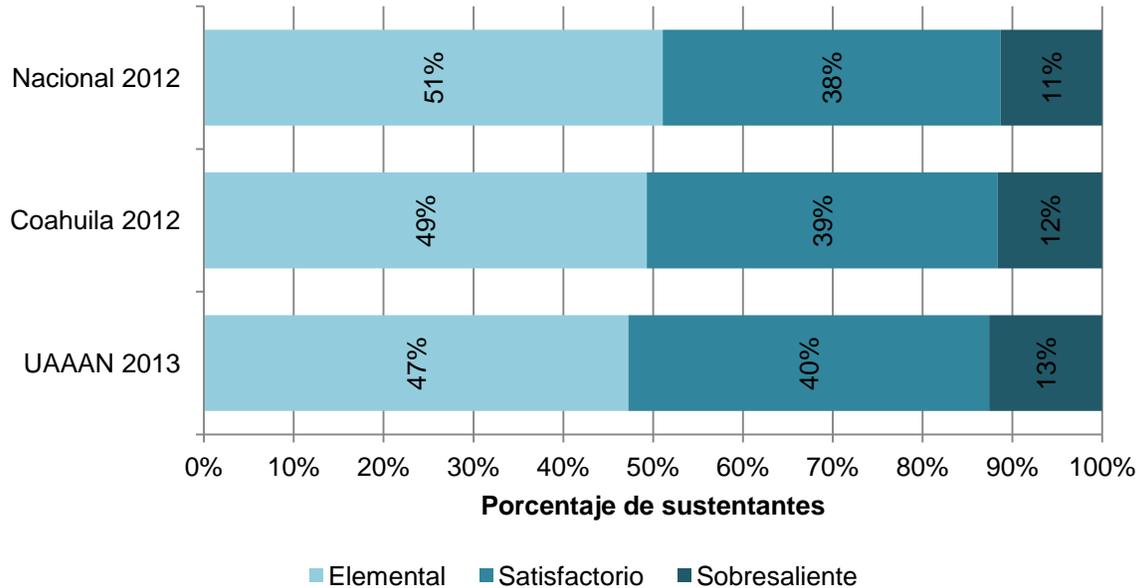


SD Nacional: 0%; SD Entidad: 0%; SD UAAAN: 0%

FÍSICA

Al efectuar la comparación del porcentaje de sustentantes de la UAAAN 2013 con los resultados a nivel nacional 2012 para cada nivel de desempeño del EXANI-II-D se observó que tuvo 4% menos sustentantes en el nivel elemental. Al realizar la misma comparación a nivel estatal —Coahuila 2012— se tuvo una diferencia de 2% de sustentantes en el nivel de desempeño elemental (ver la Gráfica 2.2.2.2).

Gráfica 2.2.2.2. Comparación de los Niveles de desempeño en Física

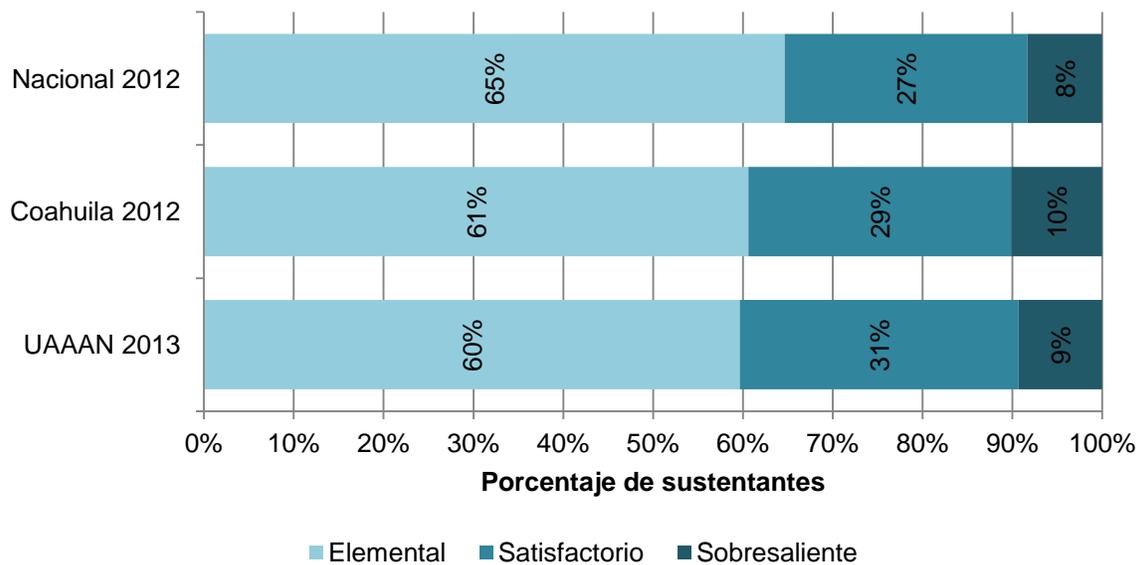


SD Nacional: 0%; SD Entidad: 0%; SD UAAAN: 0%

MATEMÁTICAS

Al efectuar la comparación del porcentaje de sustentantes de la UAAAN 2013 con los resultados a nivel nacional 2012 para cada nivel de desempeño del EXANI-II-D se observó que tuvo 5% menos sustentantes en el nivel elemental. Al realizar la misma comparación a nivel estatal —Coahuila 2012— se tuvo una diferencia de 1% de sustentantes en el nivel de desempeño elemental (ver la Gráfica 2.2.2.3).

Gráfica 2.2.2.3. Comparación de los Niveles de desempeño en Matemáticas

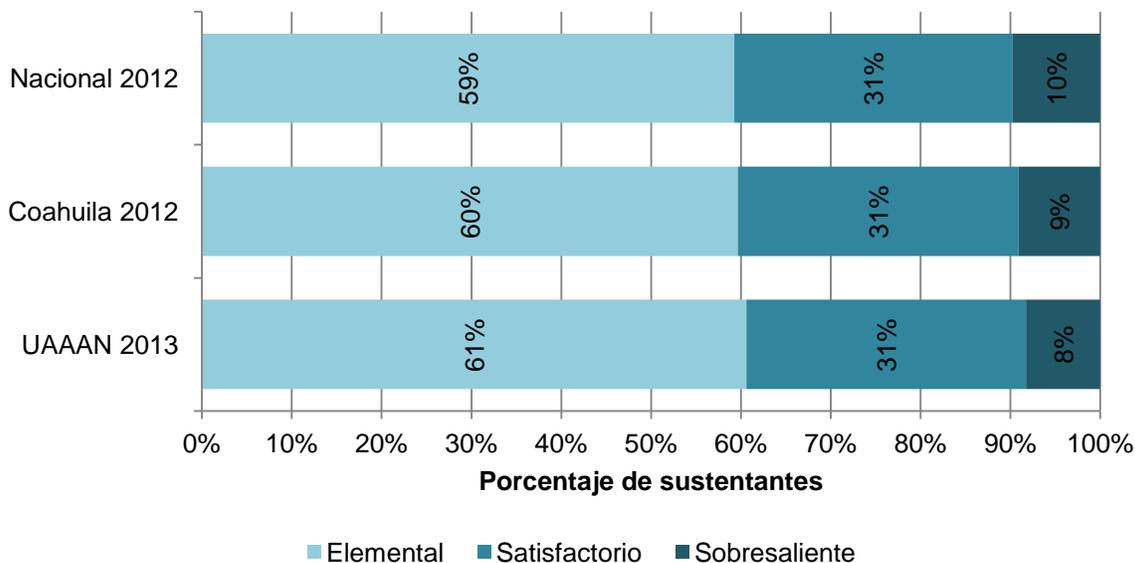


SD Nacional: 0%; SD Entidad: 0%; SD UAAAN: 0%

QUÍMICA

Al efectuar la comparación del porcentaje de sustentantes de la UAAAN 2013 con los resultados a nivel nacional 2012 para cada nivel de desempeño del EXANI-II-D se observó que tuvo 2% más sustentantes en el nivel elemental. Al realizar la misma comparación a nivel estatal —Coahuila 2012— se tuvo una diferencia de 1% de sustentantes en el nivel de desempeño elemental (ver la Gráfica 2.2.2.4).

Gráfica 2.2.2.4. Comparación de los Niveles de desempeño en Química

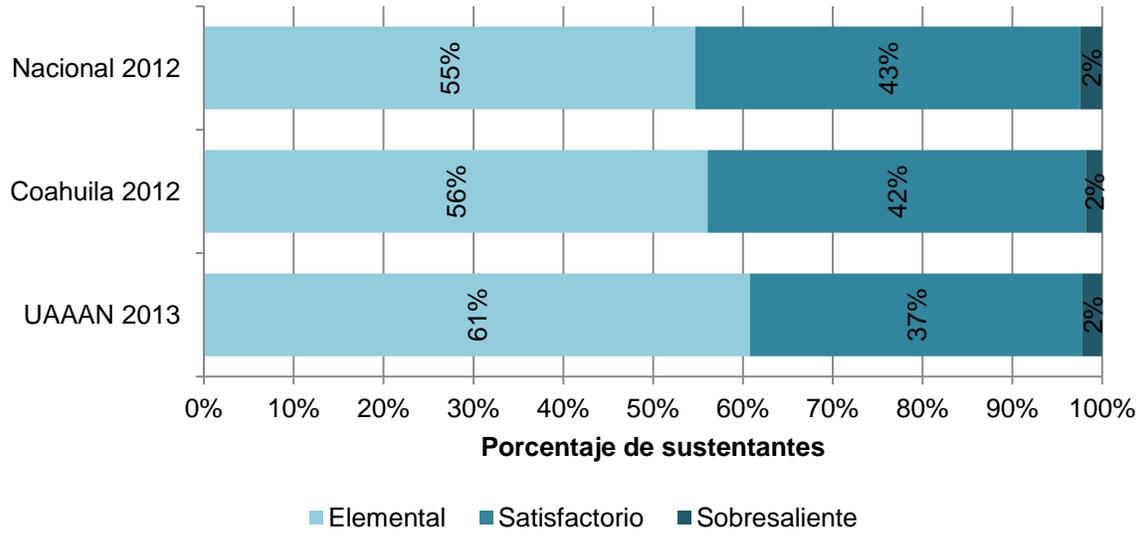


SD Nacional: 0%; SD Entidad: 0%; SD UAAAN: 0%

INGLÉS

Al efectuar la comparación del porcentaje de sustentantes de la UAAAN 2013 con los resultados a nivel nacional 2012 para cada nivel de desempeño del EXANI-II-D se observó que tuvo 6% más sustentantes en el nivel elemental. Al realizar la misma comparación a nivel estatal —Coahuila 2012— se tuvo una diferencia de 5% de sustentantes en el nivel de desempeño elemental (ver la Gráfica 2.2.2.5).

Gráfica 2.2.2.5. Comparación de los Niveles de desempeño en Inglés



SD Nacional: 0%; SD Entidad: 0%; SD UAAAN: 0%

3. CONTEXTO DE LOS SUSTENTANTES

En el cuestionario de contexto que aplica el Ceneval se incorporan exclusivamente preguntas de opción múltiple y comprenden una gama extensa de variables personales, familiares y económicas de los sustentantes. Por medio de estos cuestionarios es posible describir a la población sustentante, contextualizar los resultados y explicar el desempeño académico de los sustentantes. Sin embargo, hay variables que no se pueden observar directamente (denominadas variables latentes⁶) como el nivel de perseverancia para el cual una pregunta es insuficiente para representarlo y es necesario hacer varias para luego agruparlas para construir una escala y obtener un solo puntaje de los resultados. Para la generación de la escala se utiliza un modelo de crédito parcial.⁷

Por lo cual para este informe se seleccionaron reactivos que permitieron construir indicadores dividiendo la población nacional en terciles de acuerdo con la puntuación de la escala. Las variables que se construyeron fueron: perseverancia; percepción de habilidad para escribir y capital cultural. Los terciles se asignaron en tres categorías: primer tercil en la categoría Bajo; segundo tercil en la de Medio; y tercer tercil en la de Alto.

La variable perseverancia se conformó con los siguientes reactivos: frecuencia con que el sustentante realiza actividades como 1) ser una persona que se esmera, 2) termina todo lo que empieza y 3) es una persona que trabaja duro.

La variable percepción de habilidad para escribir se conformó con los siguientes reactivos: 1) calificar el nivel de habilidad para expresar ideas de manera escrita y 2) para escribir la opinión sobre un tema, el reporte sobre una lectura, una historia y una carta/correo a un familiar.

La variable capital cultural se conformó con los siguientes reactivos: 1) escolaridad del padre y de la madre, 2) número de libros en casa y 3) número de computadoras en su casa.

Al analizar las variables contenidas en dicho instrumento se concluyó que las escuelas conocen o exploran las características de su población y favorecen el rendimiento académico de los alumnos potenciando la escritura y mejorando el ambiente escolar. Sin embargo, hay aspectos como el nivel cultural, que también influyen en el desempeño de los sustentantes.

⁶ Ver Anexo E.

⁷ Para generar la escala es necesario que el sustentante haya contestado al menos cincuenta por ciento de los reactivos considerados para su construcción, en caso contrario aparecerá como RNV. Ver Anexo E para definición de modelo de crédito parcial.

3.1. RECURSOS DE CONTRASTE (VARIABLES GENERALES)

RESULTADOS POR SEXO

Los hombres obtuvieron una media global de 971 puntos en 2013, en tanto que las mujeres alcanzaron 981 puntos. Al comparar el ICNE promedio de los hombres con la media nacional de los que presentaron el EXANI-II en 2012 (1,026) fue 55 puntos más bajo (ver la Gráfica 3.1.1).

Gráfica 3.1.1. ICNE según el sexo del sustentante



Las mujeres lograron su puntaje más alto en Español con 1,008 puntos y los hombres en Matemáticas con 978 puntos (ver la Tabla 3.1.1).

Tabla 3.1.1. ICNE según el sexo del sustentante por área

Sexo	ICNE	IRLM	IMAT	IRV	IESP	ITIC	Sustentantes	%
Hombres	971	967	978	967	973	972	1,430	67%
Mujeres	981	961	971	988	1,008	978	699	33%
RNV	0	0	0	0	0	0	0	0%
Total	974	965	975	974	984	974	2,129	100%

RESULTADOS POR RÉGIMEN

Los sustentantes que estudiaron en escuelas públicas lograron el mejor desempeño en la prueba con un ICNE de 982 puntos. Comparando el ICNE promedio de la UAAAN con la media nacional 2012 de los sustentantes que provinieron de escuelas públicas (1,018) se observó que estuvo 36 puntos por debajo (ver la Gráfica 3.1.2).

Gráfica 3.1.2. ICNE según el régimen del sustentante



*RNV Nacional: 0%; RNV UAAAN: 0%

Los sustentantes que provinieron de escuela privada obtuvieron puntajes más bajos que los sustentantes de escuelas públicas en todas las áreas (ver la Tabla 3.1.2).

Tabla 3.1.2. ICNE según el régimen del sustentante por área

Régimen	ICNE	IRLM	IMAT	IRV	IESP	ITIC	Sustentantes	%
Pública	982	970	974	991	995	978	358	17%
Privada	963	954	961	960	974	968	358	17%
Federal por cooperación	975	967	979	972	984	974	1,413	66%
RNV	0	0	0	0	0	0	0	0%
Total	974	965	975	974	984	974	2,129	100%

RESULTADOS POR MODALIDAD

Los sustentantes (47%) que estudiaron en el bachillerato general obtuvieron en la prueba 975 puntos, y al comparar con el resultado a nivel nacional estuvo 54 puntos por debajo; mientras aquéllos que estudiaron en el bachillerato tecnológico obtuvieron 974, 41 puntos por debajo (ver la Gráfica 3.1.3).

Gráfica 3.1.3. ICNE según la modalidad de procedencia



*RNV Nacional: 1%; RNV UAAAN: 0%

Los sustentantes de Acuerdo 286 lograron el mejor desempeño en la prueba con un ICNE promedio de 1,030 puntos, en comparación con las otras modalidades. Los sustentantes con mejor puntaje en el área de Razonamiento lógico matemático fueron los de bachillerato intercultural (1,000 puntos); en el área de Matemáticas los de Acuerdo 286 (1,060 puntos); en el área de Razonamiento verbal los de bachillerato intercultural (1,015 puntos); en el área de Español los de Acuerdo 286 (1,090 puntos); y finalmente, en el área de Tecnologías de información y comunicación los de bachillerato intercultural (1,060 puntos) (ver la Tabla 3.1.3).

Tabla 3.1.3. ICNE según la modalidad de procedencia por área

Modalidad	ICNE	IRLM	IMAT	IRV	IESP	ITIC	Sustentantes	%
General	975	965	976	973	988	974	1,018	47%
Tecnológico	974	966	977	975	979	974	854	40%
Profesional técnico bachiller	972	962	965	980	981	973	96	5%
Intercultural	1,029	1,000	1,000	1,015	1,068	1,060	4	0%
Acuerdo 286	1,030	985	1,060	970	1,090	1,045	2	0%
Abierta	987	983	972	1,002	1,011	965	54	3%
A distancia	960	958	967	942	970	964	101	5%
RNV	0	0	0	0	0	0	0	0%
Total	974	965	975	974	984	974	2,129	100%

RESULTADOS POR PROMEDIO

Los sustentantes que tienen promedio entre 9 y 10 lograron el mejor desempeño en la prueba con un ICNE de 1,006 puntos, 56 puntos por debajo de la media nacional. Al efectuar la comparación para cada rango de promedio, los sustentantes con promedio entre 8 y 8.9 estuvieron 52 puntos por debajo, entre 7 y 7.9 estuvieron 40 puntos por debajo y los de 6 y 6.9 la diferencia fue de 22 puntos por debajo (ver la Gráfica 3.1.4).

Gráfica 3.1.4. ICNE según el promedio de bachillerato



*RNV Nacional: 1%; RNV UAAAN: 0%

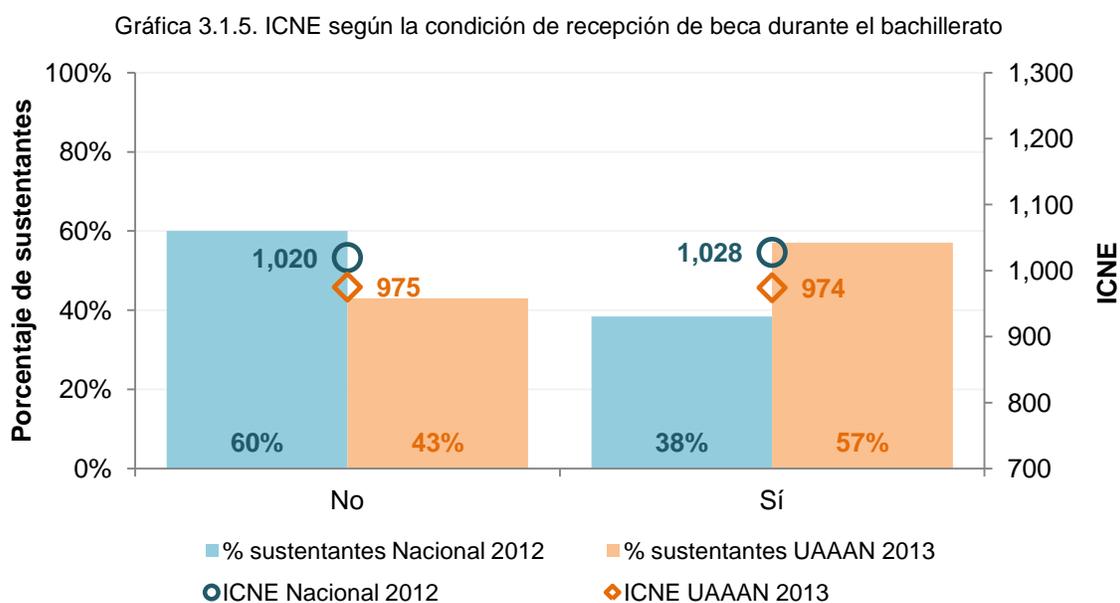
Los sustentantes que tuvieron promedio en el bachillerato entre 9 y 10 lograron puntajes más altos en todas las áreas (ver la Tabla 3.1.4).

Tabla 3.1.4. ICNE según el promedio de bachillerato

Promedio	ICNE	IRLM	IMAT	IRV	IESP	ITIC	Sustentantes	%
6.0 - 6.9	962	950	955	962	977	965	43	2%
7.0 - 7.9	962	951	957	967	970	965	572	27%
8.0 - 8.9	971	964	972	969	982	970	1,158	54%
9.0 - 10.0	1,006	994	1,018	1,001	1,016	999	356	17%
RNV	0	0	0	0	0	0	0	0%
Total	974	965	975	974	984	974	2,129	100%

RESULTADOS POR BECA DE ESTUDIOS

Como se observa en la siguiente gráfica, 57% de los sustentantes que aplicaron el EXANI-II tuvo una beca durante el bachillerato; y alcanzaron un ICNE promedio de 974 puntos, lo que implica haber obtenido 1 punto por debajo de quienes no obtuvieron una beca. Al comparar el ICNE promedio de la UAAAN con la media nacional 2012 de los sustentantes que recibieron beca durante el bachillerato (1,028) se observó que estuvo 54 puntos por debajo (ver la Gráfica 3.1.5).



*RNV Nacional: 2%; RNV UAAAN: 0%

Los sustentantes que tuvieron beca lograron puntajes más altos en casi todas las áreas (ver la Tabla 3.1.5).

Tabla 3.1.5. ICNE según la condición de recepción de beca durante el bachillerato

Beca	ICNE	IRLM	IMAT	IRV	IESP	ITIC	Sustentantes	%
No	975	962	972	981	988	971	915	43%
Sí	974	967	978	968	981	975	1,214	57%
RNV	0	0	0	0	0	0	0	0%
Total	974	965	975	974	984	974	2,129	100%

RESULTADOS POR SITUACIÓN LABORAL

Los sustentantes que manifestaron no trabajar mientras estaban estudiando el bachillerato representan 51% de la población y obtuvieron 970 puntos en el examen; en cambio, 49% señaló trabajar y obtuvieron 979 puntos. Los primeros estuvieron 58 puntos por debajo del ICNE nacional 2012 y los segundos 32 puntos por debajo (ver la Gráfica 3.1.6).

Gráfica 3.1.6. ICNE según la situación laboral



*RNV Nacional: 0%; RNV UAAAN: 0%

Los sustentantes que trabajaron obtuvieron puntajes más altos en casi todas las áreas (ver la Tabla 3.1.6).

Tabla 3.1.6. ICNE según la situación laboral

Trabaja	ICNE	IRLM	IMAT	IRV	IESP	ITIC	Sustentantes	%
No	970	966	973	966	974	970	1,087	51%
Sí	979	965	978	981	995	977	1,042	49%
RNV	0	0	0	0	0	0	0	0%
Total	974	965	975	974	984	974	2,129	100%

3.2. RECURSOS PERSONALES (VARIABLES EN LAS QUE EL DIRECTOR O EL PROFESOR PUEDE INCIDIR)

RESULTADOS POR EXPECTATIVAS ACADÉMICAS

Los sustentantes que tuvieron una expectativa de estudios nivel posgrado alcanzaron mayores puntajes (984 puntos) que aquéllos que tuvieron otras expectativas académicas: 29 puntos más que quienes aspiraron a licenciatura. Los sustentantes de la UAAAN que aspiraron a licenciatura estuvieron 31 puntos por debajo de los resultados a nivel nacional (ver la Gráfica 3.2.1).

Gráfica 3.2.1. ICNE según la expectativa académica del sustentante



*RNV Nacional: 1%; RNV UAAAN: 0%

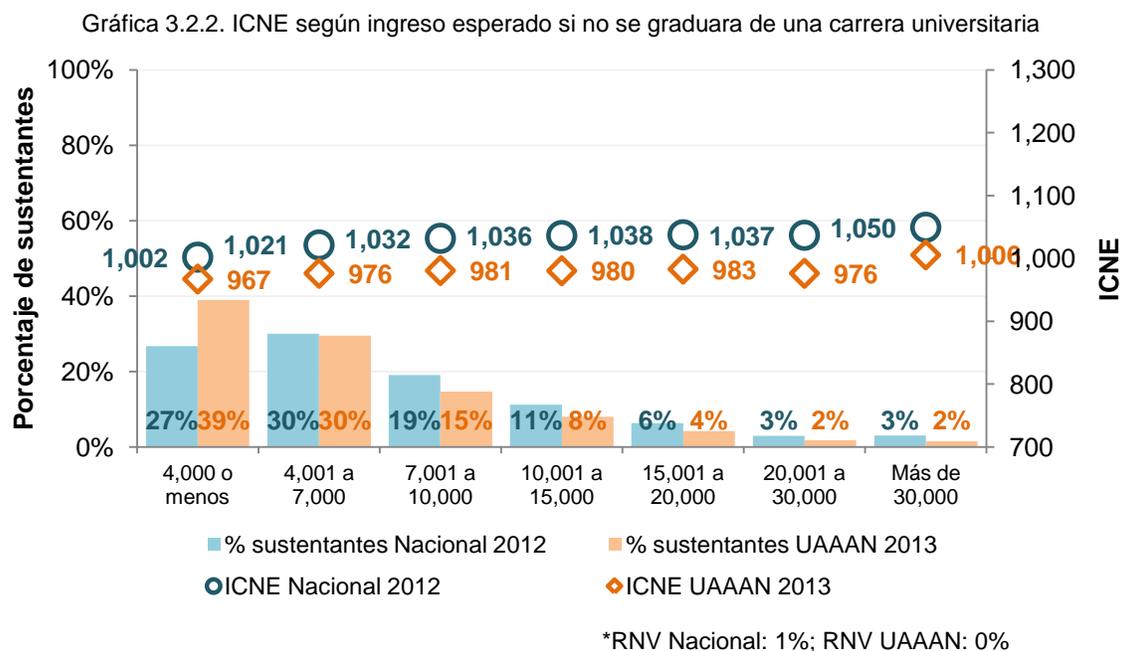
Los sustentantes que tienen una expectativa de estudios de nivel posgrado obtuvieron puntajes más altos en todas las áreas (ver la Tabla 3.2.1).

Tabla 3.2.1. ICNE según la expectativa académica del sustentante

Expectativas académicas	ICNE	IRLM	IMAT	IRV	IESP	ITIC	Sustentantes	%
Técnico superior universitario	936	928	947	933	934	939	112	5%
Licenciatura	955	944	955	955	963	958	524	25%
Posgrado	984	975	985	983	996	982	1,493	70%
RNV	0	0	0	0	0	0	0	0%
Total	974	965	975	974	984	974	2,129	100%

RESULTADOS POR INGRESO ESPERADO SI NO SE GRADUARA DE UNA CARRERA UNIVERSITARIA

El ICNE promedio de los sustentantes que esperan tener un ingreso de más de \$30,000 si no se graduaran de una carrera universitaria fue de 1,006 puntos, 44 puntos por debajo de los resultados a nivel nacional en 2012 (ver la Gráfica 3.2.2).



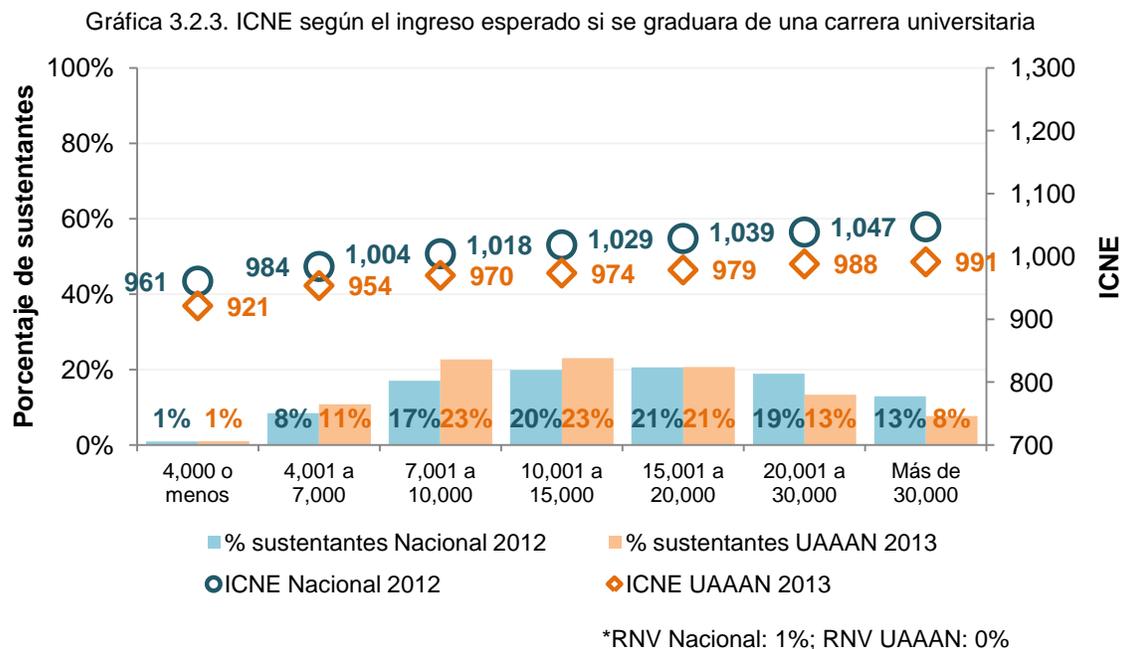
Los sustentantes que esperan tener un ingreso mensual promedio dentro de 10 años de más de \$30,000 si no se graduaran de una carrera universitaria obtuvieron puntajes más altos en todas las áreas en comparación con los que comentan que esperan \$4,000 o menos (ver la Tabla 3.2.2).

Tabla 3.2.2. ICNE según ingreso esperado si no se graduara de una carrera universitaria

Expectativa de ingreso sin carrera	ICNE	IRLM	IMAT	IRV	IESP	ITIC	Sustentantes	%
4,000 o menos	967	958	971	963	976	969	858	39%
4,001 a 7,000	976	970	977	972	987	977	629	30%
7,001 a 10,000	981	970	975	992	992	975	312	15%
10,001 a 15,000	980	967	984	986	991	975	171	8%
15,001 a 20,000	983	975	984	979	995	982	89	4%
20,001 a 30,000	976	964	979	980	976	982	38	2%
Más de 30,000	1,006	1,000	994	1,024	1,020	990	32	2%
RNV	0	0	0	0	0	0	0	0%
Total	974	965	975	974	984	974	2,129	100%

RESULTADOS POR INGRESO ESPERADO SI SE GRADUARA DE UNA CARRERA UNIVERSITARIA

El ICNE promedio de los sustentantes que esperan tener un ingreso de más de \$30,000 si se graduaran de una carrera universitaria fue de 991 puntos, 56 puntos por debajo de los resultados a nivel nacional en 2012 (ver la Gráfica 3.2.3).



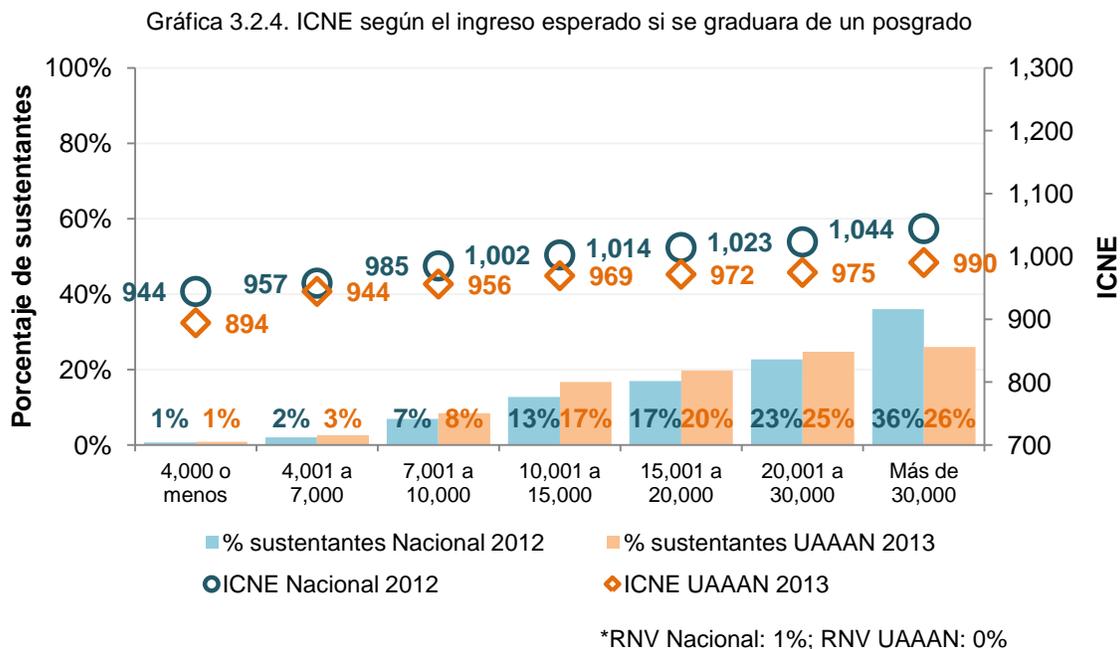
Los sustentantes que esperan tener un ingreso mensual promedio dentro de 10 años de más de \$30,000 si se graduaran de una carrera universitaria obtuvieron puntajes más altos en todas las áreas en comparación con los que comentan que esperan \$4,000 o menos (ver la Tabla 3.2.3).

Tabla 3.2.3. ICNE según el ingreso esperado si se graduara de una carrera universitaria

Expectativa de ingreso con carrera	ICNE	IRLM	IMAT	IRV	IESP	ITIC	Sustentantes	%
4,000 o menos	921	903	926	926	929	924	21	1%
4,001 a 7,000	954	940	950	951	967	961	230	11%
7,001 a 10,000	970	962	969	965	977	976	483	23%
10,001 a 15,000	974	969	978	968	986	968	508	23%
15,001 a 20,000	979	965	981	985	986	976	440	21%
20,001 a 30,000	988	980	992	987	999	982	284	13%
Más de 30,000	991	982	985	1,000	1,000	990	163	8%
RNV	0	0	0	0	0	0	0	0%
Total	974	965	975	974	984	974	2,129	100%

RESULTADOS POR INGRESO ESPERADO SI SE GRADUARA DE UN POSGRADO

El ICNE promedio de los sustentantes que esperan tener un ingreso de más de \$30,000 si se graduaran de un posgrado fue de 990 puntos, 54 puntos por debajo de los resultados a nivel nacional en 2012 (ver la Gráfica 3.2.4).



Los sustentantes que esperan tener un ingreso mensual promedio dentro de 10 años de más de \$30,000 si se graduaran de un posgrado obtuvieron puntajes más altos en todas las áreas en comparación con los que comentan que esperan \$4,000 o menos (ver la Tabla 3.2.4).

Tabla 3.2.4. ICNE según el ingreso esperado si se graduara de un posgrado

Expectativa de ingreso con posgrado	ICNE	IRLM	IMAT	IRV	IESP	ITIC	Sustentantes	%
4,000 o menos	894	875	914	884	889	912	17	1%
4,001 a 7,000	944	930	943	938	960	950	55	3%
7,001 a 10,000	956	942	956	949	971	963	179	8%
10,001 a 15,000	969	965	966	963	977	975	355	17%
15,001 a 20,000	972	961	976	972	980	968	421	20%
20,001 a 30,000	975	962	976	975	986	972	526	25%
Más de 30,000	990	984	991	993	999	985	576	26%
RNV	0	0	0	0	0	0	0	0%
Total	974	965	975	974	984	974	2,129	100%

RESULTADOS POR NIVEL DE PERSEVERANCIA

Los sustentantes que se ubicaron en el nivel alto de perseverancia alcanzaron 986 puntos; mientras que aquéllos que estuvieron en el nivel bajo obtuvieron 966 puntos. Al comparar el ICNE promedio de la UAAAN con la media nacional 2012 de los sustentantes con nivel alto de perseverancia (1,037) se observó que estuvieron 51 puntos por debajo (ver la Gráfica 3.2.5).

Gráfica 3.2.5. ICNE según la perseverancia del sustentante



*RNV Nacional: 1%; RNV UAAAN: 0%

Los sustentantes que tienen un nivel de perseverancia alto obtuvieron puntajes más altos en casi todas las áreas (ver la Tabla 3.2.5).

Tabla 3.2.5. ICNE según la perseverancia del sustentante

Perseverancia	ICNE	IRLM	IMAT	IRV	IESP	ITIC	Sustentantes	%
Bajo	966	953	967	964	977	969	1,076	50%
Medio	981	976	986	980	988	975	673	32%
Alto	986	981	980	988	998	983	380	18%
RNV	0	0	0	0	0	0	0	0%
Total	974	965	975	974	984	974	2,129	100%

RESULTADOS POR NIVEL DE HABILIDAD PARA ESCRIBIR

Los sustentantes que tienen nivel alto de habilidad para escribir lograron el mejor desempeño en la prueba con un ICNE de 991 puntos, 56 puntos por debajo de la media nacional 2012. Al efectuar la comparación a nivel nacional para los demás niveles de habilidad para escribir, los sustentantes con nivel medio estuvieron 38 puntos por debajo y los de nivel bajo la diferencia fue de 46 puntos por debajo (ver la Gráfica 3.2.6).

Gráfica 3.2.6. ICNE según la percepción de habilidad para escribir



*RNV Nacional: 1%; RNV UAAAN: 0%

Los sustentantes que tienen un nivel de habilidad para escribir alto obtuvieron puntajes más altos en casi todas las áreas (ver la Tabla 3.2.6).

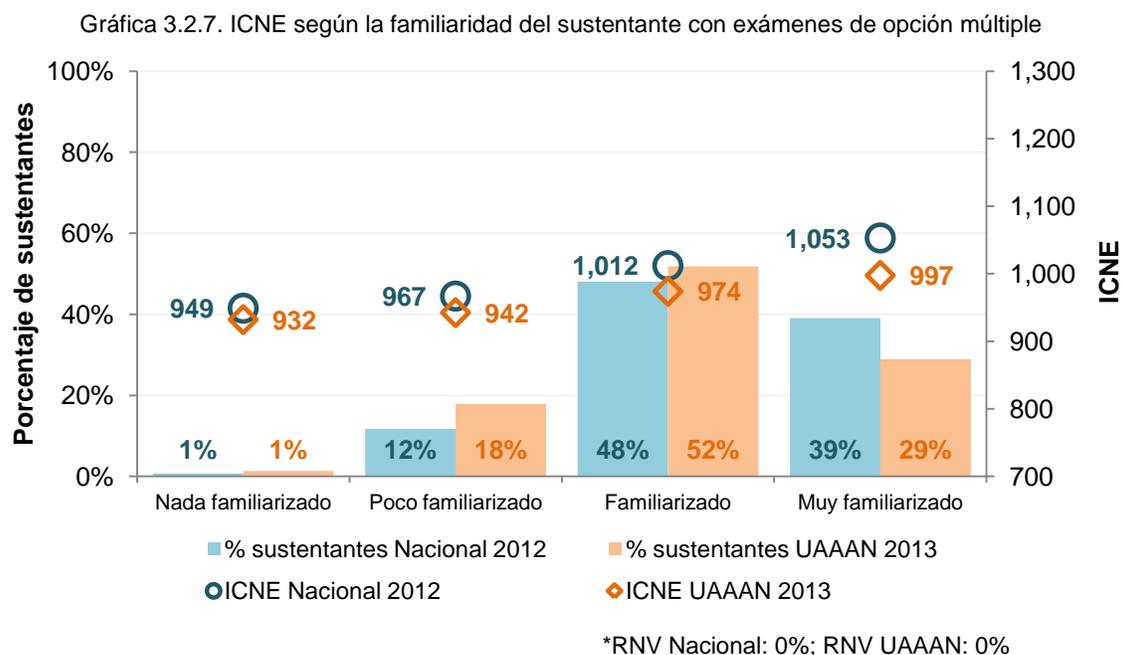
Tabla 3.2.6. ICNE según la percepción de habilidad para escribir

Habilidad para escribir	ICNE	IRLM	IMAT	IRV	IESP	ITIC	Sustentantes	%
Bajo	956	950	962	948	962	959	875	41%
Medio	985	974	987	988	993	983	821	39%
Alto	991	979	982	998	1,013	985	433	20%
RNV	0	0	0	0	0	0	0	0%
Total	974	965	975	974	984	974	2,129	100%

Al analizar la relación que tuvo la percepción de habilidad para escribir del sustentante y el ICNE promedio se observó que a mayor habilidad para escribir, mayor es el puntaje obtenido.

RESULTADOS POR FAMILIARIDAD CON EXÁMENES DE OPCIÓN MÚLTIPLE

El 29% de los sustentantes comentó estar muy familiarizado con los exámenes de opción múltiple y 52% sólo estar familiarizado. Los primeros obtuvieron 997 puntos en la prueba y los segundos 974 puntos. Al comparar el ICNE promedio de la UAAAN con la media nacional 2012 de los sustentantes muy familiarizados (1,053) se observó que estuvo 56 puntos por debajo (ver la Gráfica 3.2.7).



Los sustentantes que manifestaron estar muy familiarizados lograron puntajes más altos en todas las áreas en comparación con los que sólo estaban familiarizados (ver la Tabla 3.2.7).

Tabla 3.2.7. ICNE según la familiaridad del sustentante con exámenes de opción múltiple

Familiaridad	ICNE	IRLM	IMAT	IRV	IESP	ITIC	Sustentantes	%
Nada familiarizado	932	907	934	916	946	957	29	1%
Poco familiarizado	942	933	943	935	954	947	381	18%
Familiarizado	974	967	977	971	981	973	1,104	52%
Muy familiarizado	997	984	994	1,005	1,010	993	615	29%
RNV	0	0	0	0	0	0	0	0%
Total	974	965	975	974	984	974	2,129	100%

3.3. RECURSOS SOCIALES Y ECONÓMICOS

RESULTADOS POR APOYO ACADÉMICO

Los sustentantes (82%) que manifestaron tener alguien que brinde apoyo académico lograron 972 puntos, en comparación con los sustentantes (18%) que no tienen en casa quien resuelva sus dudas académicas. Los primeros estuvieron 50 puntos por debajo del ICNE nacional 2012 y los segundos 40 puntos por debajo (ver la Gráfica 3.3.1).

Gráfica 3.3.1. ICNE según el apoyo académico



*RNV Nacional: 2%; RNV UAAAN: 0%

Los sustentantes que comentaron no tener apoyo académico lograron puntajes más altos en todas las áreas (ver la Tabla 3.3.1).

Tabla 3.3.1. ICNE según el apoyo familiar

Apoyo académico	ICNE	IRLM	IMAT	IRV	IESP	ITIC	Sustentantes	%
Sí	972	963	972	972	982	971	1,748	82%
No	984	973	990	980	992	984	381	18%
RNV	0	0	0	0	0	0	0	0%
Total	974	965	975	974	984	974	2,129	100%

RESULTADOS POR NIVEL DE CAPITAL CULTURAL

Los sustentantes que tuvieron alto nivel de capital cultural alcanzaron mayores puntajes (1,001 puntos) que aquéllos que tuvieron otros niveles de capital cultural: 5 puntos más que quienes tuvieron nivel medio y 35 puntos más que los de nivel bajo. En el nivel alto capital cultural, los sustentantes de la UAAAN estuvieron 60 puntos por debajo de los resultados a nivel nacional 2012 (ver la Gráfica 3.3.2).

Gráfica 3.3.2. ICNE según el nivel cultural



*RNV Nacional: 0%; RNV UAAAN: 0%

Los sustentantes que tienen un nivel de capital cultural alto obtuvieron puntajes más altos en casi todas las áreas (ver la Tabla 3.3.2).

Tabla 3.3.2. ICNE según el nivel cultural

Capital cultural	ICNE	IRLM	IMAT	IRV	IESP	ITIC	Sustentantes	%
Bajo	966	960	971	960	973	966	1,542	73%
Medio	996	980	986	1,006	1,011	998	434	20%
Alto	1,001	982	997	1,017	1,019	989	145	7%
RNV	942	944	966	929	985	888	8	0%
Total	974	965	975	974	984	974	2,129	100%

RESULTADOS DESTACADOS

- Un poco más de la mitad de los sustentantes (51%) de la UAAAN que aplicó el EXANI-II durante 2013 obtuvieron 964 puntos en índice Ceneval o menos, lo que indica que la prueba fue difícil al nivel de desempeño de esta población.
- Al comparar los resultados del EXANI-II-A de los sustentantes para ingresar a la UAAAN durante la aplicación 2013 con resultados a nivel nacional y estatal 2012 se observó que están por debajo de lo obtenido de manera global y en cada área del EXANI-II Admisión.
- Las variables que más contribuyeron al rendimiento académico de los sustentantes del EXANI-II Admisión de la UAAAN 2013 fueron el promedio de bachillerato, percepción de habilidad para escribir y capital cultural; y a mayor escala mayor es el puntaje obtenido.

ANEXOS

ANEXO A. HISTORIA DEL CENEVAL

El Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior (Ceneval) es una asociación civil sin fines de lucro que surge por mandato de la ANUIES en 1994. Su actividad principal es el diseño y la aplicación de instrumentos de evaluación de conocimientos, habilidades y competencias, así como el análisis y la difusión de los resultados que arrojan las pruebas.

Desde hace 19 años, el Ceneval promueve la mejora de la calidad de la educación mediante evaluaciones válidas, confiables y pertinentes de los aprendizajes, que contribuyan a la toma de decisiones fundamentadas.

El Ceneval se conduce con los siguientes principios:

- **Imparcialidad.** Para determinar la estructura y contenidos de sus exámenes se apoya en cuerpos colegiados externos. El Centro no favorece a ningún organismo o institución en particular.
- **Calidad técnica.** Los procesos de diseño, construcción, aplicación, calificación y reporte de resultados de los exámenes están apegados a rigurosos estándares de calidad reconocidos por agencias de evaluación nacionales y de otros países para garantizar su validez y confiabilidad.
- **Dinamismo.** Los exámenes se revisan continuamente para ajustar los contenidos que se evalúa a los cambios que sobrevienen en las áreas disciplinares o profesionales.
- **Confidencialidad.** Las personas y las instituciones evaluadas tienen derecho a que sus resultados no sean revelados sin su consentimiento.

ANEXO B. METODOLOGÍA DEL CENEVAL

Como institución eminentemente técnica y con casi veinte años de experiencia, el Ceneval ha sistematizado y perfeccionado los procedimientos y procesos de diseño, construcción, aplicación, calificación y reporte de los resultados de los exámenes, siempre apegado a estrictos estándares internacionales de calidad que guían el quehacer de agencias de evaluación, como los establecidos por la International Association for the Evaluation of Educational Achievement, American Psychological Association, Educational Testing Service y The Joint Committee on Standards for Educational Evaluation.

Los instrumentos de evaluación se basan en una metodología rigurosa, denominada *Metodología Ceneval*, que considera procesos sistematizados que se apegan a estándares internacionales, garantía de la calidad de sus productos y servicios.

La metodología que utiliza el Ceneval se basa en un modelo secuencial en el que los productos de una fase se convierten en los insumos de la siguiente. El modelo considera diversas acciones de verificación técnica en cada una de las fases con el objetivo de ofrecer productos de alta calidad. El modelo se compone de las siguientes fases:

I. Diseño

II. Construcción

III. Verificación

IV. Ensamble

V. Aplicación

VI. Calificación

VII. Reportes

VIII. Mantenimiento

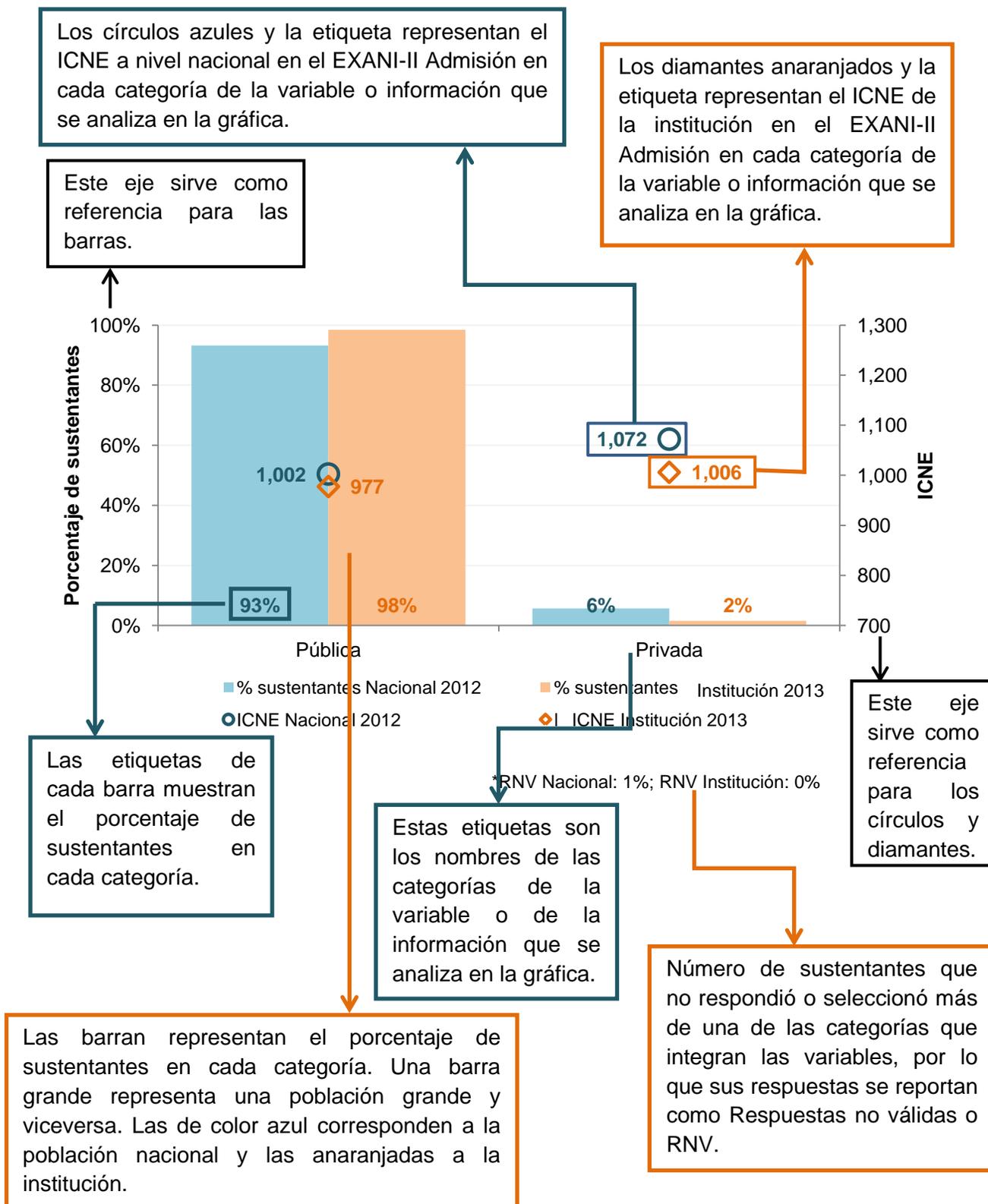
Las fases de este modelo de evaluación agrupan 28 etapas (Ver la Tabla B.1); para que las actividades de cada etapa se den por concluidas, los productos elaborados deben cumplir con los estándares de calidad que exige el propio modelo. Lo anterior se asegura mediante la revisión técnica continua, práctica cotidiana del Ceneval.

Tabla B.1. Fases y etapas de la Metodología Ceneval

Fase	Etapa
I. Diseño	Proyecto de evaluación Diseño de la evaluación Delimitación del contenido
II. Construcción	Especificaciones de reactivos Elaboración de reactivos
III. Verificación	Revisión técnica de reactivos Validación externa de reactivos Revisión de estilo Piloteo de reactivos Calibración de reactivos
IV. Ensamble	Integración de versiones Revisión editorial Impresión del instrumento (opcional)
V. Aplicación	Plan de aplicación Registro de sustentantes Capacitación Almacenamiento y distribución Aplicación del instrumento impreso (opcional) Aplicación en línea (opcional) Recepción y clasificación
VI. Calificación	Lectura y corrección Calificación de sustentantes Definición de niveles de desempeño y puntos de corte (opcional)
VII. Reportes	Reportes a sustentantes Reportes institucionales
VIII. Mantenimiento	Consolidación de la información Actualización del contenido del examen Actualización de los parámetros de los reactivos
Complementos	Cuestionario de contexto Guía de examen para el sustentante Manual técnico del instrumento Plan de operación interna Manual de aplicación

ANEXO C. INTERPRETACIÓN GUIADA DE GRÁFICAS

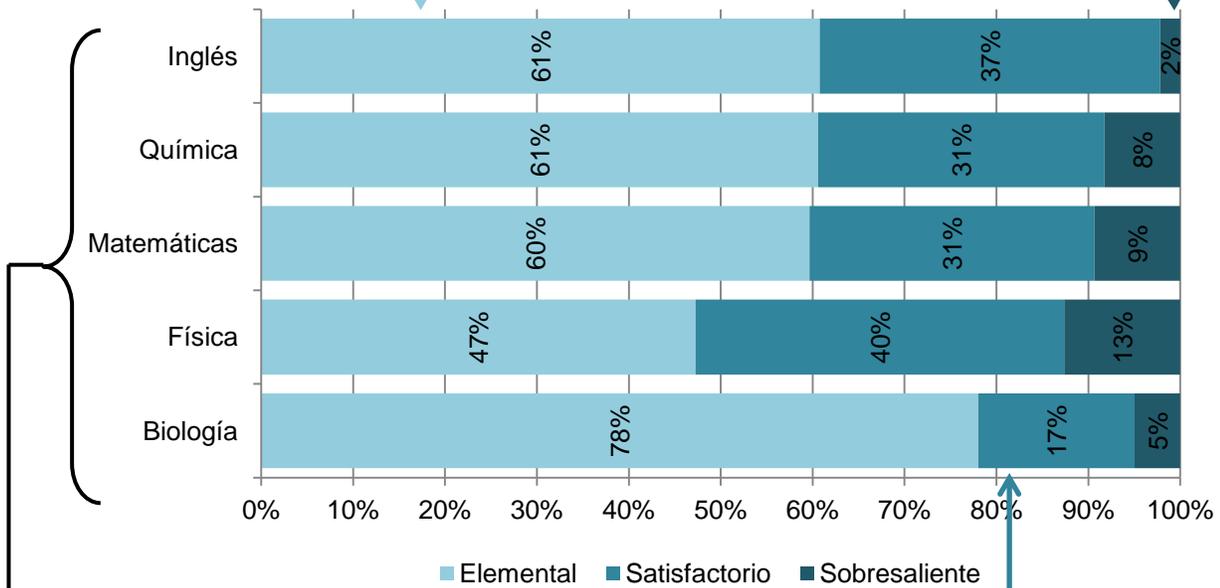
GUÍA PARA LA INTERPRETACIÓN DE GRÁFICAS QUE INCLUYEN EL ICNE EN EL EXANI-II ADMISIÓN



GUÍA PARA LA INTERPRETACIÓN DE GRÁFICAS QUE INCLUYEN PORCENTAJE DE SUSTENTANTES POR NIVEL DE DESEMPEÑO EN EL EXANI-II DIAGNÓSTICO

Porcentaje de sustentantes que obtuvieron el nivel Elemental en el área.

Porcentaje de sustentantes que obtuvieron el nivel Satisfactorio en el área.



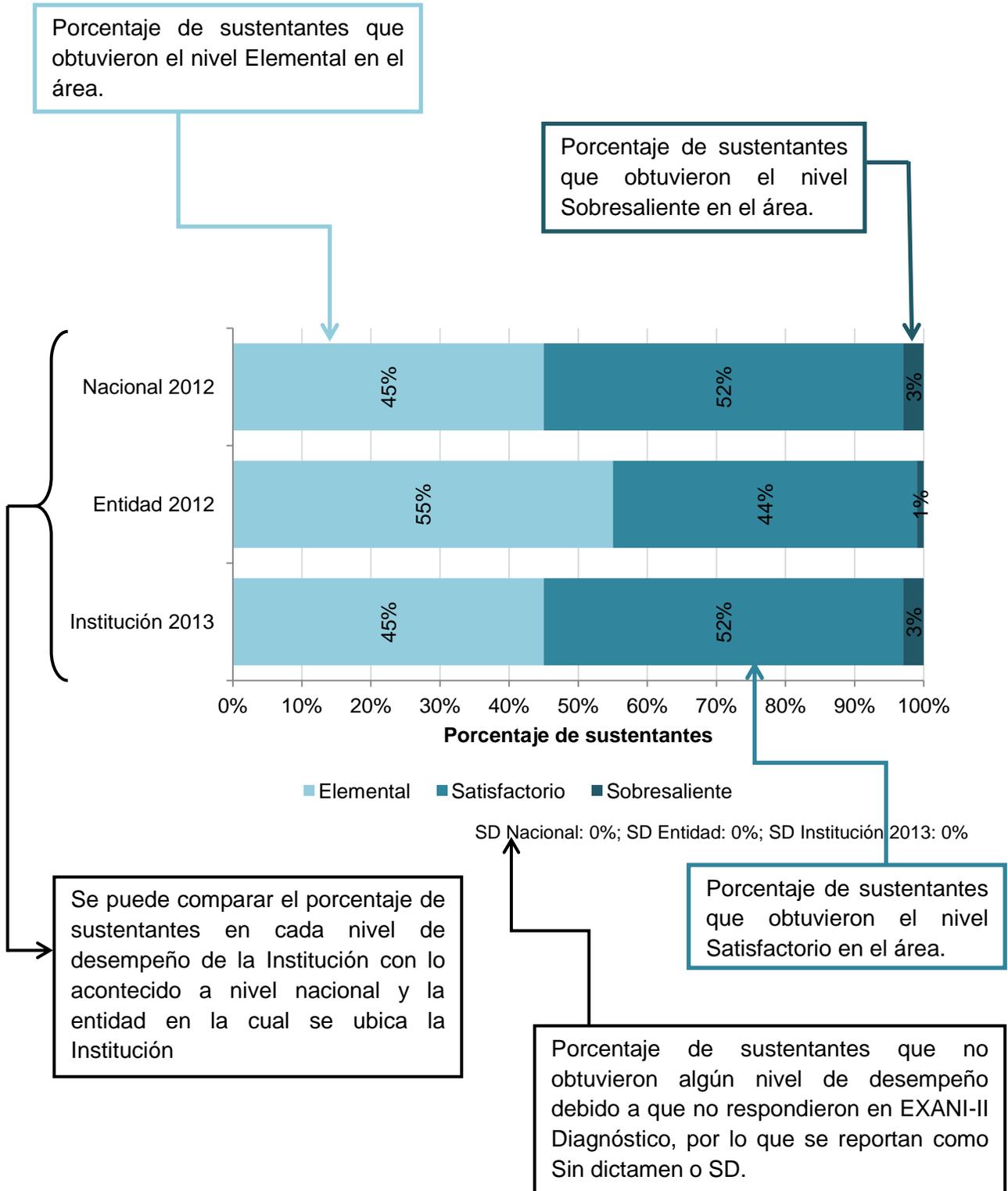
SD Inglés: 0%; SD Química: 0%; SD Matemáticas: 0%; SD Física: 0%; SD Biología: 0%

Se muestra el porcentaje de sustentantes de la institución en cada nivel de desempeño de cada área del EXANI-II Diagnóstico

Porcentaje de sustentantes que obtuvieron el nivel Satisfactorio en el área.

Porcentaje de sustentantes que no obtuvieron algún nivel de desempeño debido a que no respondieron en EXANI-II Diagnóstico, por lo que se reportan como Sin dictamen o SD.

GUÍA PARA LA INTERPRETACIÓN DE GRÁFICAS DE COMPARATIVO A NIVEL NACIONAL Y ESTATAL QUE INCLUYEN PORCENTAJE DE SUSTENTANTES POR NIVEL DE DESEMPEÑO EN EL EXANI-II DIAGNÓSTICO



ANEXO D. PREGUNTAS FRECUENTES

- ¿Qué tipo de informes se les entregan a las instituciones usuarias?

Informe de resultados generales cuyo objetivo es brindar un perfil descriptivo y resultados académicos y un perfil de contexto sobre los sustentantes que aplicaron un EXANI.

- ¿Cuáles son los requisitos para solicitar un informe?

La persona que lo solicite debe ser el enlace institucional que tiene registrado el Ceneval.

- ¿Cuál es el dato de contacto para solicitar los informes?

Mtra. Valentina Jiménez Franco
Subdirectora de Estadística y Desarrollo Tecnológico de la DGEXANI
valentina.jimenez@ceneval.edu.mx
ext. 4012

ANEXO E. GLOSARIO CENEVAL

- **Questionario de contexto:** Instrumento de medición que se aplica para obtener información extra académica y hacer inferencias cuantitativas acerca de la población sustentante.
- **Terciles:** Valores que dividen un conjunto de datos en tres grupos.
- **Desviación estándar (DE):** Medida de dispersión usada en estadística que informa cuánto tienden a alejarse los datos del promedio en una distribución.
- **Modelo de crédito parcial:** Modelo basado en la probabilidad condicional de responder a cada una de las opciones de respuesta de una pregunta politómica, dado cierto nivel en una variable latente.
- **Punto de corte:** Puntaje mínimo requerido para que un sustentante sea aceptado.
- **Rango de variabilidad:** Diferencia entre el puntaje mínimo y puntaje máximo obtenido por los sustentantes.
- **Variable latente:** Variables que representan conceptos. Entidades hipotéticas que sirven para representar un conjunto de observaciones reales, no se pueden observar directamente y, desde el punto de vista estadístico, han sido definidas como variables para reducir datos.