

UNIVERSIDAD CENTRAL DE NICARAGUA

“Agnitio Ad Verum Ducit”



Monografía para Optar al Título de Licenciado en Farmacia

Título: Conocimiento y percepción que tienen los estudiantes de tercero a quinto año de la carrera de farmacia sobre la resolución ministerial n°71-2025, en el segundo semestre 2025.

Autor (es): Br. María José Vargas Selva.

Br. Hazel del Carmen López Gómez.

Asesor (es): MSc. Harold Mauricio Mongalo

Institución (es): Universidad Central de Nicaragua (UCN – Jinotepe)

Fecha de Presentación: 18 de febrero, 2026.

JINOTEPE, CARAZO – NICARAGUA

marzo 2026.



UNIVERSIDAD CENTRAL DE NICARAGUA

“Agnitio Ad Verum Ducit”

CARTA AVAL TUTOR /METODOLOGO(A)

Dra. Luisa Mendieta
Decana de la Facultad de Ciencias Médicas
UCN — Campus Jinotepe

Su Despacho

Por medio de la presente hago constar que he verificado el informe final del trabajo monográfico elaborado por el/los egresados(s) **Br. Vargas Selva María José; Br. López Gómez Hazel del Carmen**; para optar al título de Licenciatura en farmacia, cuyo título de la monografía es: **“Conocimiento y percepción que tienen los estudiantes de años superiores de la carrera de farmacia sobre la resolución ministerial N° 71-2025, en el segundo semestre del año 2025.”**.

El cual considero que cumple con los requisitos metodológicos exigidos por el **CAPÍTULO VII DE LA FORMAS DE CULMINACION DE ESTUDIO** del reglamento académico; para ser evaluada por el Comité Evaluador.

En La Ciudad de managua a los 16 días del mes de febrero del año 2026.


Msc. Harold Mongalo Cárdenas
Tutor(a) Metodológica

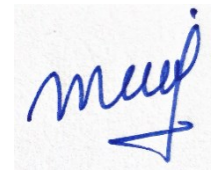
CC: Archivo.



Dedicatoria

A Dios por ser mi guía constante, a mis padres Erika Teresa Selva Cabrera y Alfredo José Vargas Mendoza, por su amor incondicional, sacrificio y apoyo permanente, gracias por creer en mí y enseñarme el valor del esfuerzo y la perseverancia.

A mi hijo Theo Marcell Guadamuz Vargas quien es mi mayor inspiración y motivación diaria, por ser el motor que me impulsa y motivo de superación, a mi pareja Francisco Javier Guadamuz Guadamuz por su comprensión, paciencia y apoyo incondicional durante este proceso. Gracias por estar a mi lado, brindándome ánimo y confianza en cada etapa de este logro.



María José Vargas Selva

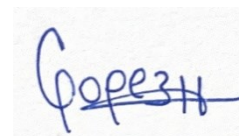
Dedicatoria

A Dios por ser mi guía y fortaleza en los momentos más difíciles. Gracias por permitirme llegar hasta aquí, por darme la salud y la sabiduría necesaria para culminar esta etapa y por nunca soltarme de su mano.

A mi madre, Sonia del Socorro Gómez Aguilera, aunque hoy no estés físicamente conmigo, sé que celebras este logro desde el cielo. Tu amor y tus enseñanzas fueron la semilla de todo lo que soy hoy. Sigo caminando con la esperanza de que estés orgullosa de mí. Este triunfo también es tuyo.

A mi pareja, Jacks Randy Cerda Aburto, por tu amor incondicional, tu paciencia infinita y por ser mi apoyo en las noches de desvelo. Gracias por creer en mí cuando yo dudaba y por caminar a mi lado en cada paso de este sueño.

Y especialmente a mi hija, Madison Paulette Cerda López, esta tesis es para ti. Eres la luz de mis ojos, mi mayor motivación y el motor que impulsa mi vida. Todo este esfuerzo ha sido pensando en tu futuro y en demostrarte que, con perseverancia, los sueños se cumplen. Tú eres, sin duda, el regalo más hermoso que Dios me ha dado y la razón principal de mi existir. Te amo.



Hazel del Carmen López Gómez.

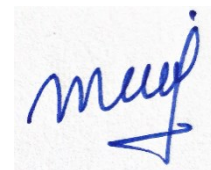
Agradecimiento

A la institución que me brindo la oportunidad de formarme profesionalmente, a las autoridades académicas y docentes, por su compromiso con la formación integral de los estudiantes y por contribuir significativamente a mi crecimiento profesional.

A mi tutor de tesis, MSc. Harold Mauricio Mongalo por su orientación constante, paciencia, dedicación y valiosos aportes durante el desarrollo de esta investigación. Su guía fue fundamental para la culminación de este trabajo.

De manera muy especial, agradezco a mi compañera de tesis, Hazel del Carmen López Gómez, por su compromiso, esfuerzo, dedicación y trabajo en equipo. Gracias por compartir este reto académico conmigo, por el apoyo mutuo y la perseverancia que nos permitió alcanzar esta meta.

A los estudiantes que participaron en este estudio, por su disposición, colaboración, elementos esenciales para la realización de esta investigación. A todas aquellas personas que, de una u otra manera, contribuyeron con apoyo, consejos y palabras de ánimo durante este proceso académico, mi más sincero agradecimiento.



María José Vargas Selva.

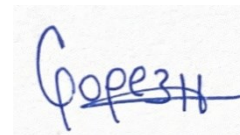
Agradecimiento

Deseo expresar mi más sincero agradecimiento a mi alma mater UCN-Jinotepe, por haberme abierto sus puertas y brindarme la formación académica necesaria para mi desarrollo profesional.

A mi tutor, MSc. Harold Mauricio Mongalo, por su acertada dirección, sus consejos y su paciencia inagotable durante todo el proceso de investigación. Gracias por compartir su conocimiento y guiar este proyecto a buen término.

A mi compañera de tesis, María José Vargas, por ser la mejor aliada en este camino. Gracias por tu compromiso y por la perseverancia que ambos pusimos para superar cada desafío. Este logro es un reflejo de nuestro esfuerzo mutuo.

A Edith Magali Castillo, por su inmensa comprensión y apoyo. Gracias por brindarme la flexibilidad y el tiempo necesario para dedicarme a esta tesis; su empatía fue fundamental para alcanzar esta meta académica.



Hazel del Carmen López Gómez.

Resumen

La presente investigación aborda la resolución ministerial n° 71-2025 en la formación de los futuros profesionales farmacéuticos de UCN, sede Jinotepe. Ante la reciente reclasificación del tramadol como sustancia de control estricto, surge la

necesidad de evaluar si los estudiantes poseen el conocimiento necesario y su percepción ante esta nueva reforma.

La metodología empleada consistió en un enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental, descriptivo y de corte transversal. Se aplicó un cuestionario estructurado de 18 preguntas a una muestra de 65 estudiantes de los últimos años de la carrera de farmacia. La recolección de datos se realizó mediante una encuesta digital que evaluó tres dimensiones principales: datos generales, conocimiento y percepción, procesando los resultados mediante estadística descriptiva.

Los hallazgos derivados del estudio exponen una contradicción crítica entre la percepción de los estudiantes y su conocimiento: aunque el 86.7% dimensiona con claridad la gravedad de las sanciones legales derivadas de la ley 292, el 93.3% de la muestra admite carecer de un conocimiento detallado sobre la resolución ministerial 71-2025, y el 53.3% de los encuestados identifica vacíos significativos en el currículo.

En conclusión, se confirma que existe un vacío informativo derivado de la falta de actualización curricular frente a las reformas sanitarias vigentes. Se evidencia que la percepción baja del estudiante nace de una formación académica que no ha profundizado en la operatividad de la resolución ministerial n° 71-2025.

Índice de contenido

Dedicatoria	4
Agradecimiento	5
Resumen.....	7
Índice de tablas	10
Índice de ilustraciones.....	11
Introducción.....	11
Capítulo I. Problema de investigación	13



Formulación Del Problema	13
Antecedentes	13
A Nivel Internacional.....	13
A Nivel Nacional.	16
Contexto del problema	19
Marco contextual.....	21
Objetivos.....	23
Objetivo General.....	23
Objetivos Específicos	23
Justificación	23
Limitaciones	25
Hipótesis	25
Capítulo II. Marco teórico	26
Revisión de literatura	26
Estado del arte.....	26
Teorías y conceptos asumidos	28
Ley 292.....	29
Resolución ministerial n° 71.	30
Tramadol.	31
Percepción y Formación Académica En Normativas De Salud.	32
Formación del estudiante de farmacia y su papel ante normativas sanitarias.	33
Capítulo III. Diseño Metodológico	35
Tipo De Investigación	35
Población y Muestra	36
Variables (operacionalización de variables).....	37
Técnicas e Instrumentos De Recolección De Datos	37
Confiabilidad y Validez De Los Instrumentos.....	38
Procesamiento De Datos y Análisis De La Información.....	39
Capítulo IV. Aspectos administrativos	57
Cronograma De Actividades	57
Recursos: Humanos, Materiales y Financieros.....	60
Conclusiones.....	60
Recomendaciones	61
Referencia.....	63



Anexos o Apéndice	66
-------------------------	----

Índice de tablas

TABLA 1 MUESTRA.....	36
TABLA 2: RESULTADOS Y PLANIFICACIÓN DE ACTIVIDADES.	58
TABLA 3: PLANIFICACIÓN Y ORGANIZACIÓN.....	59
TABLA 4: RECURSOS FINANCIEROS PARA EJECUCIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.....	60
TABLA 5 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.	72
TABLA 6 MATRIZ DE CONSISTENCIA	75



Índice de ilustraciones.

ILUSTRACIÓN 1 CRONOGRAMA	57
ILUSTRACIÓN 2 VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO.....	69

Introducción

La elección del presente tema de investigación surge de la necesidad de conocer cómo los futuros profesionales de farmacia perciben la implementación de la resolución ministerial n° 71-2025, y su comprensión acerca del impacto que esta

normativa tiene en la práctica farmacéutica. Se seleccionó esta problemática debido a que el farmacéutico, como último eslabón en la cadena de dispensación, enfrenta una responsabilidad legal y ética sin precedentes, lo que exige una preparación técnica que debe originarse desde su formación universitaria.

El problema central radica en la existencia de una brecha informativa entre las reformas legales del Ministerio de Salud (MINSA) y el conocimiento real que poseen los estudiantes de los últimos años de la carrera de farmacia.

La investigación se desarrolla en el ámbito educativo, dentro del área de calidad educativa, al analizar la percepción de los estudiantes como parte del proceso de formación profesional. Asimismo, se ubica en la línea de investigación de gestión educativa, al relacionarse con el análisis de normativas que influyen en la preparación académica. Según la Política y Agenda de Investigación e Innovación del Sistema Educativo, esta línea de investigación promueve estudios orientados a mejorar la organización y gestión de los procesos educativos.

El alcance de este estudio es que se permitirá identificar fortalezas y debilidades en la formación académica de los estudiantes en temas regulatorios. Ya que esta investigación establece la ruta crítica que busca salvaguardar la integridad profesional del futuro farmacéutico.

Al diagnosticar el estado actual de los conocimientos y percepciones en la UCN, este trabajo no solo expone una debilidad académica, sino que recomienda una oportunidad de mejora institucional. La meta final es asegurar que el egresado no solo

conozca la ley por su nombre, sino que posea las competencias técnicas para cumplirla, garantizando así una práctica farmacéutica segura, ética y legalmente responsable.

Capítulo I. Problema de investigación

Formulación Del Problema

Antecedentes

A Nivel Internacional.

El estudio (Davey, 2023) Perspectivas de los farmacéuticos y estudiantes de farmacia sobre la gestión empresarial en la farmacia comunitaria.

Se identificaron 36 habilidades/aptitudes de gestión empresarial que los estudiantes de farmacia y los actores involucrados en la farmacia comunitaria

consideran necesarias para el farmacéutico comunitario. Cincuenta y un estudiantes de farmacia respondieron a un cuestionario en línea y clasificaron todas las habilidades/aptitudes de gestión empresarial, identificadas en la revisión de alcance, como importantes o muy importantes para el rol de un farmacéutico comunitario.

El ochenta y cinco por ciento de los estudiantes consideró que la gestión empresarial es un rol esencial para el farmacéutico comunitario y el 81% respondió que aprender gestión empresarial ayudará a su futura carrera. Los estudiantes indicaron una preferencia por aprender gestión empresarial mientras realizan prácticas en farmacias comunitarias, durante talleres o mediante mentoría.

Los datos cualitativos de los grupos focales de estudiantes destacaron que, aunque los estudiantes consideran importante la gestión empresarial, existe una preferencia más fuerte por aprender habilidades clínicas. Los estudiantes revelaron barreras que podrían estar afectando la gestión empresarial. práctica en la profesión, como que el rol está demasiado enfocado en cumplir objetivos financieros, pero también se recomiendan estrategias para mejorar la gestión empresarial en la farmacia comunitaria, siendo la mentoría de calidad un ejemplo.

A lo largo de 12 entrevistas con farmacéuticos comunitarios se describieron 35 habilidades de gestión empresarial utilizadas durante una jornada laboral rutinaria, y poco menos de un tercio de estas habilidades fueron descritas de manera consistente por todos los participantes.

La integración de los resultados entre las partes interesadas y los estudiantes generó cinco barreras potenciales que dificultan el cambio en la práctica de gestión

empresarial dentro del programa de farmacia y en el entorno de la farmacia comunitaria, y cinco estrategias recomendadas para mejorar la competencia gerencial del farmacéutico comunitario. Las barreras identificadas giraban en torno a las prácticas de descuento en la farmacia, la falta de interés, el aprendizaje a partir de contenido teórico, programas educativos que forman seguidores y no líderes, y que la profesión tiene escaso tiempo.

Las estrategias para mejorar la gestión empresarial incluyen desarrollar un proceso de pensamiento dual, incluir recursos humanos en el plan de estudios educativo, implementar un programa de mentoría, ver a los compañeros de trabajo como personas a las que ayudar a mejorar, y aprender habilidades de gestión en la práctica.

Según el estudio (Roussin, 2022) Aumento del uso de tramadol de alto riesgo y consecuencias perjudiciales en Francia de 2013 a 2018: Evidencia de la triangulación de datos de addictovigilancia. Este estudio utilizó análisis transversales repetidos de datos recogidos a nivel nacional entre 2013 y 2018.

El análisis se realizó mediante la monitorización multifuente de la Red Francesa de Addictovigilancia de: 1) informes validados de uso de tramadol de alto riesgo, 2) sistemas de registro recopilando información de expertos en toxicología que investigan muertes relacionadas con analgésicos (DTA) y muertes relacionadas con el abuso de sustancias (DRAMES), y farmacéuticos para recetas falsificadas (OSIAP), y 3) encuesta a consumidores de drogas, con investigación de patrones de consumo durante la visita a instituciones especializadas en adicciones (OPPIDUM).

A pesar de un nivel de exposición al tramadol en un estancamiento en la población francesa, la proporción de reportes de tramadol aumentó 1,7 veces (187 casos en 2018, 3,2% (intervalo de confianza [IC]95%: 2,74–3,63%) frente al 1,9% (IC 95%: 1,49–2,42% en 2013). Las tendencias fueron similares en OSIAP: 11,9% de las recetas falsificadas en 2018 (IC 95%: 10,56–13,45%); aumento de 1,7 veces; en OPPIDUM: 0,76% (IC 95%: 0,55–1,02); aumento de 2,2 veces; y DRAMES: 3,2% de las muertes relacionadas con el abuso de drogas en 2018 (IC 95%: 1,89–5,16) frente al 1,7% en 2013 (IC 95%: 0,65–3,84).

El tramadol fue el opioide principal en las muertes relacionadas con analgésicos en DTA (45% en 2018). Se identificaron dos perfiles de usuarios de tramadol de alto riesgo: 1) pacientes tratados por dolor o con persistencia de tramadol cuando el dolor desapareció (principalmente mujeres; edad media 44 años), y 2) individuos con uso no médico para efectos psicoactivos (principalmente hombres; edad media 36 años).

A Nivel Nacional.

Según el estudio (Villavicencio, 2021) Dosis única de tramadol más dexketoprofeno oral versus paracetamol como analgesia preventiva en pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica electiva: Un ensayo clínico controlado aleatorizado ciego simple en pacientes atendidos en el Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez, 2020.

Con el propósito de evaluar la eficacia y seguridad de la administración de dosis única de tramadol más dexketoprofeno oral versus paracetamol, como analgesia preventiva para el control del dolor postquirúrgico en pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica electiva, se llevó a cabo un ensayo clínico controlado

aleatorizado simple ciego con pacientes atendidos en el Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez, entre el 1 de septiembre y el 31 de diciembre del 2020.

Se comparó el nivel de dolor y necesidad de analgesia de rescate, así como las reacciones adversas y complicaciones en 70 pacientes que recibieron dexketoprofeno más tramadol (grupo de estudio) y 71 pacientes que recibieron paracetamol (grupo control). Se observó que los pacientes que integraron el grupo de estudio fueron comparables con los pacientes del grupo control, respecto a las características sociodemográficas, hábitos y morbilidad crónica. Por lo que se concluye, que ninguna de estas características influyó en los resultados observados.

El presente estudio mostró que la combinación tramadol más dexketoprofeno en dosis oral única es más eficaz que la administración de paracetamol oral para el control del dolor postoperatorio en pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica. El nivel del dolor fue significativamente menor en el grupo que recibió tramadol más dexketoprofeno (grupo de estudio). También la proporción de casos que requirió analgesia de rescate fue significativamente menor en el grupo que recibió tramadol más dexketoprofeno (grupo de estudio) en comparación con el grupo que recibió paracetamol.

La seguridad de la administración como analgesia preventiva en dosis única de tramadol más dexketoprofeno es similar o ligeramente menor (pero sin significancia estadística) en comparación con pacientes que reciben paracetamol oral (grupo de control). La frecuencia de reacciones adversas no fue significativamente diferente en el grupo que recibió tramadol más dexketoprofeno (grupo de estudio) con respecto al

grupo que recibió paracetamol (grupo de control). No se presentaron complicaciones asociadas al fármaco en ningún paciente de los dos grupos.

Según el estudio (Hernández & Socorro, 2024) Percepciones de los estudiantes de Enfermería sobre el uso de simuladores en el desarrollo de competencias clínicas profesionales, Universidad Central de Nicaragua (Sede Central y Doral), II semestre 2024, con el objetivo general de explorar esas percepciones de los estudiantes de enfermería sobre el uso del simulador.

Esta investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, el diseño fue de tipo fenomenológico, ya que se buscó comprender, a partir de las experiencias y vivencias de los estudiantes, los sujetos de estudio fueron los estudiantes de 3er y 4to año de la carrera, el tipo de muestra fue de tipo voluntarios, la técnica de recolección de datos utilizados fue entrevista que consta de 23 preguntas abiertas, el método de recolección fue de 4 grupos de enfoque conformado por la participación de 5 estudiantes cada uno, el método y técnica para el procesamiento de los datos fue manual.

Se obtuvo como hallazgo los estudiantes de Enfermería consideran los simuladores clínicos como una herramienta fundamental en su formación, destacan la calidad de estos recursos y su uso en asignaturas como Habilidades y Procedimientos, Cuidados de la Mujer, Enfermería en Situación de Desastre, Fundamentos de Enfermería, Atención al Recién Nacido, Anatomía y Fisiología, aunque los estudiantes valoran positivamente la capacitación docente y la experiencia con simuladores, identifican limitaciones significativas, como la frecuencia insuficiente de uso y el tiempo limitado para practicar, algunos estudiantes han tenido la oportunidad de usar simuladores fuera de las sesiones programadas.

Contexto del problema

El tema de investigación se centra en evaluar el conocimiento y la percepción que tienen los estudiantes de años superiores de la carrera de farmacia de la UCN, sede Jinotepe, acerca de la resolución ministerial n° 71-2025, la cual establece disposiciones actualizadas para la regulación, control y prescripción del tramadol en Nicaragua.

El tramadol empezó a controlarse porque hubo aumento documentado de uso no médico, dependencia, desvío y tráfico (especialmente en África, Medio Oriente y partes de Asia), además de grandes incautaciones internacionales. La Organización Mundial de la Salud y agencias de la ONU revisaron la evidencia y recomendaron vigilancia y medidas nacionales. (WOH, 2018)

Hubo una solicitud de 41 países a la OMS revisar el tramadol (peticiones que llevaron a la evaluación por la ECDD), de los 193 Estados miembros de la ONU, equivale a 21% de países que solicitaron formalmente la revisión. (Strain, 2019).

Entre 2015–2019 casi la mitad de los países de África reportaron uso no médico, incautaciones o tráfico de tramadol, es decir, el 50% de países africanos informaron problemas relacionados con tramadol en ese periodo. (Africa., 2019).

El Ministerio de Salud de Nicaragua (MINSa) incluyó el tramadol en la lista de sustancias psicotrópicas controladas mediante la Resolución Ministerial N° 71-2025, publicada/aplicada en febrero de 2025. Eso significa que en Nicaragua ahora es una sustancia controlada sujeta a prescripción y fiscalización; la justificación oficial alude a

riesgo de abuso, dependencia y desvío detectados en reportes de farmacovigilancia.
(MINSA, 2025)

Esta investigación se llevará a cabo en el período 2025, en la Universidad Central de Nicaragua (UCN), sede Jinotepe, específicamente con estudiantes de años superiores de la carrera de farmacia. Conceptualmente, el estudio se enfoca en la percepción estudiantil, entendida como el nivel de conocimiento, comprensión, opinión y actitud frente a esta nueva regulación.

Diversas investigaciones previas han analizado la regulación de medicamentos controlados, así como las implicaciones del uso indebido de opioides como el tramadol. También existen estudios sobre la formación farmacéutica y la percepción de estudiantes ante nuevas normativas sanitarias. Sin embargo, no se han realizado investigaciones locales dirigidas a conocer cómo los futuros profesionales de farmacia perciben la implementación de la resolución ministerial n° 71-2025, ni su comprensión acerca del impacto que esta normativa tiene en la práctica farmacéutica. Esta ausencia constituye el punto de partida del presente estudio.

Existen investigaciones internacionales relacionadas con la percepción estudiantil sobre regulaciones de medicamentos controlados y sobre la farmacovigilancia en opioides. También se han documentado estudios sobre el conocimiento de estudiantes de ciencias de la salud respecto al uso y riesgos del tramadol. Sin embargo, en Nicaragua solo hay un estudio acerca de la percepción, pero desde el punto de vista de los consumidores en una farmacia, pero no se han encontrado estudios sobre la percepción de estudiantes de farmacia frente a la regulación del tramadol. Esto justifica la necesidad de generar evidencia propia.

La utilidad del estudio radica en proporcionar información relevante para fortalecer la formación académica, promover el entendimiento adecuado de normativas sanitarias.

Ante esta problemática surge la siguiente pregunta central de investigación:

¿Cuál es el conocimiento y la percepción que tienen los estudiantes de años superiores de la carrera de Farmacia de la UCN, sede Jinotepe, sobre la resolución ministerial N° 71-2025?

Marco contextual

El estudio se realizará en la Universidad Central de Nicaragua, sede Jinotepe, está ubicada de la parroquia San Antonio, 3 cuadras al oeste. UCN es una institución de educación superior comprometida con la formación integral de profesionales capaces de liderar y transformar la sociedad desde un enfoque ético, científico y humanista. Fundada en el año 1998, la UCN ha sido reconocida por su excelencia académica, su enfoque nacional e internacional y su impacto positivo en el desarrollo de Nicaragua.

Con una oferta educativa innovadora, basada en estándares nacionales y programas actualizados, UCN cuenta con carreras en diversas áreas del conocimiento, incluyendo ciencias de la salud, ciencias económicas, ingeniería, ciencias sociales y jurídicas a nivel de grado y posgrado. (UCN-Jinotepe, s.f.)

Misión: La Universidad Central de Nicaragua inspirada en valores y principios éticos existe con el propósito de formar profesionales integrales y emprendedores, capaces de enfrentar exitosamente los retos que impone el mundo

globalizado, a través de procesos de enseñanza aprendizajes innovadores, centrados en el estudiante como sujeto activo de su propia formación. (UCN-Jinotepe., s.f.)

Visión: La Visión de la Universidad Central de Nicaragua es ser una institución de educación superior reconocida por poseer un proyecto educativo multidisciplinario consolidado, a través de la ejecución de proyectos que le permitan un desarrollo institucional integral, académicamente competitiva y comprometida con una educación de calidad que incorpore la investigación y la extensión en sus procesos formativos.

Se realizará con los estudiantes de años superiores de la carrera de farmacia, durante el período académico establecido para la recolección de datos. Se medirá el nivel de conocimiento y la percepción que poseen los estudiantes sobre la resolución ministerial n° 71-2025 en un único momento del tiempo.

Los resultados permitirán identificar qué tanto conocen los estudiantes los aspectos técnicos y normativos de dicha resolución, así como las actitudes y percepciones que tienen respecto a su aplicación en la práctica farmacéutica. Esta información podrá servir como base para mejorar estrategias de enseñanza, reforzar contenidos regulatorios y orientar a la carrera sobre las necesidades formativas en el tema de medicamentos regulados como el tramadol.

El estudio beneficiará principalmente a la comunidad estudiantil y docente de la carrera de farmacia, al proporcionar datos objetivos sobre el nivel de preparación normativa de los futuros profesionales. Asimismo, podrá contribuir a fortalecer el

cumplimiento normativo en el ámbito profesional y minimizar el riesgo de prácticas inadecuadas relacionadas con la dispensación de medicamentos sujetos a control.

Objetivos

Objetivo General

Evaluar el nivel de conocimiento y percepción técnica sobre la resolución ministerial n° 71-2025 en estudiantes de tercer a quinto año de la carrera de farmacia de la UCN-Jinotepe, durante el segundo semestre del año 2025.

Objetivos Específicos

Demostrar el nivel de percepción que tienen los estudiantes acerca de la resolución ministerial n°71-2025.

Describir los aspectos teóricos de la resolución ministerial n° 71-2025.

Comparar el nivel de percepción y los aspectos teóricos que tienen los estudiantes acerca de la resolución ministerial n° 71-2025.

Justificación

La importancia de esta investigación se alinea con el Plan Nacional de Lucha contra la Pobreza 2022-2026, específicamente en el Capítulo II sobre acceso universal y gratuito a la salud. Así mismo en la línea de gestión educativa, al abordar aspectos relacionados con políticas, reglamentos, y prácticas formativas que fortalece el rol de la universidad en la formación de recursos humanos competentes, y comprometidos con el bienestar social.

La investigación aporta al campo del conocimiento farmacéutico al analizar la percepción estudiantil respecto a la resolución ministerial n° 71-2025, normativa

reciente que regula el uso y dispensación del tramadol en Nicaragua. Este estudio, permite profundizar en la comprensión de cómo los futuros profesionales internalizan y evalúan los cambios normativos, aspecto esencial para garantizar una práctica basada en la legalidad y la seguridad del paciente.

Este estudio es relevante porque emplea un enfoque cuantitativo, permitiendo obtener datos medibles y comparables sobre la percepción estudiantil. La aplicación de cuestionarios estructurados favorece la obtención de información objetiva y facilita el análisis estadístico, generando resultados confiables que pueden ser replicados o utilizados como base para futuras investigaciones.

Asimismo, contribuye a establecer una metodología útil para estudios educativos y regulatorios en el ámbito farmacéutico, fortaleciendo las prácticas de evaluación institucional y la investigación formativa en la UCN.

Esta tesis proporciona una intervención educativa que reduce la brecha entre la normativa vigente y la formación del estudiante. Al entender la percepción del riesgo legal asociado al tramadol, la investigación permite fortalecer la ética profesional y la autoeficacia del futuro egresado, garantizando que su ejercicio se realice bajo el estricto cumplimiento de la ley, salvaguardando así la seguridad del paciente y su propia integridad jurídica.

La investigación permitirá identificar fortalezas y debilidades en la formación académica de los estudiantes en temas regulatorios. Los resultados servirán como insumo para que docentes y autoridades universitarias refuercen conocimientos y diseñen estrategias de enseñanza más efectivas sobre normativas ministeriales.

Asimismo, los hallazgos pueden orientar a las farmacias y a instituciones de salud sobre la importancia de capacitar de manera continua al personal en formación y en servicio para garantizar el cumplimiento adecuado de la normativa.

Limitaciones

El tiempo asignado para llevar a cabo la investigación es una restricción muy importante, lo que puede restringir la profundidad del análisis. Las fechas límite para la presentación de avances, la recopilación de información, el tiempo que limitado para trabajar en la investigación por motivos de trabajo y hacer entrega en tiempo y forma, pueden dificultar la obtención de información detallada y precisa.

Hipótesis

General: El nivel de percepción sobre la resolución ministerial n° 71-2025 en los estudiantes de farmacia de la UCN-Jinotepe es bajo, debido a la falta de inclusión de la normativa actualizada en el currículo académico.

Alternativa: Existe una relación directa entre la ausencia de contenidos actualizados sobre la fiscalización del Tramadol en el plan de estudios y la baja percepción del riesgo legal que manifiestan los estudiantes de años superiores.

Nula: El nivel de percepción de los estudiantes sobre la resolución ministerial n° 71-2025 es aceptable y no depende de la inclusión o ausencia de la normativa en el currículo académico.

Capítulo II. Marco teórico

Revisión de literatura

La revisión literaria se hizo en dos etapas la primera etapa fue Google academic, la segunda etapa los repositorios universitarios. Se emplearon combinaciones de palabras claves como “resolución ministerial”, “percepción de estudiantes”, artículos publicados en los últimos 5 años.

Estas bases de datos proporcionan el acceso a artículos asegurando un enfoque riguroso basado en evidencia científica actualizada permitiendo un análisis completo sobre la problemática. De estas fuentes se extrajo todo el marco teórico que respalda la investigación, fueron seleccionadas por la calidad de información actualizada.

(MINSA, Ministerio de Salud Nicaragua, 2025)

(Hernández Sampieri, 2018)

(Morillo-Verdugo, 2021)

(Ruiz Noguera & Morazán Gómez, 2020)

(Rueda & Davila, 2025)

Estado del arte

La regulación de medicamentos controlados como el tramadol y las normativas farmacéuticas representan un tema central en la salud pública, especialmente en lo que respecta el control y acceso adecuado para los pacientes. En Nicaragua la resolución ministerial n° 71-2025 constituye una actualización clave de los lineamientos para la prescripción y dispensación de medicamentos regulados cuyo propósito es fortalecer la seguridad en la entrega de fármacos y prevenir el uso indebido.

La investigación realizada en la farmacia GlobalMedic (Rueda & Davila, 2025) revela que las reformas introdujeron cambios significativos en la adquisición de medicamentos controlados, como el tramadol.

Entre los hallazgos más relevantes se destacan comunicación deficiente; ya que muchos usuarios se enteraron de los cambios solo al intentar comprar el medicamento, la consulta médica previa; obtener una receta generó nuevas barreras económicas y de tiempo; la percepción dual, los consumidores reconocen la seguridad proporcionada por la normativa, pero experimentan incomodidad, frustración y pérdida de autonomía.

Otro hallazgo significativo fue la aparición de mecanismos informales de acceso, como la ayuda entre familiares y amigos para la adquisición del tramadol. Este patrón evidencia como los usuarios buscan alternativas para sortear las barreras impuestas por la regulación, lo que puede debilitar los objetivos del control y generar nuevos riesgos sanitarios.

Este contexto se centra en los consumidores y en el mercado farmacéutico, dejando un vacío respecto a la percepción de los estudiantes de farmacia, quienes serán los futuros responsables de aplicar la normativa. Tampoco existen investigaciones cuantitativas, que evalúen su nivel de conocimiento, comprensión, aceptación y posibles dificultades percibidas, dejando la ausencia de evidencia sobre como la formación académica influye en la comprensión frente a la resolución ministerial n° 71.

Este estudio busca llenar vacíos aportando información cuantitativa sobre la percepción de estudiantes de años superiores de farmacia de la UCN sede Jinotepe

frente a la resolución ministerial n° 71 lo que permitirá conocer el nivel de percepción, comprensión y aceptación sobre la normativa, aportar aspectos teóricos, recomendaciones para fortalecer la formación profesional, la aplicación de la normativa y calidad de los servicios farmacéuticos del país.

Teorías y conceptos asumidos

Una resolución ministerial según Campos se trata de una normativa o de una regla que dicta un ministerio de acuerdo con las facultades que le otorga la Constitución. (Campos, s.f.).

El Ministerio de Salud, define la resolución ministerial como una normativa o regla dictada por el ministerio de un gobierno, que establece directrices y procedimientos para la ejecución de políticas y acciones en el ámbito de la salud. (MINSA, 2025).

La percepción es un proceso cognitivo esencial que permite a las personas entender su entorno. (APRENDIX, 2025)

La percepción desempeña un papel crucial en cómo los estudiantes interpretan y procesan la información. (Euroinnova, 2024)

Según el psicólogo cognitivo David Paul Ausubel la teoría del aprendizaje significativo; según este postulado, para aprender un concepto, tiene que haber inicialmente una cantidad básica de información acerca de él, que actúa como material de fondo para la nueva información.

La teoría de Ausubel se inscribe en el marco de las teorías cognitivas y está centrada principalmente en el aprendizaje que ocurre en un ambiente escolar, es decir, en un marco instruccional de carácter formal por lo mismo. (Ausubel, 2020)

Ley 292.

La Ley N° 292, publicada en La Gaceta N° 103 del 4 de junio de 1998, constituye la norma de rango superior que regula la política farmacéutica nacional en Nicaragua. Su importancia en esta investigación radica en que establece el marco de legalidad sobre el cual el Ministerio de Salud ejerce la regulación, control y vigilancia de todos los productos farmacéuticos.

De acuerdo con el artículo 1, (Legislación de Nicaragua) esta ley es de orden público y tiene como objetivo principal garantizar que la población nicaragüense tenga acceso a medicamentos que cumplan con estándares de calidad, seguridad y eficacia. Para fines de este estudio, destacan tres pilares fundamentales contemplados en la ley:

La regencia farmacéutica: La Ley 292 define al regente como el profesional responsable técnico-legal ante las autoridades de salud. No se limita a una labor administrativa, sino que le otorga la custodia ética de los medicamentos, lo que vincula directamente su desempeño con la responsabilidad civil y penal.

El control de sustancias psicotrópicas: En su articulado, la ley ya preveía la fiscalización de sustancias que puedan generar dependencia o abuso. Es aquí donde se conecta con la resolución ministerial 71-2025, ya que la ley otorga la facultad al MINSA para actualizar los listados de control según los riesgos sanitarios emergentes, como ha ocurrido recientemente con el tramadol.

Régimen de infracciones y sanciones: El incumplimiento de los controles establecidos en esta ley (y en sus resoluciones derivadas) faculta al Estado para aplicar sanciones que van desde multas hasta el cierre definitivo del establecimiento, subrayando la importancia de que el estudiante de farmacia comprenda el peso legal de su firma y su cargo.

Si bien la Ley 292 establece el 'qué' (la obligación de controlar medicamentos), es la resolución ministerial n° 71-2025 la que define el 'cómo' en la actualidad. Esta resolución funciona como el brazo operativo de la ley, actualizando los protocolos técnicos específicos para el manejo del tramadol. Por lo tanto, no se pueden entender los riesgos legales del regente hoy en día sin analizar la interacción entre la ley madre y su normativa técnica vigente.

Resolución ministerial n° 71.

La resolución ministerial n° 71-2025, emitida por el Ministerio de Salud de Nicaragua, constituye una disposición normativa de carácter obligatorio que regula la prescripción, dispensación, distribución y control del tramadol, al incluirlo dentro de la lista de sustancias psicotrópicas controladas (MINSAL, 2025).

Esta resolución surge como respuesta a la creciente preocupación sanitaria por el uso indiscriminado de medicamentos con potencial adictivo, así como por el aumento de la automedicación y el uso no supervisado de analgésicos opioides.

Desde la emisión de dicha resolución se retiraron las muestras médicas de circulación, impidiendo su distribución libre. La dispensación solo es autorizada mediante receta médica. (López, 2025)

Desde el punto de vista legal, una resolución ministerial es un instrumento normativo mediante el cual la autoridad sanitaria establece disposiciones específicas para el cumplimiento de políticas públicas de salud. (Aprendix, 2025). En el caso de la resolución ministerial n° 71, su finalidad principal es fortalecer el control del tramadol, garantizar su uso racional y reducir los riesgos asociados a su abuso, contribuyendo así a la protección de la salud pública.

Entre las principales características de esta resolución se encuentra la exigencia de receta médica obligatoria para la dispensación del tramadol, la supervisión directa del profesional farmacéutico, la prohibición de su distribución como muestra médica y la aplicación de sanciones administrativas a los establecimientos que incumplan la normativa. Estas disposiciones buscan reforzar el rol del farmacéutico como garante del uso adecuado de medicamentos controlados. (MINSA, 2025).

Los riesgos asociados al incumplimiento de la resolución ministerial n° 71 incluyen el incremento del consumo indebido de tramadol, la dependencia farmacológica, la aparición de efectos adversos graves y el impacto negativo en la salud pública. La falta de control en la dispensación de este medicamento puede generar consecuencias tanto a nivel individual como colectivo, lo que justifica la implementación de medidas regulatorias estrictas.

Tramadol.

El tramadol es un analgésico opioide sintético ampliamente utilizado para el tratamiento del dolor de intensidad moderada a severa. Su mecanismo de acción se basa en una doble actividad farmacológica: actúa como agonista débil de los

receptores opioides y, además, inhibe la recaptación de serotonina y noradrenalina en el sistema nervioso central, lo que potencia su efecto analgésico (OMS, 2019)

Desde el punto de vista farmacocinético, el tramadol presenta una adecuada absorción por vía oral y es metabolizado en el hígado, produciendo metabolitos activos que prolongan su acción terapéutica. Sin embargo, estas características también incrementan el riesgo de efectos adversos cuando el medicamento es utilizado sin control médico o durante periodos prolongados.

Entre los principales riesgos asociados al uso del tramadol se encuentran la dependencia física y psicológica, el desarrollo de tolerancia, el síndrome de abstinencia, así como efectos adversos como náuseas, mareos, somnolencia, convulsiones y síndrome serotoninérgico (Chile, 2022). Estos riesgos han sido documentados por organismos internacionales, lo que ha motivado su inclusión dentro de listas de medicamentos controlados en diversos países.

La necesidad de control del tramadol se fundamenta en la promoción del uso racional de medicamentos y en la prevención de problemas de salud pública derivados de su abuso. En este contexto, el farmacéutico desempeña un papel esencial en la dispensación responsable, la educación al paciente y el cumplimiento de las normativas sanitarias vigentes.

Percepción y Formación Académica En Normativas De Salud.

La percepción es el proceso mediante el cual los individuos interpretan, organizan y valoran la información que reciben del entorno, influyendo directamente en sus actitudes y comportamientos. (Hernández Sampieri, 2018). En el ámbito

académico, la percepción de los estudiantes respecto a las normativas de salud está estrechamente vinculada al nivel de conocimiento adquirido durante su proceso de formación profesional.

Diversos estudios en el área de las ciencias de la salud han demostrado que una formación adecuada en aspectos normativos favorece una percepción positiva hacia las regulaciones sanitarias, mientras que el desconocimiento o la escasa profundización en estos temas puede generar actitudes negativas o indiferentes. Por ello, la percepción estudiantil se convierte en un indicador relevante para evaluar la efectividad de los programas educativos.

En el caso de los estudiantes de farmacia, la percepción sobre normativas como la resolución ministerial n° 71 influye directamente en su disposición para cumplirlas y aplicarlas en su futura práctica profesional, lo que resalta la importancia de integrar estos contenidos de manera sistemática en el currículo académico.

Formación del estudiante de farmacia y su papel ante normativas sanitarias.

La formación del estudiante de la carrera de farmacia comprende aspectos científicos, técnicos, éticos y legales que lo preparan para desempeñar un rol fundamental dentro del sistema de salud. (OPS, 2018). El farmacéutico es responsable no solo de la dispensación de medicamentos, sino también de garantizar su uso seguro, eficaz y racional.

En relación con las normativas sanitarias, el estudiante de farmacia debe desarrollar competencias que le permitan interpretar y aplicar resoluciones ministeriales, leyes y reglamentos relacionados con medicamentos controlados. Esto

resulta especialmente relevante en el caso del tramadol, debido a su potencial de abuso y a los riesgos asociados a su uso inadecuado.

Esta formación es especialmente relevante cuando se trata de medicamentos con potencial de abuso, como el tramadol, ya que el farmacéutico es responsable de garantizar la dispensación adecuada y cumplir con los requisitos regulatorios establecidos por la autoridad sanitaria para evitar riesgos de mal uso o adicción. (Morillo-Verdugo, 2021)

La percepción que los estudiantes desarrollan sobre estas normativas se convierte, por tanto, en un reflejo del grado en que su educación profesional integra las dimensiones regulatoria y ética del ejercicio farmacéutico.

El papel del futuro profesional farmacéutico frente a normativas como la resolución ministerial n° 71 implica asumir una responsabilidad ética y social orientada a la protección del paciente y de la comunidad. Por tanto, la formación académica debe fortalecer la comprensión de estas regulaciones y promover una percepción favorable hacia su cumplimiento, contribuyendo al fortalecimiento del sistema de salud.

Capítulo III. Diseño Metodológico

Tipo De Investigación

La investigación es de tipo no experimental porque no se manipularán variables de manera intencional ni se realizará una intervención directa en el comportamiento o la salud de los participantes. Se basará en la observación de los fenómenos tal como ocurren en su contexto natural, es decir, se evaluará el nivel de conocimiento y percepción que tienen los estudiantes de farmacia de UCN. Jinotepe, acerca de la resolución ministerial n° 71. (Hernández Sampieri, 2018)

El diseño de la investigación es transversal, ya que se llevará a cabo en un solo momento, recabando información de los estudiantes de la UCN-Jinotepe durante el segundo semestre de 2025. En este tipo de diseño, se realiza una recolección de datos en un punto específico en el tiempo, lo cual permite obtener una visión clara y precisa sobre las percepciones que tienen los estudiantes acerca de la resolución ministerial n° 71-2025.

El alcance de la investigación es de tipo descriptiva puesto que se orienta a detallar el nivel de conocimiento y las percepciones de los estudiantes de farmacia frente a la nueva normativa de sustancias controladas, sin alterar las condiciones de la muestra y proporcionando una base de datos cuantitativa que refleja la situación actual de la facultad.

El enfoque de la investigación es cuantitativo, ya que se busca obtener datos numéricos y estadísticos que permitan analizar de manera objetiva el conocimiento y la percepción de los estudiantes acerca de la resolución ministerial n° 71. A través de la

recolección de información estructurada, como encuestas o cuestionarios, escala Likert, se identificarán las diferentes percepciones y conocimiento que tiene los estudiantes con el fin de obtener resultados que puedan ser generalizables y validados

Población y Muestra

La población para el trabajo de investigación serán los estudiantes de farmacia de la Universidad Central de Nicaragua, de Jinotepe – Carazo, que son en total 289 estudiantes. La muestra para esta investigación es de 165 estudiantes.

Tabla 1 Muestra

MARGEN DE ERROR MÁXIMO ADMITIDO		5.0%
TAMAÑO DE LA POBLACIÓN		289
En la	Tamaño para un nivel de confianza del	investigación
los	95%	165 criterios de
	Tamaño para un nivel de confianza del	
	97%	179 inclusión para
la	Tamaño para un nivel de confianza del	selección de la
	99%	202 muestra serán:

que sean estudiantes de UCN-Jinotepe, que sean estudiantes de la carrera de

farmacia, que estén inscritos en los diferentes turnos pero que sean solo de tercero, cuarto y quinto año y se tomara a estudiantes tanto femenino como masculinos. Dentro de los criterios de exclusión están: que sean estudiantes de otra universidad, que estén estudiando otra carrera que no sea farmacia, que solo sean femeninas o solo masculinos.

Por lo tanto, nuestra muestra se reduce a 65 estudiantes que se dividen en los tres años, de tercero, cuarto y quinto.

El tipo de muestreo para esta investigación es probabilístico ya que todos los elementos de la población tienen la misma posibilidad de ser escogidos para la muestra y se obtienen definiendo las características de la población y el tamaño de la muestra, y por medio de una selección aleatoria o mecánica de las unidades de muestreo/análisis.

Variables (operacionalización de variables)

En esta investigación la operacionalización de las variables se diseñó de manera cuidadosa y detallada, definiendo claramente como cada variable será medida y evaluada en función de los objetivos del estudio. Se establecieron indicadores específicos para las variables dependientes e independientes, permitiendo una medición precisa de los aspectos claves de la percepción y el conocimiento que tienen los estudiantes acerca de la resolución. Se adjunta operacionalización de variables en anexos.

Técnicas e Instrumentos De Recolección De Datos

Para la presente investigación se utilizó la encuesta como técnica de recolección de datos. Esta técnica permitió obtener información directa y estandarizada de los

estudiantes de la carrera de Farmacia de la UCN-Jinotepe sobre su nivel de conocimiento y percepción respecto a la Resolución Ministerial N° 71-2025. Debido a la naturaleza del estudio, la encuesta se administró de manera autogestionada a través de medios digitales, facilitando la participación voluntaria y anónima de la muestra.

El instrumento de medición fue un cuestionario estructurado, diseñado específicamente para responder a los objetivos de la investigación. El cuestionario se dividió en tres secciones principales:

Datos Sociodemográficos: Orientados a identificar el nivel académico (año de carrera), turno y géneros de los participantes,

Conocimiento técnico: Compuesto por reactivos de opción múltiple con única respuesta correcta, destinados a evaluar el dominio conceptual sobre la reclasificación del tramadol, documentos de dispensación (receta oficial), registros obligatorios (libro de control) y plazos de reporte al MINSA.

Percepción (Escala de Likert): Integrado por afirmaciones donde el encuestado manifestó su grado de acuerdo o desacuerdo (desde "Muy en desacuerdo" hasta "Muy de acuerdo"). Esta sección evaluó la percepción de seguridad profesional, el temor a sanciones legales y la satisfacción con la formación académica recibida.

Se adjunta instrumento en anexo.

Confiabilidad y Validez De Los Instrumentos

El instrumento fue sometido a una revisión de contenido para asegurar que los ítems fueran congruentes con la Ley N° 292 y la resolución ministerial N° 71-2025. Se adjunta formato de validación en anexos.



Procesamiento De Datos y Análisis De La Información.

La encuesta se realizó mediante la plataforma de formularios digitales Google forms, con un total de 18 preguntas, garantizando la integridad de los datos y permitiendo el procesamiento estadístico automatizado de las 65 respuestas obtenidas.

Se adjunta vinculo del formato de instrumento para su respectiva revisión

[Copia de Formulario sin título - Formularios de Google](#)

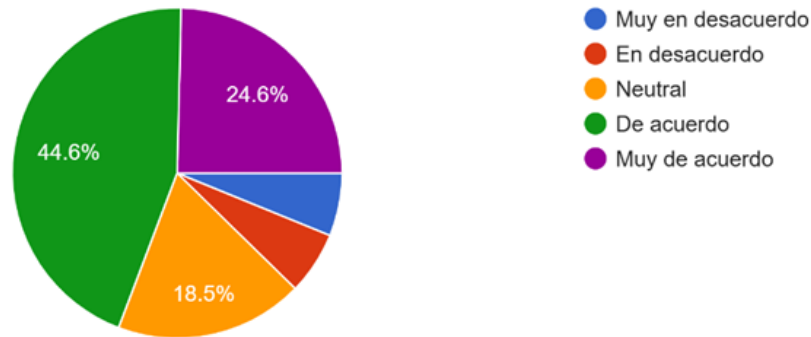
Objetivo número 1

Demostrar el nivel de percepción que tienen los estudiantes acerca de la resolución ministerial n°71-2025.

Título: medicamentos de fiscalización

11. Considero que el control estricto de los medicamentos sujetos a fiscalización reducirá los índices de automedicación y adicción en la población.

65 respuestas



Fuente: encuesta realizada a los estudiantes de 3ro, 4to y 5to año de la carrera de farmacia.

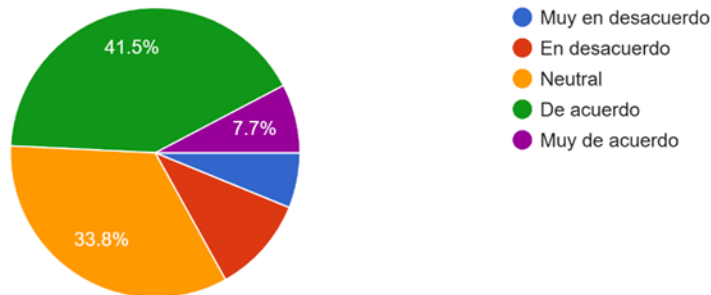
En relación con los medicamentos de fiscalización, 29 estudiantes que representan el 44.6 % manifestaron estar de acuerdo en que esta medida contribuirá a reducir los índices de automedicación y adicción, este resultado evidencia que la mayoría reconoce la importancia de la regulación sanitaria. Por otra parte 4 estudiantes equivalentes al 6.2 % se posicionaron en lo opuesto, indicando que están muy en desacuerdo, lo que refleja una percepción minoritaria frente a la efectividad del control normativo.

La resolución ministerial n° 71-2025 pág. 33 de nuestro marco teórico establece el fortalecimiento del control de los medicamentos controlados como el tramadol con el objetivo de garantizar su uso racional y la dependencia como medida de protección a la salud pública. Así mismo la ley n° 292 pag.31 sustenta la fiscalización de sustancias psicotrópicas, otorgando al Ministerio de salud la facultad de regular y sancionar el manejo adecuado de estos medicamentos reforzando el rol del farmacéutico.

Título: conocimientos necesarios

12. Considero que poseo los conocimientos necesarios para llevar correctamente el libro de control de psicotrópicos según la normativa actual.

65 respuestas



Fuente: encuesta realizada a los estudiantes de 3ro, 4to y 5to de la carrera de farmacia.

En los conocimientos necesarios 27 estudiantes que representan el 41.5 % manifestaron estar de acuerdo lo que indica una proporción significativa ya que perciben contar con el manejo básico y técnico del uso de psicotrópicos mientras que 4 estudiantes que representan el 6.2 % ubicaron la opción muy en desacuerdo reflejando una percepción mínima pero relevante a inseguridad o falta de preparación para cumplir adecuadamente con este requisito normativo.

Desde el marco teórico pág. 32 del estudio se habla del control de sustancias psicotrópicas en la ley 292 está ya preveía la fiscalización de sustancias psicotrópicas, control de entrada y salida de medicamentos controlados, es ahí donde se conecta con la resolución ministerial n° 71-2025 ya que la ley otorga actualizar los listados como ocurre como ocurre con el tramadol recientemente.

Título: responsabilidad profesional

13. Creo que la resolución Ministerial N° 71-2025 otorga mayor prestigio y responsabilidad profesional al farmacéutico.

65 respuestas



fuelle: encuesta realizada a estudiantes de 3ro, 4to y 5to año de la carrera de farmacia.

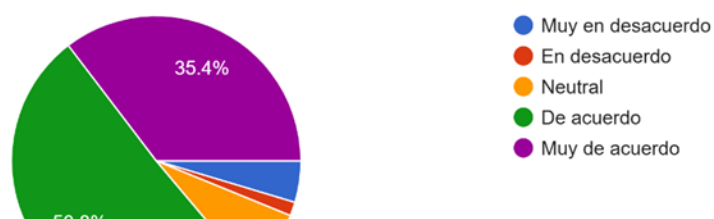
En la responsabilidad profesional 31 estudiantes, que representa el 47.7%, manifestaron estar de acuerdo, este resultado evidencia que la mayoría de los encuestados percibe la normativa como un fortalecimiento del rol del farmacéutico al asignarle responsabilidades técnicas, legales y éticas. Únicamente 2 estudiantes equivalentes al 3.1%, se ubicaron en la categoría muy en desacuerdo, representando el porcentaje más bajo este grupo refleja una percepción limitada que la normativa puede tener a la responsabilidad del farmacéutico.

Esta percepción favorable a la responsabilidad se sustenta a lo establecido en la resolución ministerial n°71-2025 pág. 33 lo cual refuerza el rol del farmacéutico como garante del uso responsable de medicamentos controlados donde una de las características principales de la resolución se encuentra la exigencia de receta médica para la dispensación del tramadol.

Título: inspecciones de sustancias controladas

14. Percibo que las inspecciones del MINSA sobre sustancias controladas son necesarias para garantizar la ética profesional.

65 respuestas



Fuente: encuesta realizada a estudiantes de 3ro, 4to y 5to año de la carrera de farmacia

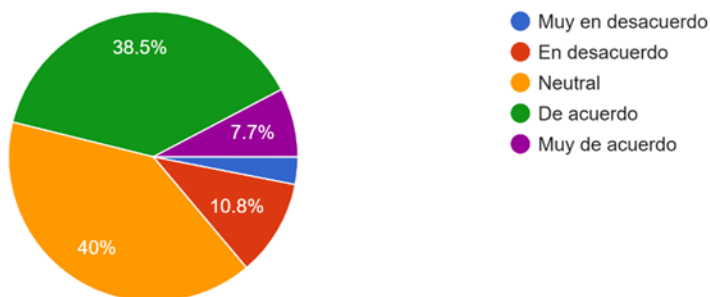
En las inspecciones de sustancias controladas 33 estudiantes que reflejan el 50.8% indicaron estar de acuerdo y un estudiante que indica el 1.1% esto demuestra una aceptación mayoritaria del control como un mecanismo para asegurar el ejercicio ético.

Este hallazgo respalda lo planteado en la investigación pág. 30. Donde el ministerio de salud MINSA define la resolución ministerial como una normativa o regla para procedimientos de ejecución y acciones en el ámbito de la salud. Así mismo en la ley 292 pág. 31 que define la regencia farmacéutica al profesional responsable al cual se le otorga la custodia ética de los medicamentos lo que vincula directamente su desempeño con la responsabilidad civil y penal.

Título: Rol del regente

17. La implementación de la resolución Ministerial N° 71-2025 hace que el rol del regente sea más técnico y menos administrativo.

65 respuestas



Fuente: encuestas realizadas a estudiantes de 3ro, 4to y 5to año de la carrera de farmacia.

En relación con el rol del regente el valor más alto se encuentra en la categoría neutral con 26 estudiantes que representan el 40%, este resultado evidencia que una parte considerable mantiene una postura intermedia respecto al impacto técnico de la normativa, por otra parte, dos estudiantes que representan el 3.1% reflejando que solo la minoría considera que la norma no aporta un carácter más técnico al ejercicio profesional.

Como se fundamenta en la pág. 31 y 32 del marco teórico la resolución ministerial refuerza lo estipulado en la ley 292 (ley de medicamentos y farmacias) , donde el regente deja de ser un simple administrador para convertirse en el custodio técnico y garante ético de la dispensación de sustancias controladas.

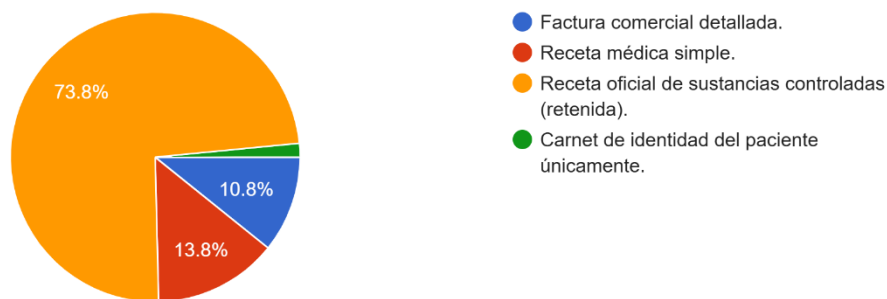
Objetivo numero 2

Describir los aspectos teóricos de la resolución ministerial n° 71-2025

Título: Dispensación de medicamento.

2. ¿Cuál es el documento legal obligatorio para la dispensación de medicamentos sujetos al control según la Ley 292 y la Resolución ministerial N° 71-2025?

65 respuestas



Fuente: encuesta realizada a los estudiantes de tercero, cuarto y quinto año de la carrera de farmacia.

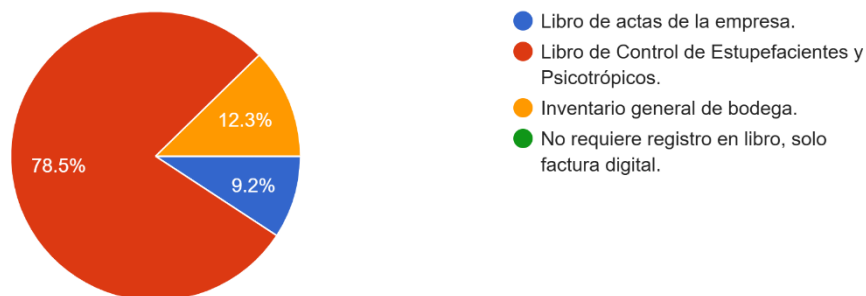
En la dispensación de medicamentos 48 estudiantes que representan 73.8% identifica correctamente la receta oficial de sustancias controladas (retenida), como el documento obligatorio. No obstante, solo 1 estudiante que representa el 1.5% considera que se necesita el carnet de identidad del paciente únicamente.

Aunque en su mayoría conoce la norma, existe un margen que, en la práctica profesional, resultaría en una infracción directa a la ley 292 y la resolución ministerial n° 71-2025, la cual indicamos en nuestro marco teórico pág. 31 y en la pág. 33 sobre la retención de la receta que es el pilar de la fiscalización del tramadol, y cualquier confusión en este punto representa un riesgo sanitario y legal.

Título: Registro oficial.

3. ¿En qué registro oficial debe asentar el regente farmacéutico los movimientos de medicamentos sujetos a control, conforme la normativa sanitaria vigente?

65 respuestas



Fuente: encuesta realizada a los estudiantes de tercero, cuarto y quinto año de la carrera de farmacia.

En el registro oficial 51 estudiantes que representan el 78.5% reconoce que el registro debe hacerse en el libro de control de estupefacientes y psicotrópico. Por el

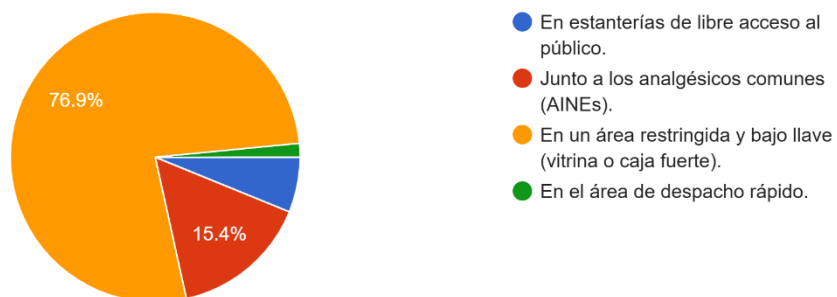
contrario, 6 estudiantes que representan el 9.2% indican que se tiene que hacer en el libro de actas de la empresa.

El dominio de este instrumento es vital ya que la persistencia de respuestas incorrectas en estudiantes de años superiores sugiere que, si bien conocen el nombre del libro, no todos dimensionan que el tramadol ya no puede registrarse en inventarios comunes de bodega, sino en libros fiscalizados por el MINSA. (Legislación de Nicaragua).

Título: Correcto almacenamiento.

4. ¿Cuál es la forma correcta de almacenamiento de medicamentos regulados según la nueva normativa de fiscalización?

65 respuestas



Fuente: encuesta realizada a los estudiantes de tercero, cuarto y quinto año de la carrera de farmacia.

En el correcto almacenamiento 50 estudiantes que representan el 76.9% de la muestra sabe que estos medicamentos deben estar en un área restringida y bajo llave. Sin embargo, una persona que representar el 1.5% cree erróneamente que pueden estar en otro lado.

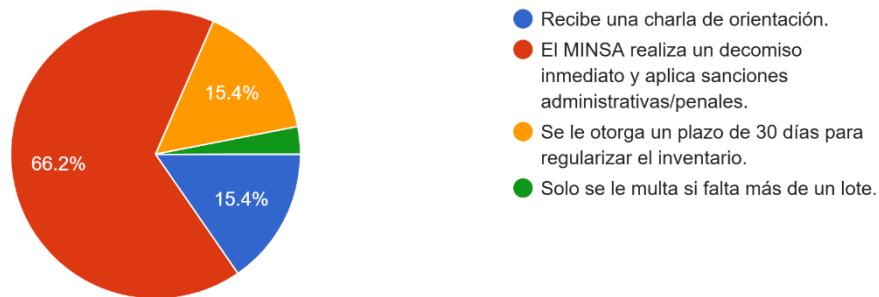
Este resultado es desalentador porque confundir el tramadol en su correcto almacenamiento facilita el acceso no controlado y el desvío de la sustancia. La

resolución ministerial 71-2025 busca precisamente evitar esta libre accesibilidad mediante la custodia estricta. Esto indicado en el marco teórico pág. 33.

Título: Incumplimiento de control.

5. ¿Cuál es la medida administrativa inmediata que puede aplicar el MINSA ante el incumplimiento del control de medicamentos sujetos a fiscalización?

65 respuestas



Fuente: encuesta realizada a los estudiantes de tercero, cuarto y quinto año de la carrera de farmacia.

En el incumplimiento de control 43 estudiantes que representan el 66.2% comprende que el incumplimiento conlleva un decomiso inmediato y sanciones administrativas/penales. Un 3.5% son 2 estudiantes cree erróneamente que se multa si hace falta más de un lote.

Hay una visión clara del carácter punitivo de la ley en la mayoría, pero un grupo significativo confía en a las otras medidas administrativas. Esta falta de rigor citado en el marco teórico en la pág. 32, en la percepción del castigo puede llevar a excesos de confianza en el ejercicio de la regencia.

Título: Plazo de reporte.

6. ¿Cuál es el plazo para reportar el consumo de medicamentos controlados ante la autoridad reguladora?

65 respuestas



Fuente: encuesta realizada a los estudiantes de tercero, cuarto y quinto año de la carrera de farmacia.

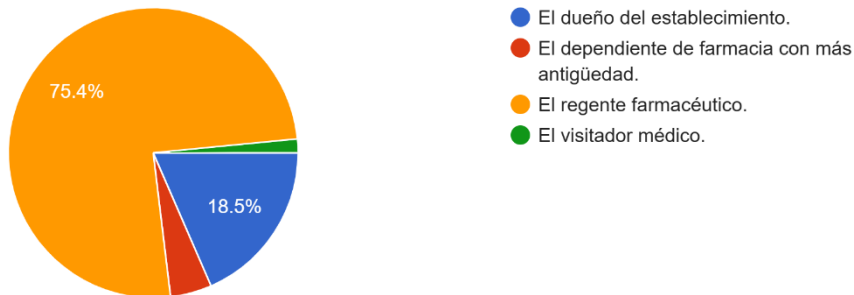
En el plazo de reporte 47 estudiantes que representa el 72.3 % identifica el plazo mensual, dentro de los primeros días del mes. En cambio, solo 1 estudiantes que representa el 1.5% cree que es cuando se termina el libro de control, el resto desconoce la periodicidad de los informes técnicos obligatorios.

El reporte mensual es la principal vía de comunicación entre la farmacia y el MINSA. El hecho de que 1 de cada 4 estudiantes no tenga claro este plazo confirma el vacío en la formación operativa. Sin el reporte a tiempo, la farmacia cae automáticamente en mora administrativa según la Ley 292, citada en el marco teórico en la pág. 32.

Título: Profesional responsable.

7. ¿Qué profesional es el responsable legal ante el MINSA por el manejo y custodia de medicamentos regulados en el establecimiento?

65 respuestas



Fuente: encuesta realizada a los estudiantes de tercero, cuarto y quinto año de la carrera de farmacia.

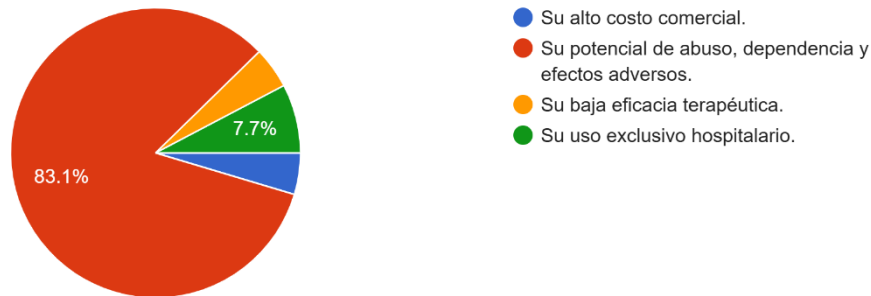
En el profesional responsable 47 estudiantes que representa el 75% quienes identifican correctamente al regente farmacéutico como el responsable legal del manejo y custodia de medicamentos regulados. No obstante, un estudiante que representa el 1.5% atribuye erróneamente esta responsabilidad al visitador médico y el restante de estudiantes se lo atribuyen a otras personas.

Existe una claridad mayoritaria sobre la figura del regente, pero persiste una confusión riesgosa. Según la Ley 292, indicado el marco teórico en la pág. 32, la responsabilidad técnica y penal sobre sustancias controladas es personal e indelegable del farmacéutico; desconocer esto expone al profesional a asumir culpas ajenas o descuidar su custodia.

Título: Medicamento de control.

9. Un medicamento es clasificado de control especial debido a:

65 respuestas



Fuente: encuesta realizada a los estudiantes de tercero, cuarto y quinto año de la carrera de farmacia.

En el medicamento de control, 54 estudiantes que representan el 83.1% comprenden que un fármaco es de control especial debido a su potencial de dependencia y efectos adversos mientras que 3 estudiantes que representan el 4.6% indican que es por su alto costo comercial.

Los estudiantes dominan la base farmacológica y de salud pública del control. Lo que nos lleva al marco teórico en el apartado sobre el tramadol, pág. 34. Esto indica que la formación en toxicología y farmacología es sólida, lo que facilita la aceptación ética de la norma.

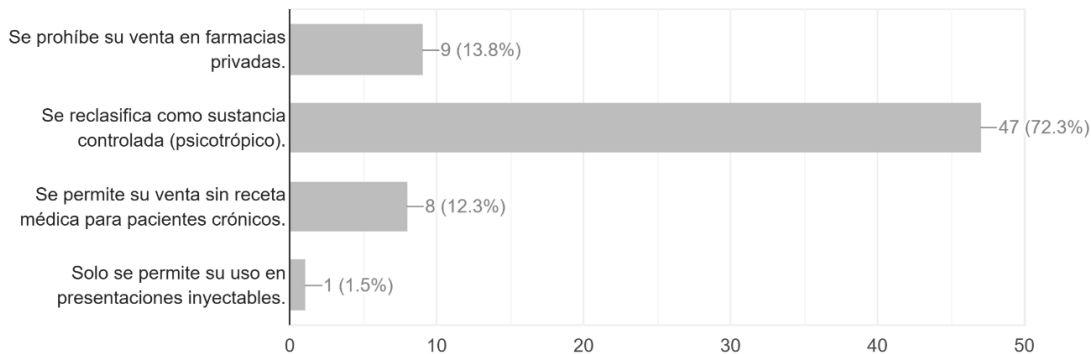
Objetivo número 3.

Comparar el nivel de percepción y los aspectos teóricos que tienen los estudiantes acerca de la resolución ministerial n° 71-2025.

Título: Cambio principal.

1. ¿Cuál es el cambio principal que introduce la resolución Ministerial N° 71-2025 en la normativa sobre el control de principios activos de uso farmacéutico?

0/65 respuestas correctas



Fuente: encuesta realizada a los estudiantes de tercero, cuarto y quinto año de la carrera de farmacia.

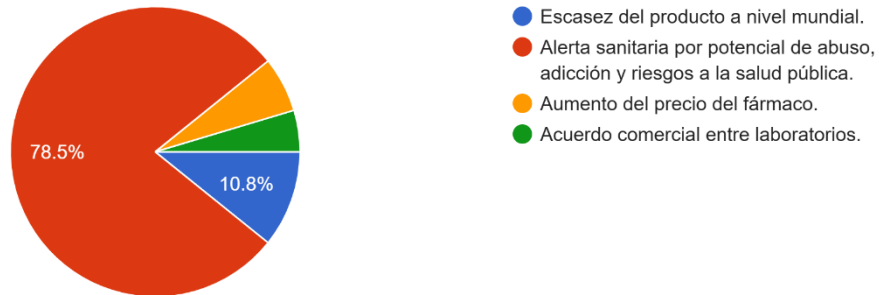
En el cambio principal, 47 de los estudiantes que representa el 72.3% identificó correctamente que el cambio principal es la reclasificación como sustancia controlada. Solo uno de los estudiantes que representa el 1.5% sugieren el uso en presentaciones inyectables.

Este cambio en la resolución ministerial numero 71 indicado en el marco teórico pág. 33 indica que, aunque existe una tendencia mayoritaria hacia una interpretación específica de la normativa, también se evidencian discrepancia en el conocimiento, habiendo una la necesidad de fortalecer la difusión y capacitación sobre los cambios regulatorios en el ámbito farmacéutico.

Título: Motivo de la resolución.

8. ¿Cuál es el motivo principal que justifica la emisión de la resolución Ministerial N° 71-2025 en materia de control de medicamentos?

65 respuestas



Fuente: encuesta realizada a los estudiantes de tercero, cuarto y quinto año de la carrera de farmacia.

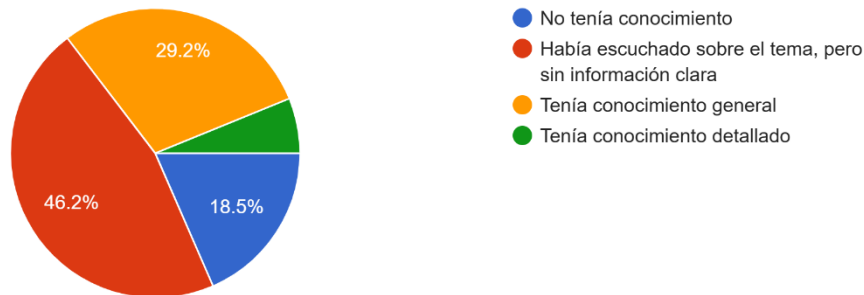
En motivo de resolución, 51 estudiantes que representa el 78.5% indica que el motivo principal que justifica la emisión de la resolución ministerial 71 es por la alerta sanitaria por potencial de abuso, adicción y riesgos a la salud pública, mientras que 3 estudiantes que representan el 4.6% indica que es por un acuerdo comercial entre laboratorios.

En general este hallazgo sugiere que existe un alto nivel de asociación entre la normativa la cual esta citada en el marco teórico pág. 34 y la prevención de riesgos sanitarios, lo que indica una comprensión predominante del carácter regulatorio y preventivo de la resolución.

Título: nivel de conocimiento.

10. ¿Qué nivel de conocimiento tiene sobre la reforma de la Resolución Ministerial N° 71 en materia de control de medicamentos?

65 respuestas



Fuente: encuesta realizada a los estudiantes de tercero, cuarto y quinto año de la carrera de farmacia.

En nivel de conocimiento, 30 estudiantes que representan el 46.2% indican que han escuchado sobre el tema, pero sin información clara mientras que 4 estudiantes que representan el 6.2% tienen un conocimiento detallado.

Estos resultado evidencian que el nivel de conocimiento sobre la reforma es limitado, sugiriendo la necesidad de fortalecer los procesos de difusión, capacitación, y educación en materia de regulación y control de medicamentos para mejorar la comprensión de la normativa vigente, así como se cita en el marco teórico pág. 35 es necesaria esta formación para cumplir con los requisitos regulatorios establecidos por la autoridad sanitaria para evitar riesgos de mal uso o adicción.

Título: Error administrativo de controlados

15. Me preocupa enfrentar una responsabilidad legal o penal por un error administrativo en el manejo de medicamentos controlados.

65 respuestas



Fuente: encuestas realizadas a estudiantes de 3ro, 4to y 5to año de la carrera de farmacia.

En relación con el error administrativo de controlados, la percepción del riesgo legal 40 estudiantes que representa el 61.5% manifestó estar de acuerdo, representando el porcentaje más alto de la muestra. En contraste, únicamente 2 que son el 3.1% se mostró muy en desacuerdo, constituyendo el porcentaje más bajo registrado en esta pregunta.

Estos resultados evidencian que la mayoría de los estudiantes reconoce la existencia de implicaciones legales en el ejercicio profesional vinculado al manejo de sustancias psicotrópicas. Tal percepción se fundamenta en lo expuesto en el marco teórico, Capítulo II, apartado “Ley 292” pág. 31, donde se establece que el regente farmacéutico asume responsabilidad técnico-legal ante el Ministerio de Salud, incluyendo un régimen de infracciones y sanciones. Asimismo, en el apartado “Resolución Ministerial N° 71-2025” pág.32 se señala que el incumplimiento de la normativa puede derivar en sanciones administrativas y consecuencias jurídicas para el establecimiento y el profesional responsable.

Título: preparación académica en medicamentos fiscalizados

16. Considero que la Universidad me ha preparado lo suficiente para manejar medicamentos fiscalizados.

65 respuestas

29.2%

Muy en desacuerdo
En desacuerdo

Fuente: encuesta realizada a estudiantes de 3ro, 4to y 5to año de la carrera de farmacia.

En relación con la percepción sobre la preparación académica para el manejo de medicamentos fiscalizados, el 29.2% de los estudiantes manifestó estar de acuerdo, representando el porcentaje más alto de la muestra. En contraste, el 9.2% indicó estar muy en desacuerdo, constituyendo el porcentaje más bajo en esta pregunta.

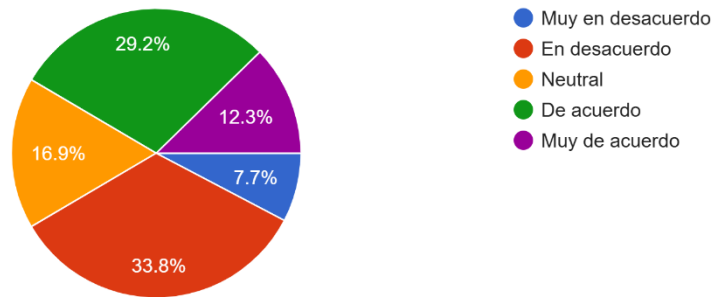
Estos resultados evidencian que, aunque existe un grupo mayoritario que percibe una preparación adecuada, también se identifica un sector que considera insuficiente su formación en el manejo de sustancias controladas. Este hallazgo se vincula con lo planteado en el Marco Teórico, Capítulo II, apartado “Formación del estudiante de farmacia y su papel ante normativas sanitarias” pág.32, donde se establece que la formación profesional debe integrar competencias científicas, técnicas, éticas y legales para garantizar el cumplimiento de las normativas vigentes.

Asimismo, en el apartado “Percepción y formación académica en normativas de salud” pág. 35 se señala que la percepción estudiantil está estrechamente relacionada con el nivel de conocimiento adquirido durante el proceso formativo, influyendo directamente en la seguridad y disposición para aplicar regulaciones como la Resolución Ministerial N° 71-2025 pág. 31.

Título: contenido suficiente.

18. Considero que el contenido sobre normativas de medicamentos controlados en la carrera de Farmacia es suficiente.

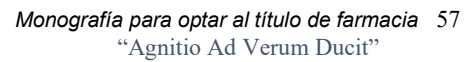
65 respuestas



Fuente: encuesta realizada a los estudiantes de tercero, cuarto y quinto año de la carrera de farmacia.

En contenido suficiente, 22 estudiantes que representan el 33.8% considera que el contenido sobre normativas en la carrera es insuficiente, de igual manera 7 estudiantes que representan el 7.7% no está convencido de la suficiencia del plan de estudios frente a medicamentos controlados.

En este resultado comprobamos la hipótesis (ver hipótesis en la pág. 27) ya que la percepción de inseguridad del estudiante nace de una falta de profundidad en el currículo sobre normativas técnicas actualizadas como la resolución ministerial n° 71-2025.



Cronograma De Actividades

Cronograma para el desarrollo de la asignatura Monografía																	
IIC 2025																	
Semana N°	Actividades Principales	NOVIEMBRE			DICIEMBRE			ENERO				FEBRERO				MARZO	Observaciones
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
6	y su justificación (La clases de IA)				Dom. 4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
7	Muestra teórica y sujetos del estudio							Dom. 4									
8	Métodos y técnicas de recolección de datos utilizados								Dom. 11								Fecha de entrega del Póster en formato word 11 de enero, semana 8
9	Criterios de calidad aplicados: Credibilidad, confiabilidad, transferibilidad y triangulación								Dom. 18								
10	Domingo 25/01/2025 PRESENTACIÓN DEL PÓSTER										Dom. 25						
11	Métodos y técnicas para el procesamiento de datos y análisis de información											Dom. 1					
12	Discusión de resultados o hallazgos (La clases de IA)												Dom. 8				
13	Conclusiones y Referencias, Anexos o Apéndices													Dom. 15			
14	PREPARACIÓN PARA LA DEFENSA FINAL														Dom. 22		
15	DEFENSA FINAL															Dom. 1	

RESULTADOS Y PLANIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES PRINCIPALES:					
Resultados Planificados	Entidad Responsable	Actividades Principales	Inicio	Término	Indicadores verificables
Fundamentación teórica y estado del arte actualizado	Investigador Tutor	/ Revisión bibliográfica en bases de datos (Cap. II), definición de teorías y conceptos asumidos.	Noviembre 2025	Noviembre 2025	Fichas bibliográficas / Marco Teórico redactado.
Protocolo de investigación y diseño metodológico definido	Investigador Tutor	/ Formulación del problema, objetivos, justificación (Cap. I) y diseño de la metodología (Cap. III). Diseño de técnicas, operacionalización de variables y validación por juicio de expertos (Cap. III).	Noviembre 2025	Noviembre 2025	Proyecto de investigación aprobado.
Instrumentos de recolección validados	Investigador Tutor	/ Aplicación de encuestas/tomas a la muestra y vaciamiento de información según diseño metodológico.	Diciembre 2025	Diciembre 2025	Certificados de validación / Guía de instrumentos.
Datos recolectados y procesados	Investigador Tutor	/ Procesamiento de datos en software, creación de tablas y contraste con la literatura (Cap. IV). Redacción de conclusiones,	Enero 2026	Enero 2026	Cuestionarios llenados / Base de datos bruta (Excel/SPSS). Tablas de salida / Capítulos de resultados y discusión redactados.
Análisis estadístico y discusión de resultados	Investigador Tutor	/ Redacción de conclusiones,	Enero 2026	Enero 2026	Tablas de salida / Capítulos de resultados y discusión redactados.
Informe final y anexos concluidos	Investigador Tutor	/ organización de referencias (Cap. IV) y preparación de apéndices.	Febrero 2026	Febrero 2026	Tesis terminada / Informe final de investigación.

Tabla 2: Resultados y planificación de actividades.

Tabla 3: *Planificación y organización.*

PLANIFICACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LAS ETAPAS DEL PROYECTO:								
Etapa	Fecha inicio	Fecha Terminación	Tareas	Recursos Humanos Instituciones Participantes	Recursos Financieros	Recursos Materiales	Resultados	Salidas
I. Preparatoria y Teórica	Nov 2025	Dic 2025	Revisión bibliográfica, planteamiento del problema y diseño de metodología (Cap. I, II y III).	Investigador / Tutor	Autofinanciado.	Computadora, acceso a Internet, bases de datos médicas, papelería.	Marco teórico definido y protocolo de investigación aprobado.	Proyecto impreso, Acta de aprobación de la tesis.
II. Ejecución y recolección	Dic 2025	En 2026	Validación de instrumentos por expertos y aplicación de encuestas/tomadas en el servicio (Cap. III).	Investigador / Tutor	Gastos de movilidad y materiales de oficina.	Tensiómetro, historias clínicas, cuestionarios impresos, software de oficina.	Datos primarios obtenidos y base de datos procesada.	Base de datos en Excel/SPSS Instrumentos validados.
III. Análisis y Diseminación	Ene 2026	Feb 2026	Análisis estadístico, redacción de discusión, conclusiones y edición final (Cap. IV).	Investigador / Tutor	Gastos de impresión y encuadernación.	Software estadístico y impresora, memorias USB.	Cumplimiento de los Objetivos General y Específico.	Tesis de Especialidad, Artículo científico, Presentación en Fórum.

Recursos: Humanos, Materiales y Financieros

Tabla 4: Recursos Financieros para Ejecución del Proyecto de Investigación

N°	Materiales o Actividad	Costo Estimado en córdobas
1	Elaboración del anteproyecto	
	Papel bond	20
	fotocopias	100
	Movilidad y alimentación	
2	Gestiones académicas y administrativas	
	Pasajes a la universidad	2000
	Almuerzos	
	Computadora portátil	6500
3	Presentación del anteproyecto	
	Impresiones	150
	Fotocopias	70
	Resma	150
3	Presentación de banner	0
4	banner	300
5	Presentación y defensa	
	Empastado del informe final	120
	Impresiones	90
	Pasaje	70
10	Imprevistos	100
	Total	C\$ 9,670

Conclusiones

Se concluye que en el nivel de percepción evidencia que los estudiantes con un 47.7%v poseen una alta conciencia ética y valoran positivamente la fiscalización del

MINSA como un mecanismo para dignificar la profesión. No obstante, existe una brecha donde el 86.7% de los encuestados teme las consecuencias legales de un error administrativo. El sentimiento de inseguridad no nace de una falta de interés, sino de la necesidad de herramientas prácticas y capacitación técnica que la universidad debe proveer para transformar ese temor en competencia profesional.

De igual manera el nivel de conocimiento técnico de los estudiantes de farmacia sobre la resolución ministerial n° 71-2025 es insuficiente para garantizar un ejercicio profesional seguro. Aunque existe un reconocimiento general de la norma, persiste un desconocimiento del 26.2% en procesos operativos como la retención de recetas y los plazos de reporte mensual. Esta carencia de dominio procedimental incrementa la vulnerabilidad del futuro regente ante las sanciones administrativas y penales contempladas en la Ley N° 292.

Los hallazgos de las gráficas 10 y 18 son determinantes: al admitir que el 46.2% de la muestra que no posee un conocimiento detallado de la reforma, y manifestar el 33.8% que los contenidos universitarios son insuficientes, se demuestra que existe un desfase entre el currículo académico y las exigencias actuales del Ministerio de Salud.

A través de los resultados obtenidos, se acepta la hipótesis general de esta investigación, confirmando que el bajo nivel de conocimiento técnico y la percepción de inseguridad profesional son consecuencia directa de una formación académica que no ha integrado oportunamente las actualizaciones regulatorias.

Recomendaciones

Para la Universidad Central de Nicaragua (UCN), sede Jinotepe:

Revisar y actualizar el currículum de la asignatura de legislación farmacéutica, integrando casos de estudio reales sobre sanciones y procesos administrativos derivados del manejo de opioides y psicotrópicos según la normativa actual.

Organizar foros o periódicos con especialistas en regulación sanitaria o inspectores del MINSA para actualizar a los estudiantes sobre las reformas legales de última hora que no aparecen en los libros de texto.

Implementar talleres prácticos de simulación de regencia donde se evalúe físicamente el manejo, sellado y archivo de la receta oficial retenida, asegurando que el estudiante domine el documento antes de ir a sus prácticas profesionales.

Para los estudiantes de la carrera de farmacia:

Mantener una actitud de autoformación constante, consultando fuentes oficiales como La Gaceta Diario Oficial, para no depender únicamente de los contenidos impartidos en clase y estar al día con la legislación vigente.

Aprovechar los espacios de tutoría y prácticas de laboratorio para exigir y profundizar en el uso de los instrumentos de control (como el Libro de Estupefacientes), vinculando la teoría legal con la práctica diaria del regente.

☐ Estudiar de forma exhaustiva los requisitos de validez de las recetas de sustancias controladas para evitar incurrir en faltas graves por omisión de datos obligatorios durante su ejercicio en farmacias.

Referencia

- Africa., R. O. (2019). *VISIÓN GENERAL REGIONAL ÁFRICA*. Obtenido de https://www.unodc.org/documents/scientific/Regional_Overview_Africa.pdf
- APRENDIX. (2025). Obtenido de APRENDIX: <https://aprendix.org/percepcion/>
- Aprendix. (2025). *Aprendix*. Obtenido de <https://aprendix.org/resolucion-ministerial/>
- Ausubel, L. t. (2020). *psicorevista* . Obtenido de <https://psicorevista.com/aprendizaje/teoria-del-aprendizaje-significativo/>
- Campos, D. F. (s.f.). *Ministerio de Salud Pública Prov. de Salta*. Obtenido de <http://saladesituacion.salta.gov.ar/php/decretos.php>
- Chile, I. d. (2022). *Riesgos asociados al uso de tramadol y recomendaciones para su uso seguro*. Obtenido de <https://www.ispch.cl/alerta/riesgos-asociados-al-uso-de-tramadol-recomendaciones-para-su-uso-seguro-y-racional/>
- Davey, B. J. (2023). *Perspectivas de los farmacéuticos y estudiantes de farmacia sobre la gestión empresarial en la farmacia comunitaria*. Tesis, Australia.
doi:<https://doi.org/10.25903/f42r%2Dxh97>

- Euroinnova. (2024). Obtenido de Euroinnova: <https://www.euroinnova.com/docencia-y-formacion-para-el-profesorado/articulos/percepcion-en-el-aprendizaje>
- Hernández Sampieri, R. F. (2018). *Metodología de la investigación* (6.^a ed.). McGraw-Hill.
- Hernández, M., & Socorro, K. d. (2024). *Percepciones de los estudiantes de Enfermería sobre el uso de simuladores en el desarrollo de competencias clínicas profesionales*. Tesis pregrado, Universidad Central de Nicaragua, Managua-Nicaragua. Obtenido de <https://repositorio.ucn.edu.ni/id/eprint/55/>
- indeed. (13 de marzo de 2025). *indeed, orientacion laboral*. Obtenido de <https://es.indeed.com/orientacion-laboral/buscar-trabajo/en-que-consisten-practicas-profesionales>
- Legislacion de Nicaragua*. (s.f.). Obtenido de Ley 292: [http://legislacion.asamblea.gob.ni/Normaweb.nsf/\(\\$All\)/10B9BC0F73CCA7FD062570A10057793D](http://legislacion.asamblea.gob.ni/Normaweb.nsf/($All)/10B9BC0F73CCA7FD062570A10057793D)
- López, G. (02 de 2025). *Latinalliance*. Obtenido de <https://latinalliance.co/2025/02/20/circular-tramadol-1-02-2025-y-resolucion-no-71-2025-nicaragua>
- MINSA. (2025). *Ministerio de Salud* . Obtenido de <https://www.minsa.gob.ni/publicaciones/autoridad-nacional-de-regulacion-sanitaria/resolucion-ministerial-ndeg-71-2025>
- MINSA. (2025). *Ministerio de Salud Nicaragua*. Obtenido de <https://www.minsa.gob.ni/>
- Morillo-Verdugo, R. e. (2021). *Formación del farmacéutico y su responsabilidad en el uso racional de medicamentos. Educación Médica*. Obtenido de ELSEVIER: <https://www.elsevier.es/es-revista-educacion-medica-71-articulo-formacion-del-farmaceutico-uso-racional-S1575181321000890>
- OMS. (2019). *WHO Expert Committee on Drug Dependence: Tramadol*. Obtenido de Organizacion Mundial de la Salud : <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-MVP-EMP-IAU-2019.04>
- OMS. (s.f.). GOV.CO. Obtenido de <https://minsalud.gov.co/proteccionsocial/promocion-social/Paginas/genero.aspx>
- OPS. (2018). *El rol del farmacéutico en los sistemas de salud. OPS*. Obtenido de <https://iris.paho.org/handle/10665.2/34935>
- RAE. (2014). *Diccionario de la Real Academia Española* . Obtenido de <https://dle.rae.es/edad>
- Rededuca.net*. (s.f.). Obtenido de <https://www.rededuca.net/contexto-educativo/n/nivel-academico>

- Roussin, A. (05 de Abril de 2022). *Aumento del uso de tramadol de alto riesgo y consecuencias perjudiciales en Francia de 2013 a 2018: Evidencia de la triangulación de datos de addictovigilancia*. doi: doi: 10.1111/bcp.15323
- Rueda, G., & Davila, S. (2025). *Percepciones sobre el acceso del tramadol segun la reforma de la ley n° 292, GlobalMedic, periodo abril-junio 2025*. Mnagua-Nicaragua.
- Ruiz Noguera, A. C., & Morazán Gómez, F. d. (2020). *Eficacia del Paracetamol frente al Tramadol en el tratamiento del dolor postoperatorio en pacientes pediátricos de 3 a 12 años sometidos a cirugías electivas y emergencias en el Hospital Infantil Manuel de Jesús Rivera “La Mascota” durante el periodo Novi*. Tesis, UNAN-Managua . Obtenido de <http://repositorio.unan.edu.ni/id/eprint/12912>
- significadosweb*. (s.f.). Obtenido de <https://significadosweb.com/concepto-de-turno-que-es-definicion-significado-y-ejemplos/#>
- Strain, K. E. (2019). *Revisión sistemática de la evidencia de laboratorio sobre el potencial de abuso del tramadol en humanos*. doi:<https://doi.org/10.3389/fpsy.2019.00704>
- UCN-Jinotepe. (s.f.). *Universidad Central de Nicaragua*. Recuperado el 2025, de <https://ucn.edu.ni/quienes-somos/>
- UCN-Jinotepe. (s.f.). *Universidad Central de Nicaragua*. Recuperado el 2025, de <https://ucn.edu.ni/misionvision/>
- Villavicencio, D. J. (2021). *Dosis única de Tramadol más Dexketoprofeno Oral versus Paracetamol como analgesia preventiva en pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica electiva*. tesis , UNAN, Managua-Nicaragua. Obtenido de <https://repositorio.unan.edu.ni/id/eprint/17090/>
- WOH. (2018). *World Health Organization*. Obtenido de World Health Organization: <https://ecddrepository.org/en/tramadol>

Anexos o Apéndice

Instrumento

Instrucciones: Lea cuidadosamente cada pregunta y marque con una (X) la opción que considere correcta o que mejor represente su opinión. La encuesta es anónima y los datos se utilizarán exclusivamente para fines académicos.

DATOS GENERALES

Sexo: () Femenino () Masculino

Año académico: () Tercero () Cuarto () Quinto

Turno: () Diurno () Sabatino () Dominical

1. ¿Cuál es el cambio principal que introduce la resolución Ministerial n° 71-2025 en la normativa sobre el control de principios activos de uso farmacéutico?

- a) () Se prohíbe su venta en farmacias privadas.
- b) () Se reclasifica como sustancia controlada (psicotrópico).
- c) () Se permite su venta sin receta médica para pacientes crónicos.
- d) () Solo se permite su uso en presentaciones inyectables.

2. ¿Cuál es el documento legal obligatorio para la dispensación de medicamentos sujetos al control según la Ley 292 y la Resolución ministerial n° 71-2025?

- a) () Factura comercial detallada.
- b) () Receta médica simple.
- c) () Receta oficial de sustancias controladas (retenida).
- d) () Carnet de identidad del paciente únicamente.

3. ¿En qué registro oficial debe asentar el regente farmacéutico los movimientos de medicamentos sujetos a control, conforme la normativa sanitaria vigente?

- a) () Libro de actas de la empresa.
- b) () Libro de Control de Estupefacientes y Psicotrópicos.
- c) () Inventario general de bodega.
- d) () No requiere registro en libro, solo factura digital.

4. ¿Cuál es la forma correcta de almacenamiento de medicamentos regulados según la nueva normativa de fiscalización?

- a) () En estanterías de libre acceso al público.
- b) () Junto a los analgésicos comunes (AINEs).
- c) () En un área restringida y bajo llave (vitrina o caja fuerte).
- d) () En el área de despacho rápido.

5. ¿Cuál es la medida administrativa inmediata que puede aplicar el MINSA ante el incumplimiento del control de medicamentos sujetos a fiscalización?

- a) () Recibe una charla de orientación.
- b) () El MINSA realiza un decomiso inmediato y aplica sanciones administrativas/penales.
- c) () Se le otorga un plazo de 30 días para regularizar el inventario.
- d) () Solo se le multa si falta más de un lote.

6. ¿Cuál es el plazo para reportar el consumo de medicamentos controlados ante la autoridad reguladora?

- a) () Cada año.
- b) () Cada seis meses.
- c) () Mensualmente, dentro de los primeros días del mes.
- d) () Solo cuando se termina el libro de control.

7. ¿Qué profesional es el responsable legal ante el MINSA por el manejo y custodia de medicamentos regulados en el establecimiento?

- a) () El dueño del establecimiento.
- b) () El dependiente de farmacia con más antigüedad.
- c) () El regente farmacéutico.
- d) () El visitador médico.

8. ¿Cuál es el motivo principal que justifica la emisión de la resolución Ministerial n° 71-2025 en materia de control de medicamentos?

- a) () Escasez del producto a nivel mundial.
- b) () Alerta sanitaria por potencial de abuso, adicción y riesgos a la salud pública.
- c) () Aumento del precio del fármaco.
- d) () Acuerdo comercial entre laboratorios.

9. Un medicamento es clasificado de control especial debido a:

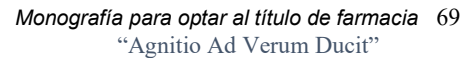
- a) () Su alto costo comercial.
- b) () Su potencial de abuso, dependencia y efectos adversos.
- c) () Su baja eficacia terapéutica.
- d) () Su uso exclusivo hospitalario.

10. ¿Qué nivel de conocimiento tiene sobre la reforma de la Resolución Ministerial N° 71 en materia de control de medicamentos?

- a) () No tenía conocimiento
- b) () Había escuchado sobre el tema, pero sin información clara
- c) () Tenía conocimiento general
- d) () Tenía conocimiento detallado

Marque según su nivel de acuerdo: (1) Muy en desacuerdo, (2) En desacuerdo, (3) Neutral, (4) De acuerdo, (5) Muy de acuerdo.

No.	Enunciado	1	2	3	4	5
11	Considero que el control estricto de los medicamentos sujetos a fiscalización reducirá los índices de automedicación y adicción en la población.					
12	Considero que poseo los conocimientos necesarios para llevar correctamente el libro de control de psicotrópicos según la normativa actual.					
13	Creo que la resolución Ministerial n° 71-2025 otorga mayor prestigio y responsabilidad profesional al farmacéutico.					
14	Percibo que las inspecciones del MINSA sobre sustancias controladas son necesarias para garantizar la ética profesional.					
15	Me preocupa enfrentar una responsabilidad legal o penal por un error administrativo en el manejo de medicamentos controlados.					



No.	Enunciado	1	2	3	4	5
16	Considero que la Universidad me ha preparado lo suficiente para manejar medicamentos fiscalizados.					
17	La implementación de la resolución Ministerial n° 71-2025 hace que el rol del regente sea más técnico y menos administrativo.					
18	Considero que el contenido sobre normativas de medicamentos controlados en la carrera de Farmacia es suficiente.					

Ilustración 2 **Validación de instrumento**

[illegible]

1. Instrumento de Validación por Jueces (Evaluación de Ítems)

Nº Ítem	Claridad (¿El lenguaje es apropiado y comprensible?)	Pertinencia (¿El ítem tiene relación directa con el concepto?) +1	Observaciones
1	() Deficiente () Bueno (✓) Excelente	() Deficiente () Bueno (✓) Excelente	
2	() Deficiente () Bueno (✓) Excelente	() Deficiente () Bueno (✓) Excelente	

Evaluación de la Suficiencia (Global):

¿Considera que el número de ítems propuestos es suficiente para cubrir todas las dimensiones del concepto a medir?

(✓) Sí es suficiente.

() No es suficiente (Indicar qué falta): _____

2. Validación de Contenido (Aproximación al Concepto)

Se realiza mediante **entrevistas a profundidad** para asegurar que el contenido alcance el constructo.

Guía de preguntas para el experto/investigador:

Representatividad: ¿Las preguntas seleccionadas representan todos los aspectos de la variable?

(✓) Sí () No

Relevancia: ¿Hay preguntas que sobran o que no tienen nada que ver con el tema?

(✓) Todas son relevantes () Algunas sobran (Indicar cuáles: _____)

Suficiencia: ¿El número de preguntas es suficiente para obtener datos confiables?

() Deficiente () Regular () Bueno (✓) Muy Bueno () Excelente

3. Validación de Constructo (Análisis Estadístico y Estructural)

La validez de constructo (o validez interna) busca que el resultado total sea consistente con los resultados parciales de cada ítem. Se responde con los siguientes indicadores técnicos:

- Índice de Correlación: ¿Qué grado de correlación guarda cada ítem con el puntaje total del instrumento?
¿Cada pregunta aporta al resultado final? (Sí/No)
- Consistencia Interna (Alfa de Cronbach): ¿El valor del coeficiente es superior a 0,8?
(✓) Excelente (>0.9) () Aceptable (0.7-0.8) () Pobre (<0.6)
- Reducción de Dimensiones (Análisis Factorial): ¿Los ítems se agrupan correctamente en las dimensiones teóricas planteadas (análisis factorial confirmatorio)?
¿Hay preguntas que todos respondieron igual? (Sí/No)
- Varianza: ¿Existen ítems con baja variabilidad que deban ser reescritos para mejorar la sensibilidad del instrumento?

4. Validación de Criterio (Validez "Hacia Afuera")

Consiste en comparar los resultados de tu instrumento con una segunda forma de evaluar el mismo concepto (un "Criterio").

Preguntas de validación según el escenario:

1. ¿Existe una prueba patrón o diagnóstico definitivo para comparar los resultados (ej. examen médico)?
2. ¿Existe concordancia entre los resultados de este instrumento y otros ya validados aplicados a la misma población?
3. ¿Existe correlación entre los resultados obtenidos y las consecuencias o evolución natural de la condición evaluada?

IV. EVALUACIÓN GENERAL DEL INSTRUMENTO (Validez de Contenido)

Evalúe el instrumento de forma integral marcando el nivel de acuerdo:

1. Suficiencia: ¿Los ítems propuestos son bastantes para cubrir todas las dimensiones de la variable?
() Deficiente () Regular () Bueno (x) Muy Bueno () Excelente
2. Organización Logística: ¿Existe una secuencia lógica y coherente en la presentación de las preguntas?
() Deficiente () Regular () Bueno (x) Muy Bueno () Excelente
3. Metodología: ¿El formato y las alternativas de respuesta son adecuados para el propósito de la investigación?
() Deficiente () Regular () Bueno () Muy Bueno (x) Excelente

V. DICTAMEN FINAL

- (x) Aplicable: El instrumento puede aplicarse tal como está.
() Aplicable con correcciones: El instrumento requiere cambios menores sugeridos en observaciones.
() No Aplicable: El instrumento requiere una reestructuración profunda.

Firma del Experto:

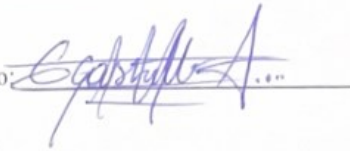




Tabla 5 operacionalización de las variables.

Hipótesis: El nivel de percepción sobre la resolución ministerial n° 71-2025 en los estudiantes de farmacia de la UCN-Jinotepe es bajo, debido a la falta de inclusión de la normativa actualizada en el currículo académico.						
	Conceptual	Operacional	Dimensión	Indicador de cada categoría	Ítem de la pregunta	Bosquejo
Variable independiente Resolución ministerial n° 71	Se trata de una normativa o de una regla que dicta un ministerio de acuerdo con las facultades que le otorga la Constitución. (Campos, s.f.). Es una normativa o regla dictada por el ministerio de un gobierno, que establece directrices y procedimientos para la ejecución de políticas y acciones en el ámbito de la salud. (MINSA, 2025)	Conjunto de normas que rige el ministerio de salud	Resolución Normas Salud	Si No	¿Ha escuchado sobre la Resolución Ministerial N.º 71?	Ley 292 Resolución ministerial n° 71: Definición, características, riesgo de no cumplirla. Tramadol: farmacología, riesgos y necesidad de control.
				Se prohíbe su venta en farmacias privadas. Se reclasifica como sustancia controlada (psicotrópico). Se permite su venta sin receta médica para pacientes crónicos. Solo se permite su uso en presentaciones inyectables.	¿Cuál es el cambio principal que introduce la RM 71-2025 respecto al principio activo tramadol?	
				Factura comercial detallada. Receta médica simple. Receta oficial de sustancias controladas (retenida).	Bajo la Ley 292 y la resolución ministerial 71-2025, ¿cuál es el requisito obligatorio para dispensar tramadol?	

				Carnet de identidad del paciente únicamente.		
				Libro de actas de la empresa. Libro de Control de Estupefacientes y Psicotrópicos. Inventario general de bodega. No requiere registro en libro, solo factura digital.	¿En qué registro obligatorio debe asentar el regente farmacéutico los movimientos (entrada/salida) de tramadol?	
				En estanterías de libre acceso al público. Junto a los analgésicos comunes (AINEs). En un área restringida y bajo llave (vitrina o caja fuerte). En el área de despacho rápido.	¿Cuál es la forma correcta de almacenamiento para el tramadol según la nueva normativa de fiscalización?	
Variable dependiente Percepción de los estudiantes de farmacia	La percepción es un proceso cognitivo esencial que permite a las personas entender su entorno. (APRENDIX, 2025)	Es como entendemos todo lo que nos rodea	Proceso cognitivo Interpretación Procesamiento Normativa Profesional	Muy en desacuerdo En desacuerdo Neutral De acuerdo Muy de acuerdo	Considero que el control estricto del tramadol reducirá los índices de automedicación y adicción en la población.	Concepto de percepción Percepción y formación académica en normativas de salud.

	La percepción desempeña un papel crucial en cómo los estudiantes interpretan y procesan la información. (Euroinnova, 2024)			Muy en desacuerdo En desacuerdo Neutral De acuerdo Muy de acuerdo	Creo que la resolución ministerial 71-2025 otorga mayor prestigio y responsabilidad profesional al farmacéutico.	Formación del estudiante de Farmacia y su papel ante normativas
				Muy en desacuerdo En desacuerdo Neutral De acuerdo Muy de acuerdo	Me siento capaz de llevar correctamente el libro de control de psicotrópicos según la normativa actual.	
				Muy en desacuerdo En desacuerdo Neutral De acuerdo Muy de acuerdo	Percibo que las inspecciones del MINSA sobre sustancias controladas son necesarias para garantizar la ética profesional.	
				Muy en desacuerdo En desacuerdo Neutral De acuerdo Muy de acuerdo	Me preocupa enfrentar una responsabilidad legal o penal por un error administrativo en el manejo de psicotrópicos.	
				Muy en desacuerdo En desacuerdo Neutral De acuerdo Muy de acuerdo	Considero que la Universidad me ha preparado lo suficiente para manejar medicamentos fiscalizados.	

				Muy en desacuerdo En desacuerdo Neutral De acuerdo Muy de acuerdo	La implementación de la resolución ministerial 71-2025 hace que el rol del regente sea más técnico y menos administrativo.	
Genero	El género se refiere a los conceptos sociales de las funciones, comportamientos, actividades y atributos que cada sociedad considera apropiados para los hombres y las mujeres. (OMS, GOV.CO)	Diferencia entre hombre y mujer	Hombre Mujer	Masculino Femenino	Genero	
Turno	Es un período durante el cual una persona asume la responsabilidad de llevar a cabo una tarea o actividad. (significadosweb)	Es la modalidad en la que se encuentran	Modalidad	Diurno Sabatino Vespertino	Turno	

Tabla 6 *Matriz de consistencia*

Tema: Conocimiento y percepción de los estudiantes de años superiores de la carrera de farmacia, sede Jinotepe, sobre la resolución ministerial n° 71.						
Problema	Objetivo General	Objetivos específicos	Hipótesis general	Variable independiente	Variable dependiente	

Conocimiento y percepción de los estudiantes del área de farmacia sobre la resolución ministerial N.º 71	Evaluar la percepción que tienen los estudiantes de años superiores de la carrera de farmacia UCN sede Jinotepe sobre la resolución ministerial n° 71.	Demostrar el nivel de percepción que tienen los estudiantes acerca de la resolución ministerial n°71.	El nivel de percepción sobre la resolución ministerial n° 71-2025 en los estudiantes de farmacia de la UCN-Jinotepe es bajo, debido a la falta de inclusión de la normativa actualizada en el currículo académico.		Resolución ministerial n° 71	Percepción de los estudiantes de farmacia	Posible bosquejo del marco teórico. Resolución ministerial n° 71: Definición, características, riesgo de no cumplirla. Tramadol: farmacología, riesgos y necesidad de control. Importancia de la regulación farmacéutica. Concepto de percepción Percepción y formación académica en normativas de salud. Formación del estudiante de Farmacia y su papel ante normativas
		Describir los aspectos teóricos de la resolución ministerial n° 71.				Genero	
		Contrastar el nivel de percepción y los aspectos teóricos que tienen los estudiantes acerca de la resolución ministerial n° 71.				Edad	
						Nivel académico	
						Turno	
						Prácticas profesionales	
Problema general	Pregunta general	Preguntas específicas	Hipótesis específica	Hipótesis alterna			
Percepción de los estudiantes de farmacia acerca de la resolución ministerial n° 71.	¿Cuál es la percepción de los estudiantes de años superiores de la carrera de Farmacia de la UCN, sede Jinotepe, sobre la	¿Qué nivel de percepción poseen los estudiantes sobre la resolución ministerial n° 71?	Los estudiantes que poseen mayor conocimiento del contenido de la resolución ministerial n° 71 presentan percepciones más positivas.	Los estudiantes que poseen mayor conocimiento del contenido de la resolución ministerial n° 71 presentan percepciones más negativas.			

	resolución ministerial N° 71?	¿Qué aspectos teóricos identifican como más relevantes dentro de dicha resolución?	La comprensión de los aspectos teóricos influye en la valoración del impacto académico y profesional.	La comprensión de los aspectos teóricos no influye en la valoración del impacto académico y profesional.				
		¿cómo es la percepción en comparación al nivel de conocimiento que tiene los estudiantes respecto a la resolución?	Los estudiantes con conocimientos limitados tienen percepciones neutras o poco favorables respecto a su implementación.	Los estudiantes con conocimientos amplios tienen percepciones favorables respecto a su implementación.				
Material de estudio y recursos didácticos								
Preguntas específicas	Posibles aspectos específicos para tomar en cuenta como salida de cada pregunta	Enfoque de investigación pertinente	Definición conceptual	Dimensión	Indicadores	Posibles instrumentos para recabar información		
¿Qué nivel de percepción poseen los estudiantes sobre la resolución ministerial n° 71?	nivel de percepción	Cuantitativo	La percepción es un proceso cognitivo esencial que permite a las personas entender su entorno. (APRENDIX, 2025)	Normativa Profesional	alto medio bajo	Cuestionario Escala likert		



¿Qué aspectos teóricos identifican como más relevantes dentro de dicha resolución?	Regulación del tramadol	Cuantitativo	Se trata de una normativa o de una regla que dicta un ministerio de acuerdo con las facultades que le otorga la Constitución. (Campos, s.f.).	Resolución Normas Salud	Normativo Técnico-legal	Cuestionario	
¿cómo es la percepción en comparación al nivel de conocimiento que tiene los estudiantes respecto a la resolución?	Relación entre nivel de conocimiento y nivel de percepción	Cuantitativo		Conocimiento Percepción	Alto Medio Bajo Favorable Desfavorable	Cuestionario Escala likert	



Diseño de proyecto de investigación Cuantitativo

”
“Agnitio Ad Verum Ducit