



Control de infecciones (ICE[®])

Esquema y referencias del examen

El examen ICE es un componente de los programas de certificación de Asistente Odontológico Inicial a Nivel Nacional (*National Entry Level Dental Assistant*, NELDA[®]), Certified Dental Assistant[™] (CDA[®]) y Asistente Certificado en Ortodoncia (*Certified Orthodontic Assistant*, COA[®]), en el que se evalúan competencias relacionadas con el conocimiento.

No existen requisitos para presentar el examen ICE.

El objetivo del examen ICE es garantizar que los individuos cumplan con la norma básica nacional en competencias relacionadas con el conocimiento de las labores de prevención y control de infecciones en entornos odontológicos esenciales para la salud y la seguridad de los pacientes y de los profesionales de la salud bucodental.

Exámenes de NELDA

Anatomía, morfología y fisiología

Salud y seguridad en materia de radiación (*Radiation Health and Safety*, RHS[®])

Control de infecciones (ICE)

Exámenes de CDA

Salud y seguridad en materia de radiación (RHS)

Control de infecciones (ICE)

Asistencia general durante la consulta (GC)

Exámenes de COA

Asistencia en ortodoncia (OA)

Control de infecciones (ICE)

En vigor a partir del 5 de marzo 2025

© 2025 Dental Assisting National Board, Inc. Todos los derechos reservados.

Ponderación del examen por ámbitos

- I. Prevención de la transmisión de enfermedades (20%)
- II. Prevención de la contaminación cruzada (34%)
- III. Procesamiento de instrumental y dispositivos (26%)
- IV. Seguridad laboral y protocolos de agencias (20%)

Características del examen

Número de preguntas de selección múltiple	75
Duración del examen (minutos)	60

Opciones de prueba

Este examen se puede presentar en persona y en línea mediante tutoría remota. El aspirante puede escoger el método que prefiera. La tutoría remota permite a los aspirantes presentar exámenes en sus propias computadoras mientras los supervisan de manera remota mediante cámara web y micrófono.

Presentación de exámenes de la DANB

La DANB usa pruebas adaptativas computarizadas (*computer adaptive testing*, CAT). Los exámenes se califican en función del nivel de dificultad de las preguntas respondidas correctamente. Con este método es posible determinar con mayor precisión las capacidades del aspirante. Se presenta a cada aspirante el mismo porcentaje de preguntas de cada ámbito. Los aspirantes promedio responderán aproximadamente el 50% de las preguntas de forma correcta.

Esquema del examen ICE

I. Prevención de la transmisión de enfermedades (20%)

- A. Enfermedades infecciosas
 - 1. Métodos de transmisión de enfermedades
 - 2. Seguridad del paciente
 - 3. Riesgos laborales
- B. Revisión de historias clínicas para identificar enfermedades infectocontagiosas
- C. Higiene de manos, lo que incluye, entre otras cosas:
 - 1. tipos de productos (p. ej., antimicrobianos, antibacterianos, alcohol de uso tópico);
 - 2. aseo de piel y uñas;
 - 3. técnicas;
 - 4. protocolos.
- D. Uso de equipos de protección personal (PPE), lo que incluye, entre otras cosas:
 - 1. selección del PPE adecuado;
 - 2. preparación del PPE para su reutilización;
 - 3. técnicas y secuencia de postura y retiro;
 - 4. precauciones de seguridad para pacientes;
 - 5. desecho del PPE contaminado.
- E. Reducción al mínimo del contacto con bioaerosoles, gotículas y salpicaduras mediante el uso de, entre otras cosas:
 - 1. barreras;
 - 2. diques de goma
 - 3. aspiración.

II. Prevención de la contaminación cruzada (34%)

- A. Limpieza y desinfección de zonas de tratamiento y laboratorios.
- B. Preparación y uso de desinfectantes químicos.
- C. Uso de barreras de superficies.
- D. Preparación de bandejas operatorias (p. ej., dispositivos desechables [*single-use devices*, SUD], dosis unitarias, extracción aséptica).
- E. Mantenimiento y supervisión de mangueras de la unidad odontológica.
- F. Limpieza y mantenimiento de mangueras y filtros de aspiración.
- G. Limpieza y desinfección de equipos, lo que incluye, entre otras cosas, el equipo de radiografía:
- H. Desinfección de instrumentos odontológicos e impresiones.
- I. Desecho de residuos de riesgo biológico y de otros tipos.

III. Procesamiento de instrumental y dispositivos (26%)

- A. Procesamiento de instrumental y dispositivos, lo que incluye, entre otras cosas:
 - 1. Traslado de instrumental o dispositivos contaminados.
 - 2. Seguimiento de pautas de procedimientos laborales.
 - 3. Preparación y uso de desinfectantes químicos.
 - 4. Selección del sistema de esterilización.
 - 5. Empaquetado y etiquetado para esterilización.
 - 6. Introducción y extracción del material en el esterilizador.
 - 7. Almacenamiento y mantenimiento de la esterilidad.
- B. Supervisión y mantenimiento del equipo de procesamiento (p. ej., esterilizador, limpiador ultrasónico).
 - 1. Selección del sistema control de la esterilización.
 - 2. Interpretación de los resultados arrojados por los dispositivos de control de la esterilización.
 - 3. Respuesta ante averías de equipos.

IV. Seguridad laboral y protocolos de agencias (20%)

- A. Normativas, estándares y pautas en materia de seguridad laboral:
 - 1. Norma de Patógenos Transmitidos por la Sangre de la OSHA en lo que respecta a, entre otras cosas:
 - a. controles de ingeniería y de prácticas de trabajo;
 - b. seguridad en el manejo de agujas y objetos punzocortantes;
 - c. exposición a riesgos relacionados con objetos punzocortantes y protocolos postexposición;
 - d. mantenimiento de registros y capacitación.
 - 2. Norma de comunicación de peligros de la OSHA en lo que respecta a, entre otras cosas:
 - a. exposición a riesgos o peligros químicos y primeros auxilios;
 - b. controles de ingeniería y de prácticas de trabajo;
 - c. fichas de datos de seguridad (SDS);
 - d. recipientes secundarios.
 - 3. Pautas del CDC.
 - 4. Normativas federales (p. ej., la EPA, la FDA).
- B. Mantenimiento y documentación de programas y políticas para el control y la seguridad en la prevención de infecciones, lo que incluye, entre otros:
 - 1. plan de control de exposición;
 - 2. incumplimiento de medidas de control de infecciones;
 - 3. control de calidad (mejora de la calidad);
 - 4. registros de esterilización;
 - 5. registros de capacitación.

Referencias recomendadas para el examen ICE

Los comités de exámenes de la DANB usan los siguientes libros y materiales de referencia para elaborar este examen. No se incluyen todos los materiales de estudio disponibles en esta lista; estos son los recursos que los comités de exámenes consideran que brindan la información más actualizada necesaria para alcanzar cierto nivel de competencia para este examen. Es probable que las referencias no incluyan todo el material de estudio necesario para aprobar el examen. **Tenga en cuenta que puede usarse las ediciones anteriores de los recursos a continuación con fines de estudio si la versión anterior fue publicada hace menos de 5 años.**

Esta lista está pensada para ayudarle a prepararse para este examen. No se trata de una promoción de las publicaciones. Debe prepararse para el examen usando tantos materiales de estudio como sea posible.

Referencias recomendadas de preparación para el examen

1. Bird, Doni L., and Debbie S. Robinson. *Modern Dental Assisting*. 14th ed., 2024.
2. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). [cdc.gov](https://www.cdc.gov).
 - *Guidelines for Infection Control in Dental Health-Care Settings — 2003 (MMWR, Vol. 52, RR 17)*. [cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5217a1.htm](https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5217a1.htm)
 - *Summary of Infection Prevention Practices in Dental Settings: Basic Expectations for Safe Care*. Atlanta, GA: Centers for Disease Control and Prevention, US Department of Health and Human Services; October 2016
3. Miller, Chris. *Infection Control and Management of Hazardous Materials for the Dental Team*. 7th ed., 2023.
4. U.S. Department of Labor, Occupational Safety and Health Administration (OSHA).
 - *Bloodborne Pathogens (1910.1030)*. [osha.gov/laws-regs/regulations/standardnumber/1910/1910.1030](https://www.osha.gov/laws-regs/regulations/standardnumber/1910/1910.1030)
 - *Hazard Communication (1910.1200)*. [osha.gov/laws-regs/regulations/standardnumber/1910/1910.1200](https://www.osha.gov/laws-regs/regulations/standardnumber/1910/1910.1200)

Recursos de estudio adicionales u opcionales

1. Bird, Doni L., and Debbie S. Robinson. *Essentials of Dental Assisting*. 7th ed., 2023.
2. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). [cdc.gov](https://www.cdc.gov).
 - *Interim Infection Prevention and Control Recommendations for Healthcare Personnel During the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Pandemic*. [cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/infection-control-recommendations.html](https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/infection-control-recommendations.html)
3. The DALE Foundation. [dalefoundation.org](https://www.dalefoundation.org).
 - *DANB ICE Review*
 - *DANB ICE Practice Test*
 - *General Aspects of Instrument Processing*
 - *CDEA module: Understanding CDC's Summary of Infection Prevention Practice in Dental Settings: Basic Expectations for Safe Care*

4. Association for Dental Safety. myads.org.
 - *From Policy to Practice: OSAP's Guide to the CDC Guidelines (2022 Edition)*
 - *OSAP's OSHA & CDC Guidelines: Interact Training System, 7th ed.*
5. OSAP and the DALE Foundation. osap.org, dalefoundation.org, dentalinfectionprevention.org
 - *OSAP-DALE Foundation Dental Infection Prevention and Control eHandbook*
6. Phinney, Donna J. and Judy H. Halstead. *Dental Assisting: A Comprehensive Approach*. 6th ed., 2022.
7. U.S. Department of Labor, Occupational Safety and Health Administration (OSHA). osha.gov.
 - *OSHA Quickcard* [osha.gov/Publications/HazComm_QuickCard_Pictogram.html](https://www.osha.gov/Publications/HazComm_QuickCard_Pictogram.html)
8. American Dental Assistants Association (ADAA). adausa.org.
 - *Guidelines for Infection Control in Dental Health Care Settings (#1305)*
 - *Instrument Composition, Care and Maintenance (#1701)*

Acrónimos

La siguiente lista incluye acrónimos que podrá encontrar en este examen. Dispondrá de la lista completa de acrónimos cuando presente el examen.

Acrónimo o abreviatura	Significado
°	símbolo de grado
°C	grados Celsius
°F	grados Fahrenheit
µm	micrómetro
AAPD	Academia Estadounidense de Odontopediatría (American Academy of Pediatric Dentistry)
ADA	Asociación Odontológica Estadounidense (American Dental Association)
ADS	Asociación de Seguridad en Entornos Odontológicos (Association for Dental Safety) Anteriormente la Organización de Seguridad, Asepsia y Prevención (Organization for Safety, Asepsis and Prevention [OSAP])
AED	desfibrilador externo automático
BBP	patógenos transmitidos por la sangre / patógenos de transmisión hemática
BI	indicador biológico
b.i.d.	dos veces al día
C/kg	culombios por kilogramo
CAD/CAM	diseño y fabricación asistidos por computador
CBCT	tomografía computarizada de haz cónico
CCD	dispositivo de carga acoplada
CDA	Asistente Odontológico Certificado
CDC	Centros Para la Prevención y el Control de Enfermedades
CEJ	unión amelocementaria
CFU/ml	unidad formadora de colonias por mililitro
CMOS	semiconductor complementario de óxido metálico
COPD	enfermedad pulmonar obstructiva crónica
CPR	reanimación cardiopulmonar
CT	tomografía (axial) computarizada
DEJ	unión amelodentinaria
DO	distoclusal
DUWL	mangueras de la unidad odontológica
EPA	Agencia de Protección Ambiental
FDA	Administración de Alimentos y Medicamentos
FMS	serie periapical completa
Gy	gray
H1N1	hemaglutinina tipo 1 y neuraminidasa tipo 1
HAV	virus de la hepatitis A
HBIG	inmunoglobulina antihepatitis B
HBsAg	antígeno de superficie de la hepatitis B
HBV	virus de la hepatitis B
HCS	Norma de Comunicación de Riesgos
HCV	virus de la hepatitis C
HDV	virus de la hepatitis D

Acrónimo o abreviatura	Significado
HEPA	partículas suspendidas (en el aire) de alta eficiencia
HEV	virus de la hepatitis E
HIPAA	Ley de Portabilidad y Responsabilidad del Seguro Médico
HIV	virus de inmunodeficiencia humana
HPV	virus del papiloma humano
h.s.	al acostarse / antes de dormir
HSV	virus del herpes simple
HSV-1	virus del herpes simple 1 (herpes bucal)
HSV-2	virus del herpes simple 2 (herpes genital)
HVE	aspiración quirúrgica
ID	identificación
IFU	instrucciones de uso
IRM	material de restauración intermedio
IV	intravenoso
kVp	pico de kilovoltaje
LED	diodo emisor de luz
mA	miliamperaje
ml	mililitro
mm	milímetro
MMR	sarampión, paperas y rubéola
MOD	mesio-ocluso-distal
MPD	dosis máxima permitida
MRI	resonancia magnética
MRSA	<i>Staphylococcus aureus</i> resistente a la meticilina
mSv	milisievert
mW/cm ²	milivatios por centímetro cuadrado
N ₂ O	óxido nitroso
NIOSH	Instituto Nacional de Seguridad y Salud Laborales
NiTi	níquel-titanio
O ₂	oxígeno
OFD	distancia objeto-película
OHCP	personal de salud bucodental
OPIM	otros materiales posiblemente infecciosos
OSHA	Agencia de Seguridad y Salud Laborales
OTC	de venta libre
PA	posteroanterior
pH	potencial de hidrógeno
PID	dispositivo de posicionamiento
PPE	equipo de protección personal
ppm	partes por millón
PSP	placa de fósforo
PVS	polivinilsiloxano
q.i.d.	cuatro veces al día
rads	dosis absorbida de radiación

Acrónimo o abreviatura	Significado
rem	medida de exposición a la radiación
RPD	prótesis parcial removible
rpm	revoluciones por minuto
SDS	ficha de datos de seguridad
SLOB	igual lingual, opuesto vestibular
SLR	réflex de único objetivo
Sv	sievert
TB	tuberculosis
Tdap	tétanos, difteria y tosferina
t.i.d.	tres veces al día
TLD	dosímetro termoluminiscente
TMD	disfunción temporomandibular
TMJ	articulación temporomandibular
UV	ultravioleta
XCP	paralelizador de radiografía periapical
ZOE	óxido de zinc y eugenol

Desarrollo y mantenimiento del examen

Elaboración de los exámenes

Los exámenes de la DANB se desarrollan usando este esquema, el cual lo revisan expertos en la materia cada año. El esquema se elabora usando un estudio de validación del contenido, lo que incluye una encuesta de análisis laboral en la que se consulta a los certificadores en ejercicio y a los titulares de certificados de la DANB la frecuencia con que lleva a cabo las labores y qué tan esencial es la realización competente de tales labores para la salud y la seguridad del público y del personal de salud bucodental. Este estudio se realiza cada cinco a siete años para garantizar que el esquema esté acorde con el ejercicio clínico actual. La junta directiva de la DANB aprueba las modificaciones al esquema de los exámenes de la DANB.

Determinación de las normas de aprobación

Las normas de aprobación del examen se evalúan el año siguiente a la realización del estudio de validación del contenido y se lleva a cabo un estudio de establecimiento de normas. La DANB usa un método de establecimiento de normas de Angoff modificado y reúne a un panel de expertos en la materia para evaluar y emitir veredictos sobre la dificultad de los ítems del examen y la importancia de su contenido. Se utiliza habitualmente el método de establecimiento de normas de Angoff modificado para establecer las normas de aprobación de los exámenes de certificación. La junta directiva de la DANB aprueba las modificaciones a las normas de aprobación de los exámenes de la DANB.

Calificación de los exámenes

Para los exámenes con criterios de referencia, no se compara el rendimiento en el examen con el de los demás evaluados. El aspirante debe obtener una puntuación igual o mayor a la norma de aprobación para pasar la prueba. El resultado del examen se expresa en una “puntuación escalonada”, que no representa un “número de aciertos” ni a un “porcentaje de aciertos”. La puntuación escalonada oscila entre 100 y 900. Se debe obtener una puntuación escalonada mínima de 400 para aprobar el examen.

Recepción de los resultados del examen

Se le notificará mediante correo electrónico en el transcurso de 1 a 3 días hábiles después de presentar el examen que los resultados están disponibles en su cuenta en línea de la DANB.

Normativas estatales

La junta odontológica de cada estado implementa las normativas y establece las reglas para la delegación de funciones permitidas por ley a los asistentes odontológicos. La aprobación de uno o más de los exámenes de los componentes de la DANB o la obtención de la certificación de la DANB solo confiere autoridad para realizar estas labores en aquellos estados que reconozcan estos exámenes o esta certificación para el cumplimiento de los requisitos estatales en materia de asistencia odontológica. Esta información está disponible en danb.org.