



# CURSO E LEARNING DIABETES Y ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR: AVANCES Y PERSPECTIVAS FUTURAS

36 horas Pedagógicas

---



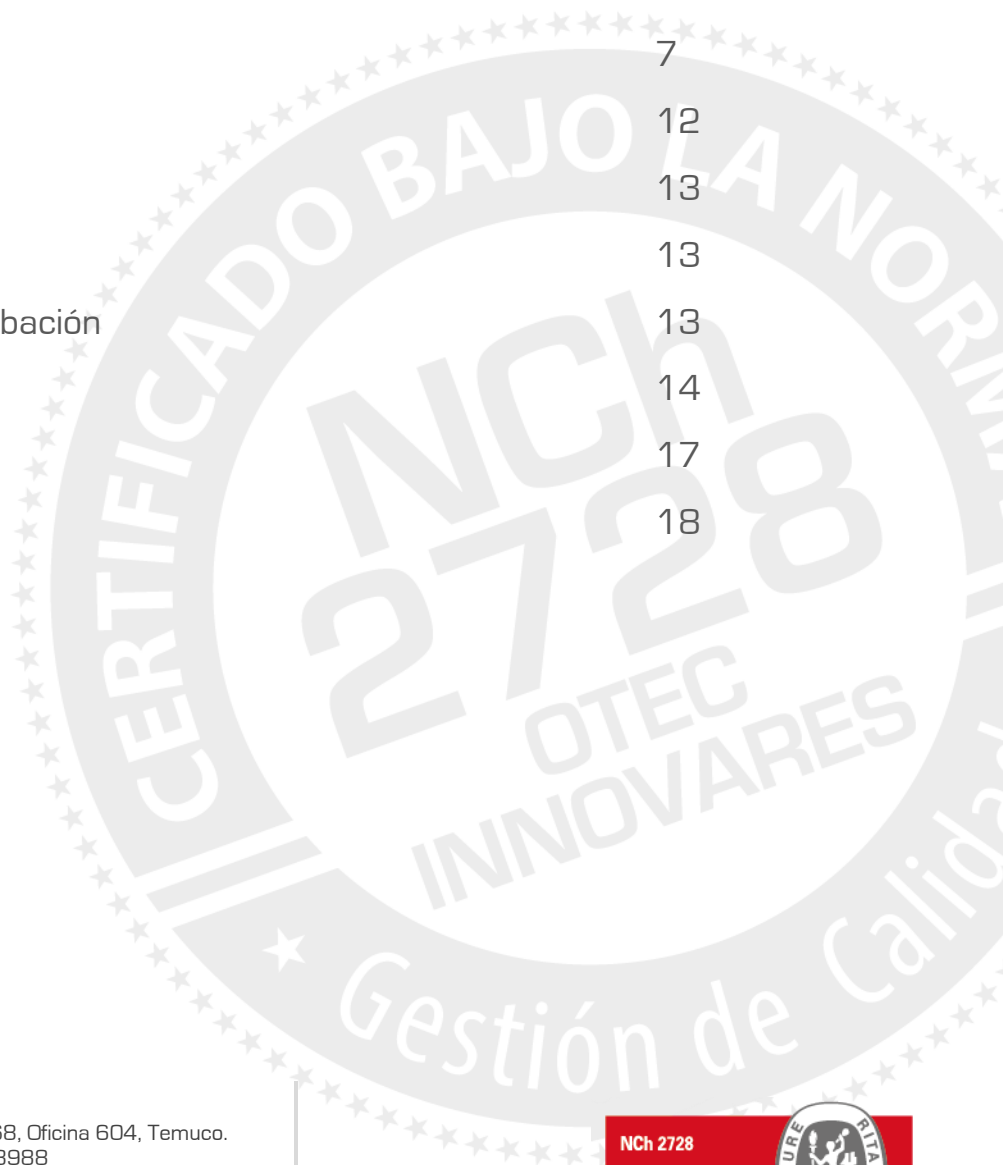
Manuel Bulnes 368, Oficina 604 Temuco  
Teléfono: 452748988  
Email: [contacto@innovares.cl](mailto:contacto@innovares.cl)  
[www.innovares.cl](http://www.innovares.cl)

NCh 2728  
BUREAU VERITAS  
Certification



## ÍNDICE:

Fundamentación	3
Objetivo General y Específicos	4
Dirigido a	5
Requisitos	5
Certifica	5
Duración	5
Modalidad	6
Temario	7
Metodología	12
Evaluación	13
Horario	13
Requisitos de aprobación	13
Bibliografía	14
Autor del curso	17
Contacto	18



## FUNDAMENTACIÓN:

El curso "E Learning Diabetes y Enfermedad Cardiovascular: Avances y Perspectivas Futuras" es de vital importancia hoy en día debido a la interrelación crítica entre la diabetes mellitus tipo 2 (DM2) y las enfermedades cardiovasculares (ECV), que constituyen dos de los principales desafíos de salud pública a nivel global.

En primer lugar, la prevalencia global de la DM2 está en continuo ascenso, afectando a más de 537 millones de adultos en todo el mundo, con proyecciones alarmantes que estiman un incremento a 783 millones para el año 2045. La DM2, por su naturaleza crónica y sus complicaciones, es un factor clave en la mortalidad y morbilidad cardiovascular. Aproximadamente el 70% de las personas con DM2 desarrollarán complicaciones cardiovasculares a lo largo de su vida, lo que convierte a la prevención y el manejo de estas complicaciones en una prioridad clínica.

Este curso es fundamental para que los profesionales de la salud comprendan no solo los mecanismos que conectan ambas patologías, sino también las últimas estrategias preventivas y de manejo que han demostrado ser eficaces. De acuerdo con las guías internacionales más recientes, como las de la Asociación Americana de Diabetes (ADA) y la Asociación Americana de Endocrinólogos Clínicos (AACE), el control integral de los factores de riesgo cardiovascular es crucial para mejorar la calidad de vida y reducir la mortalidad de los pacientes con DM2.

En resumen, este curso ofrece una visión actualizada de las perspectivas futuras en el manejo de la DM2 y las ECV, preparando a los profesionales de la salud para enfrentar estos desafíos con conocimientos sólidos, basados en la evidencia más reciente. El curso no solo aborda la patogenia y los factores de riesgo, sino también las intervenciones terapéuticas que pueden modificar el curso de estas enfermedades, promoviendo una mejor salud cardiovascular en pacientes con diabetes.



## OBJETIVO GENERAL:

Al término del Curso E Learning Diabetes y Enfermedad Cardiovascular: Avances y Perspectivas Futuras, los/as participantes serán capaces de:

Describir las características, epidemiología y mecanismos fisiopatológicos de la diabetes mellitus tipo 2 (DM2), así como las principales complicaciones macrovasculares asociadas, incluyendo su diagnóstico, manejo y tratamiento, con un enfoque en nuevas terapias.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Al término del curso, los/as participantes serán capaces de:

1. Identificar las características principales de la Diabetes Mellitus Tipo 2 y su epidemiología.
2. Describir los mecanismos fisiopatológicos clave de la diabetes mellitus tipo 2, incluyendo la resistencia a la insulina, la disfunción de las células beta pancreáticas, y los factores genéticos y ambientales involucrados en su desarrollo y progresión.
3. Identificar los criterios diagnósticos de prediabetes y diabetes mellitus tipo 2.
4. Interpretar la epidemiología y fisiopatología de las complicaciones cardiovasculares en pacientes con diabetes mellitus tipo 2.
5. Analizar las principales complicaciones cardiovasculares en la DM2 y sus respectivos tratamientos.
6. Examinar el Tratamiento, control y nuevas terapias para complicaciones macrovasculares en DM2



## DIRIGIDO A:

Equipo de salud del ámbito clínico.

---

## REQUISITOS:

**Para usar el medio instruccional:** Disponer de un computador al menos Pentium III, con conexión a Internet de banda ancha. Tener una cuenta de correo electrónico habilitada. Tener conocimientos a nivel de usuario de Windows, procesador de textos (Word, por ej.) y de navegación en Internet.

**Competencias requeridas:** Personal de la salud del ámbito clínico.

---

## CERTIFICA:

El certificado de aprobación de curso es emitido por Innovares Ltda. Organismo Técnico de Capacitación (OTEC) Reconocido por el Servicio Nacional de Capacitación y Empleo de Chile. SENCE. Su razón social es Capacitación Olivares y Vásquez Ltda., y su RUT es 76.023.861-9. [OTEC Innovares se encuentra certificada por Norma Chilena 2728](#), equivalente a ISO 9001.

---

## DURACIÓN:

**Plazo Mínimo:** 10 días desde que inicia su curso. (No puede rendir la prueba final antes de los 10 días).

**Plazo Máximo:** 30 días desde que inicia su curso.

---



## MODALIDAD:

Hemos optado por la modalidad E-Learning asincrónico de autoaprendizaje para impartir el curso, aprovechando las ventajas de la enseñanza basada en Internet. Nuestra visión del E-Learning se alinea con la definición que lo describe como el uso de tecnologías de red para diseñar, entregar, seleccionar, administrar y extender los procesos de aprendizaje.

### Elementos Clave del E-Learning:

1. Contenidos en múltiples formatos
2. Administración eficiente del proceso de aprendizaje
3. Comunidad en red de alumnos, desarrolladores y expertos

El E-Learning ha demostrado su capacidad para enriquecer la experiencia educativa, agilizar el aprendizaje, reducir costos, ampliar el acceso a la educación y a las tecnologías de la información, además de proporcionar mayor transparencia en el proceso para todos los involucrados: docentes, autoridades y alumnos.

### Beneficios de la Modalidad E-Learning

1. **Disponibilidad 24/7:** Acceso al aprendizaje en cualquier momento y desde cualquier lugar, facilitando la participación de alumnos geográficamente dispersos y fomentando el intercambio internacional.
2. **Flexibilidad máxima:** Los estudiantes pueden adaptar su aprendizaje a sus horarios y establecer su propio ritmo, en función de su disponibilidad de tiempo y objetivos personales.
3. **Eliminación de barreras geográficas:** Reduce tiempos y costos asociados al desplazamiento físico a las aulas.
4. **Interacción y colaboración mejoradas:**
  - Permite la comunicación asíncrona
  - Fomenta la colaboración grupal
  - Enriquece el aprendizaje mediante simulaciones, juegos e interactividad
  - Integra eficazmente el uso de computadoras en el proceso educativo
5. **Eficiencia en el aprendizaje:** Facilita una adquisición de conocimientos más rápida y efectiva.
6. **Calidad del contenido:** Los cursos E-Learning suelen estar mejor diseñados, con una preparación más cuidadosa y contenidos más completos y actualizados.



## TEMARIO:

### MÓDULO 1: DEFINICIÓN, CLASIFICACIÓN Y EPIDEMIOLOGÍA DE LA DM2

- INTRODUCCIÓN A LA DIABETES MELLITUS TIPO 2 (DM2)
  - Definición de la DM2
  - Clasificación General de la Diabetes Mellitus
  - Clasificación DM2
  - Características
  - Cuadro Clínico de la DM2
    - Síntomas Clásicos de la Hiperglucemia
    - Síntomas Adicionales
- EPIDEMIOLOGÍA GLOBAL Y REGIONAL DE LA DM2
  - Panorama Global
    - Factores Contribuyentes al Aumento de la DM2
  - Epidemiología Regional
- IMPACTO SOCIOECONÓMICO Y EN LA SALUD PÚBLICA DE LA DM2
  - Impacto socioeconómico
  - Impacto en la Salud Pública
- CONCLUSIONES Y PUNTOS CLAVES

### MÓDULO 2: FISIOPATOLOGÍA Y PATOGENIA DE LA DM2

- MECANISMOS FISIOPATOLÓGICOS DE LA DM2
  - Resistencia a la Insulina
    - Mecanismos moleculares de la resistencia a la insulina
    - Efectos de la resistencia a la insulina en el hígado
  - Disfunción de las células beta pancreáticas
    - Factores genéticos y epigenéticos
    - Estrés del retículo endoplasmático
  - Lipotoxicidad y glucotoxicidad
    - Glucotoxicidad
    - Lipotoxicidad
  - Rol de la inflamación crónica de bajo grado
    - Citocinas proinflamatorias
    - Papel del tejido adiposo
  - Estrés oxidativo y daño celular
    - Mecanismos de defensa antioxidante
  - Alteración en la secreción y acción de las incretinas
  - Conclusión



- PAPEL DE LA RESISTENCIA A LA INSULINA Y LA DISFUNCIÓN EN SU SECRECIÓN
  - Resistencia a la Insulina
    - Mecanismos moleculares de la resistencia a la insulina
    - Efectos de la resistencia a la insulina en diferentes tejidos
    - Papel de la inflamación en la resistencia a la insulina
  - Secreción Defectuosa de Insulina
    - Factores genéticos y epigenéticos en la disfunción de las células beta
    - Glucotoxicidad y lipotoxicidad
    - Estrés del retículo endoplasmático
  - Conclusión
  
- INFLUENCIA GENÉTICA Y FACTORES AMBIENTALES EN EL DESARROLLO DE LA DM2
  - Influencia Genética en la DM2
    - Genes asociados con la DM2
    - Epigenética y DM2
  - Factores Ambientales en la DM2
    - Dieta y DM2
    - Actividad física y DM2
    - Estrés y DM2
    - Exposición a toxinas
  - Conclusión
- 4. ROL DEL TEJIDO ADIPOSO Y LA INFLAMACIÓN EN LA DM2
  - Tejido Adiposo en la DM2
    - Disfunción del tejido adiposo
    - Secreción alterada de adipocinas
  - Inflamación Crónica de Bajo Grado
    - Mecanismos de la inflamación en la DM2
    - Interacción entre la inflamación y la resistencia a la insulina
  - Impacto en las Células Beta Pancreáticas
    - Apoptosis de células beta
  - Conclusión
- 5. CONCLUSIONES Y PUNTOS CLAVES DE LA CLASE





### MÓDULO 3: PREDIABETES Y DIAGNÓSTICO DE DIABETES

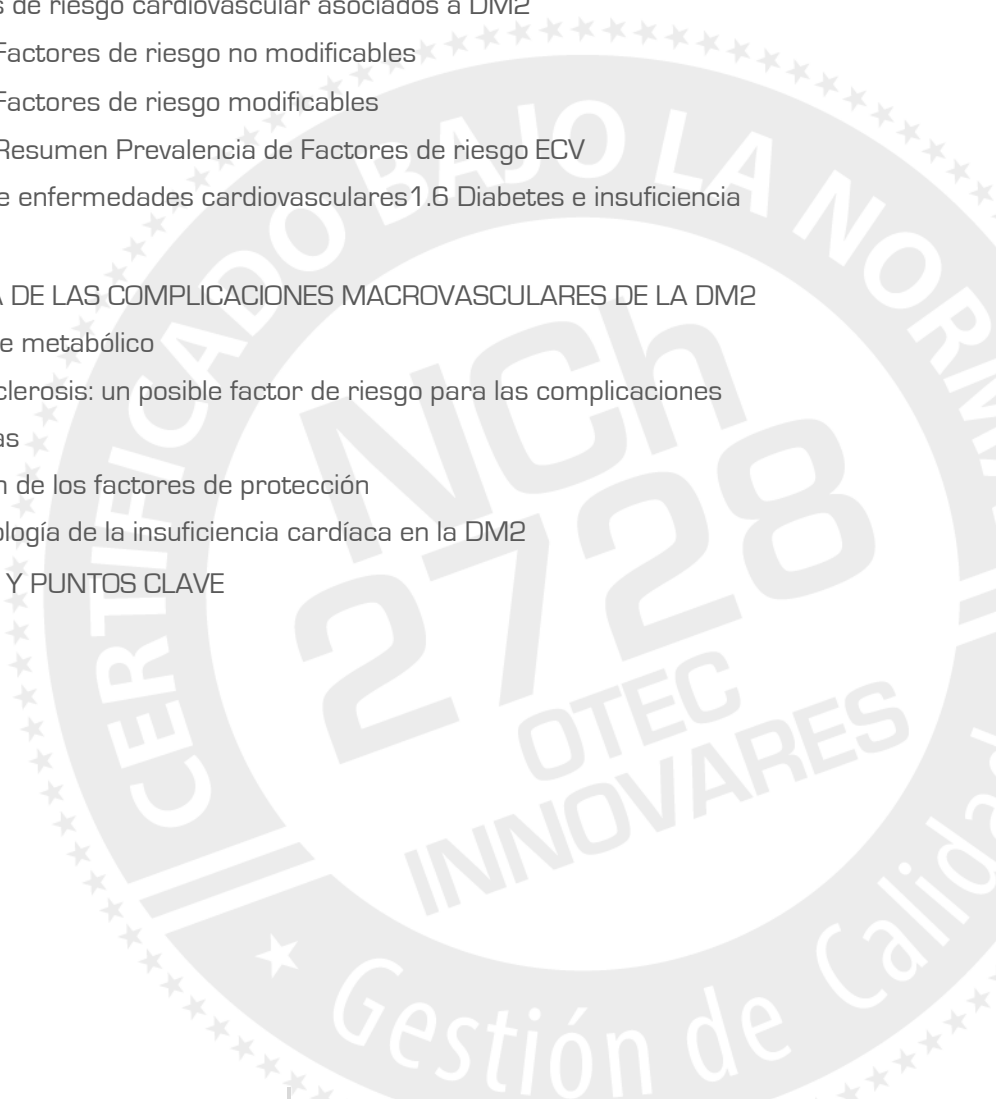
- **PREDIABETES**
  - Concepto de Prediabetes
  - Epidemiología
  - Importancia Clínica
  - Criterios para la prueba de prediabetes (o diabetes) en adultos asintomáticos: ADA
  - Estrategias de Intervención
- **CRITERIOS DIAGNÓSTICOS DE PREDIABETES Y DIABETES SEGÚN ADA, AACE Y ALAD**
  - Criterios Diagnósticos de la ADA (American Diabetes Association)
    - Glucosa Plasmática en Ayunas (FPG)
    - Prueba de Tolerancia a la Glucosa Oral (PTGO o OGTT)
    - Hemoglobina A1c (HbA1c)
  - Criterios Diagnósticos de la AACE (American Association of Clinical Endocrinologists)
  - Criterios Diagnósticos de la ALAD (Asociación Latinoamericana de Diabetes)
    - Adaptaciones Culturales
- **MÉTODOS DE DIAGNÓSTICO: HBA1C, GLUCOSA PLASMÁTICA EN AYUNAS, TEST DE TOLERANCIA A LA GLUCOSA**
  - 3.1 Hemoglobina A1c (HbA1c)
    - 3.1.1 Aplicación Clínica de HbA1c
  - 3.2 Glucosa Plasmática en Ayunas (FPG)
    - 3.2.1 Consideraciones Clínicas
  - 3.3 Test de Tolerancia a la Glucosa Oral (PTGO o OGTT)
    - 3.3.1 Indicaciones y Limitaciones del (PTGO o OGTT)
  - 3.4 Comparación de Métodos Diagnósticos

#### 4. CONCLUSIONES Y PUNTOS CLAVE



**MÓDULO 4: INTRODUCCIÓN Y FISIOPATOLOGÍA DE LAS COMPLICACIONES  
CARDIOVASCULARES EN DM2**

- INTRODUCCIÓN A LA DIABETES MELLITUS Y ENFERMEDAD  
CARDIOVASCULAR (ECV)
  - Definiciones
  - Relación entre la Diabetes Mellitus y la Enfermedad Cardiovascular
  - Epidemiología de la ECV en personas con diabetes
    - Incidencia y prevalencia de Enfermedad cardíaca coronaria (ECC)
    - Incidencia y prevalencia de las enfermedades cerebrovasculares
    - Incidencia y prevalencia de la enfermedad arterial periférica. (EAP)
  - Factores de riesgo cardiovascular asociados a DM2
    - Factores de riesgo no modificables
    - Factores de riesgo modificables
    - Resumen Prevalencia de Factores de riesgo ECV
  - Triada de enfermedades cardiovasculares 1.6 Diabetes e insuficiencia cardíaca
- FISIOPATOLOGÍA DE LAS COMPLICACIONES MACROVASCULARES DE LA DM2
  - Síndrome metabólico
  - Aterosclerosis: un posible factor de riesgo para las complicaciones diabéticas
  - Inhibición de los factores de protección
  - Fisiopatología de la insuficiencia cardíaca en la DM2
- CONCLUSIONES Y PUNTOS CLAVE



## MÓDULO 5: PRINCIPALES COMPLICACIONES MACROVASCULARES EN DM2

- PRINCIPALES COMPLICACIONES MACROVASCULARES EN DM2
  - Enfermedad Coronaria
  - Infarto Agudo de Miocardio en DM2
    - Epidemiología y Riesgo
    - Diagnóstico y Evaluación
    - Manejo y Tratamiento
    - 1.2.4 Prevención Secundaria
  - Enfermedad Vascul ar Cerebral
    - Definición
    - Epidemiología y Riesgo
    - Diagnóstico y Evaluación
    - Manejo y Tratamiento
  - Enfermedad Arterial Periférica (EAP)
    - Definición, Epidemiología y Riesgo
    - Diagnóstico y Evaluación
    - Manejo y Tratamiento
- CONCLUSIONES Y PUNTOS CLAVE

## MÓDULO 6: TRATAMIENTO, CONTROL Y NUEVAS TERAPIAS PARA COMPLICACIONES MACROVASCULARES EN DM2

- DIAGNÓSTICO Y EVALUACIÓN DEL RIESGO CARDIOVASCULAR EN PACIENTES CON DM2
  - Pruebas de ECV en personas con diabetes
  - Otros marcadores Vasculares
- TRATAMIENTO Y CONTROL COMPLICACIONES MACROVASCULARES EN PACIENTES CON DM2
  - Enfoque multifactorial
  - Intervenciones en el estilo de vida
  - Control de la Hipertensión arterial
  - Terapia de reducción lipídica
  - Control de la hiperglicemia
  - Terapia antiplaquetaria en personas con diabetes
  - Control de la enfermedad cerebrovascular
  - Control de la enfermedad vascular periférica
- NUEVAS TERAPIAS PARA LA PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES MACROVASCULARES EN LA DM2
  - Inhibidores del Cotransportador de Sodio-Glucosa Tipo 2 (iSGLT-2)
  - Agonistas del Receptor de GLP-1 (Exenatide - Liraglutide - Dulaglutide - Semaglutide)
  - Modulación del Sistema Renina-Angiotensina-Aldosterona (SRAA)
  - Terapias Antiagregantes y Anticoagulantes
  - Perspectivas Futuras y Terapias en Investigación
- CONCLUSIONES Y PUNTOS CLAVE



## METODOLOGÍA:

- Los alumnos deben completar todas las actividades en el aula virtual.
- Los alumnos pueden elegir sus horarios de clase, teniendo acceso al aula virtual de forma continua y sin restricciones desde el inicio hasta la finalización del curso.
- Los materiales de estudio, incluyendo las clases en formato pdf, pueden descargarse del aula virtual de forma permanente desde el inicio hasta la finalización del curso.

### ACTIVIDADES Y RECURSOS

#### a. Evaluación diagnóstica o inicial:

Esta es la primera actividad del curso, diseñada para que cada alumno verifique su nivel de preparación frente a los objetivos del curso. Su propósito es establecer el nivel de conocimientos antes de comenzar el proceso de enseñanza-aprendizaje en modalidad e-learning. Es de carácter formativo y no influye en la nota final.

#### b. Lecturas Básicas:

Las lecturas básicas son documentos digitales (pdf, word) disponibles en cada unidad, donde el estudiante deberá descargar y estudiar, destacando y resumiendo conceptos más relevantes del tema. Esta actividad puede ser realizada tanto online como offline.

#### c. Ebook Resumen por cada módulo:

Cada módulo incluye un ebook descargable con los aspectos fundamentales. Su lectura es obligatoria para cumplir los objetivos y será evaluada en autoevaluaciones y la prueba final.

#### d. Glosario de términos:

El glosario proporciona una referencia rápida de términos clave para mejorar la comprensión. Se utiliza el alumno necesite aclarar cualquier término.

**e. Estudios de caso:** Se presentan seis estudios de caso, uno por cada módulo del curso. El objetivo de estos estudios es que los estudiantes:

- Apliquen los conocimientos teóricos adquiridos en contextos prácticos y realistas.
- Desarrollen habilidades de resolución de problemas y pensamiento crítico.
- Se preparen para enfrentar situaciones profesionales reales en su futuro laboral.

Cada estudio de caso proporciona una oportunidad única para que los estudiantes integren la teoría con la práctica, analizando situaciones complejas y proponiendo soluciones fundamentadas.

#### f. Clases Interactivas multimediales:

- Las clases interactivas multimediales presentan cada tema de estudio mediante audio y video, con preguntas interactivas y retroalimentación inmediata. Incluyen un menú de navegación para facilitar el acceso a los contenidos. Pueden verse online tantas veces como sea necesario durante la matrícula.
- Cada clase incluye un archivo de respaldo en PDF, disponible para revisión tanto online como offline. Los alumnos deben analizar y resumir los conceptos más relevantes del tema.

**g. Podcast en Spotify:** El curso completo está disponible como podcast en Spotify, ofreciendo:

- Acceso 24/7 al contenido educativo en formato audio.
- Flexibilidad para estudiar fuera del aula, adaptándose a tu estilo de vida.
- Oportunidad de aprender durante actividades cotidianas como desplazamientos o ejercicio.
- Opción de repaso eficiente, permitiendo escuchar las lecciones múltiples veces.

Esta modalidad enriquece la experiencia educativa, proporcionando una alternativa accesible y moderna para asimilar el contenido del curso de manera conveniente y adaptada a tus necesidades.



## EVALUACIÓN:

- **Evaluación diagnóstica o inicial:** Tiene como propósito que cada alumno verifique el nivel de preparación para enfrentarse a los objetivos que se espera que logren al finalizar el curso. Estableciendo el nivel real de conocimientos antes de iniciar esta etapa de enseñanza-aprendizaje e learning. Con fines formativos, no influyen en la nota final.
- **Preguntas Interactivas** en la cuales el alumno deberá ir participando en la clase y autoevaluando los contenidos aprendidos con preguntas interactivas con retroalimentación, lo cual le permitirá evaluar inmediatamente que contenidos debe reforzar. Con fines formativos, no influyen en la nota final.
- **Pruebas autoevaluación** online con retroalimentación inmediata por cada clase. Con fines formativos, no influyen en la nota final.
- **PRUEBA FINAL**
  - o Debe ser realizada una vez que el alumno haya terminado todas las actividades básicas del curso.
  - o **1 Prueba Final. 100% Nota de la final**
    - Prueba online de selección múltiple con dos intentos. Segundo intento opcional.
    - Si desea subir su nota, deberá ser realizado (segundo intento) en un plazo máximo de 24 horas después del primero (de lo contrario tendrá validez solo el primer intento). En este caso se promedian los dos intentos para su nota final de certificación.
    - El plazo mínimo para rendir la prueba final para este curso son 20 días, es decir no puede rendirla antes de ese plazo, de ser así, se tomará como un intento válido y se considerará en el promedio de la nota final. El certificado se entrega solo a las personas que cumplan los plazos previamente informados.

## HORARIOS:

- El participante podrá elegir el horario para realizar las actividades del curso, no obstante, estas se deben desarrollar en el plazo determinado en el programa.
- Las evaluaciones se deben desarrollar en el plazo determinado en el programa.
- La dedicación horaria requerida para el curso **es de 5 horas semanales**, tanto online como offline, considerando horas de estudio, navegación en el aula virtual, clases interactivas, autoevaluaciones, prueba final etc.

## REQUISITOS DE APROBACIÓN:

Aprobarán el curso los estudiantes que obtengan en la nota final una nota igual o superior a 4.0. (Escala de notas del 1.0 al 7.0)



## BIBLIOGRAFÍA:

1. AACE Consensus Statement. Comprehensive Type 2 Diabetes Management Algorithm—2023 Update (2023).
2. Adeleke, O. O., Sokolayam, I. H., Emmanuel, R. D., Daniel Ojo, O. A., & Busola, A. (2023). Diabetes Mellitus: From Molecular Mechanism to Pathophysiology and Pharmacology. ScienceDirect.
3. Algunos determinantes sociales y su asociación con la diabetes mellitus de tipo 2. Pérez Rodríguez, A., & Berenguer Gouarnaluses, M. (2015).
4. American Association of Clinical Endocrinology Consensus Statement: Comprehensive Type 2 Diabetes Management Algorithm – 2023 Update.
5. American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes (2024). Diabetes Care.
6. Barshes NR, Sigireddi M, Wrobel JS, et al. Diabetic Foot Ankle. (2013); 4: 10.3402/dfa.v4i0.21847.
7. Beckman JA, Creager MA, Libby P. Diabetes and atherosclerosis: epidemiology, pathophysiology, and management. JAMA. (2002); 287(19): 2570-2581.
8. Bergman M, Buysschaert M, Schwarz PE, et al. Diabetes prevention: global health policy and perspectives from the ground (2012). Diabetes management (London).
9. Cardiovascular Disease & Diabetes. American Heart Association. (2015).
10. Chronic Inflammation. National Library of Medicine. (2023).
11. Chronic Low-Grade Inflammation and Brain Structure in the Middle-Aged and Elderly Adults. MDPI. (2024).
12. Costo-efectividad del tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2 en México. Pérez-Lozano, D. L., et al. (2023).
13. Cubbon RM, et al. Heart. (2016) Feb 1; 102(3): 223-229.
14. Diabetes Care. (2023). Antioxidant Defense Mechanisms in Diabetes Mellitus.
15. Diabetes mellitus: From molecular mechanism to pathophysiology and pharmacology (2021). ScienceDirect.
16. Diabetes tipo 2: Una revisión sistemática: Bernabé López, J., Grande Miguel, J., López Cadena, O., Arriaga Escamilla, D., & Velázquez, J. A. LATAM Revista Latinoamericana De Ciencias Sociales Y Humanidades (2023)
17. Diabetología. (2023). Incretin Hormones and Their Role in Diabetes Mellitus.
18. Diagnóstico y Tratamiento de la Diabetes Mellitus 2 en la Persona Adulta Mayor (2021).
19. Endocrine Reviews. (2021). The Role of Oxidative Stress in Type 2 Diabetes.
20. ESC Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice (2021)
21. Ferrannini E. Definition of intervention points in prediabetes (2014). Lancet Diabetes Endocrinol.
22. Florida Cardiology, P.A. (2024) <https://flicard.com/servicios-de-oficina/prueba-de-esfuerzo-nuclear/>
23. Galicia-Garcia U, Benito-Vicente A, Jebari S. Pathophysiology of Type 2 Diabetes Mellitus (2021). PMC, NCBI.



24. Galicia-Garcia, U., Benito-Vicente, A., & Jebari, S. (2020). Pathophysiology of Type 2 Diabetes Mellitus. PMC, NCBI.
25. Guía Clínica de Orientación técnica manejo integral del pie diabético. MINSAL Chile (2018).
26. Guía NICE actualización en el manejo de la DM2 en personas adultas (2022).
27. Guías ALAD Diagnóstico, Control y Tratamiento de la DM2 con Medicina Basada en Evidencia (2019).
28. Heinzel FR, et al. J Appl Physiol. (2015); 119 (10): 1233-1242.
29. IDF Diabetes Atlas 10ma. Ed. (2021).
30. Immunology of Chronic Low-Grade Inflammation: Relationship with Metabolic Function. Journal of Endocrinology. (2023).
31. Innovación y Ciencia. Diabetes Mellitus tipo 2: un problema actual de salud pública. 2020
32. International Diabetes Federation. Diabetes and cardiovascular disease. Brussels, Belgium: International Diabetes Federation (2016).
33. International Diabetes Federation. Diabetes and cardiovascular disease: Time to act. (2001).
34. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas, 10th edn (2021). Brussels.
35. Intramed. Epidemiología de la diabetes mellitus tipo 2 y sus complicaciones. (2020)
36. Jauch EC, Saver JL, Adams HP Jr, et al. Guidelines for the early management of patients with acute ischemic stroke: a guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. Stroke (2013).
37. Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism. (2022). The Role of Obesity in Type 2 Diabetes Mellitus—An Overview. MDPI.
38. Kannel WB, et al. Am J Cardiol. (1974) Jul;34(1):29-34.
39. Kasznicki J, Drzewoski J. Archives of Medical Science: AMS. (2014); 10(3): 546-556.
40. Kenchaiah S, et al. Med Clin North Am. (2004) Sep;88(5):1145-72.
41. Khan H, Kalogeropoulos AP, Zannad F, et al. Eur J Heart Fail. (2014); 16:526-534.
42. Knowler WC, Fowler SE, Hamman RF, et al. 10-year follow-up of diabetes incidence and weight loss in the Diabetes Prevention Program Outcomes Study (2009). Lancet.
43. Lam T, Burns K, Dennis M, Cheung NW, Gunton JE. Assessment of cardiovascular risk in diabetes: risk scores and provocative testing. World J Diabetes (2015).
44. Lorber D. Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity: Targets and Therapy. (2014); 7: 169-183.
45. MacDonald MR, et al. Eur Heart J. (2008) Apr 14;29(11):1377-85.
46. Moutzouri E, Tsimihodimos V, Rizos E, et al. Prediabetes: to treat or not to treat? (2011). Eur J Pharmacol.
47. Nature. (2022). Genetic Drivers of Heterogeneity in Type 2 Diabetes Pathophysiology.
48. Nichols GA, et al. Diabetes Care. (2004) Aug;27(8):1879-84.



49. NIDDK. Factores de riesgo para la diabetes tipo 2. 2022
50. Rask-Madsen C, King GL. Cell Metab. (2013); 17(1): 20-33.
51. Rawshani A, et al. N Engl J Med. (2017); 376: 1407-1418.
52. Reed J, Bain S, Kanamarlapudi V. Type 2 Diabetes Pathogenesis and Treatments (2023). Dove Medical Press.
53. Revista Confluencia. Impacto de los determinantes sociales en la Diabetes Mellitus tipo 2 (2023).
54. Revista Latinoamericana de Hipertensión. (2022). Vol. 17 - Nº 3.
55. Rhee MK, Herrick K, Ziemer DC, et al. Many Americans have pre-diabetes and should be considered for metformin therapy (2010). Diabetes Care.
56. Richard I.G. Holt, Allan Flyvbjerg. Textbook of Diabetes. Sixth edition. (2024).
57. Schramm TK, et al. Circulation. (2008) Apr 15; 117(15): 1945-54.
58. SciELO Cuba. La diabetes mellitus: un reto para la Salud Pública 2016.
59. SciELO. Factores de riesgo para el desarrollo de diabetes tipo 2 y síndrome metabólico. 2012
60. Singleton JR, Smith AG, Russell JW, Feldman EL. Diabetes. (2003); 52 (12): 2867-2873.
61. Stevens RJ, Kothari V, Adler AI, et al. The UKPDS risk engine: a model for the risk of coronary heart disease in type II diabetes (UKPDS 56). Clin Sci (Lond) (2001).
62. Task Force on diabetes, pre-diabetes, and cardiovascular diseases of the European Society of Cardiology (ESC); European Association for the Study of Diabetes (EASD); Rydén L, et al. ESC guidelines on diabetes, pre-diabetes, and cardiovascular diseases developed in collaboration with the EASD - summary. Diab Vasc Dis Res (2014).
63. The emerging risk factors for collaboration. Association of Cardiometabolic Multimorbidity With Mortality. JAMA. (2015); 314 (1): 52-60.
64. The Lancet. (2023). Understanding the Cause of Type 2 Diabetes.
65. UK Prospective Diabetes Study (UKPDS) (1998)
66. Understanding the Cause of Type 2 Diabetes (2023). The Lancet.
67. Wallentin L, Becker RC, Budaj A, Cannon CP, et al. Ticagrelor versus clopidogrel in patients with acute coronary syndromes. N Engl J Med (2009).
68. Wiviott SD, Braunwald E, McCabe CH, et al. Prasugrel versus clopidogrel in patients with acute coronary syndromes. N Engl J Med (2007).
69. World Health Organization. Diabetes Programme – About diabetes. (2017).
70. World Heart Federation. Cardiovascular disease risk factors. (2016).
71. You RX, McNeil JJ, O'Malley HM, et al. Stroke. (1997); 28:1913-1918.
72. Zeadin MG, Pellura CI, Weerstuck GH. Can J Diabetes. (2013) Oct; 37(5): 345-50.
73. Zhou H, Zhang X, Lu J. Progress on diabetic cerebrovascular diseases. Bosn J Basic Med Sci (2014).

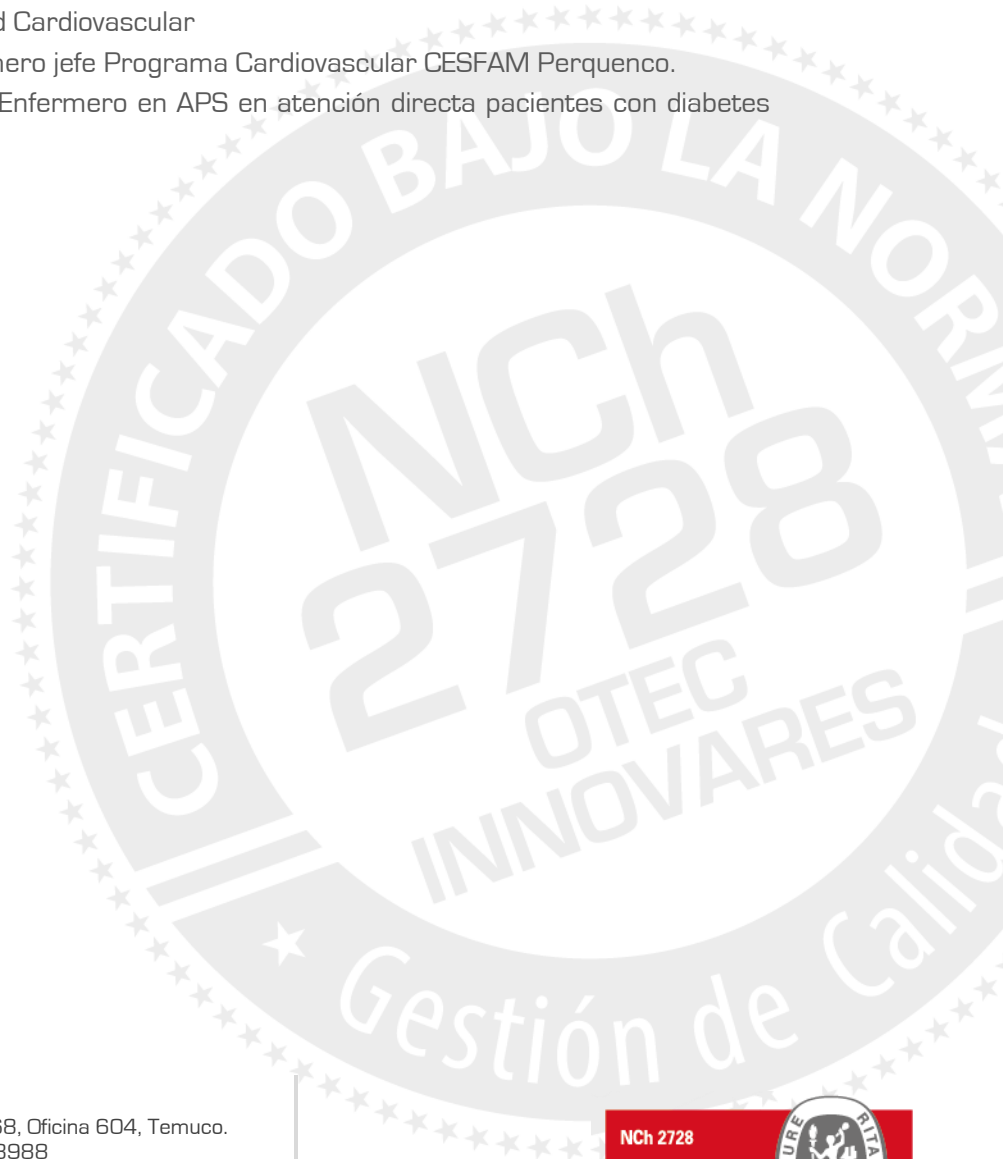




## AUTOR DEL CURSO:

### RENE CASTILLO FLORES

- Enfermero Universidad de la Universidad de la Frontera Temuco.
- Licenciatura Universidad de Chile.
- Diplomado en formación pedagógica en educación superior; Universidad Santo Tomas.
- Diplomado en atención primaria y salud familiar; Universidad de la Frontera de Temuco.
- Educador en Diabetes Mellitus - The IDF School of Diabetes
- Curso Diabetes y Enfermedad Cardiovascular - The IDF School of Diabetes
- Curso Prevención de la Diabetes tipo 2 - The IDF School of Diabetes
- 20 años como Enfermero - Docente de educación superior.
- 15 años Enfermero - Docente Enfermería Comunitaria UST Temuco - Programa Salud Cardiovascular
- 15 años Enfermero jefe Programa Cardiovascular CESFAM Perquenco.
- 20 años como Enfermero en APS en atención directa pacientes con diabetes Mellitus tipo 2.



## CONTACTO:

Información e Inscripciones  
OTEC Innovares

<https://www.capacitacionesonline.com/blog/diabetes-enfermedad-cardiovascular-avances-y-perspectivas-futuras-autoaprendizaje>

Teléfono: 452748988

Email: [contacto@innovares.cl](mailto:contacto@innovares.cl)

[www.innovares.cl](http://www.innovares.cl)

[www.CapacitacionesOnline.com](http://www.CapacitacionesOnline.com)

[www.academialaboralonline.cl](http://www.academialaboralonline.cl)



Manuel Bulnes 368, Oficina 604, Temuco.  
Teléfono: 452748988  
Email: [contacto@innovares.cl](mailto:contacto@innovares.cl)  
[www.innovares.cl](http://www.innovares.cl)

