



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN - MANAGUA

# **Política de Gestión de Riesgo de la UNAN-Managua 2019-2024**

Aprobada por el Consejo Universitario en Sesión Ordinaria No. 12-2019 del  
21 de junio del 2019

*¡A la libertad por la Universidad!*

## **Política de Gestión de Riesgo de la UNAN-Managua**

**Dirección General: Dirección de Gestión de la Calidad Institucional (DGCI)**

MSc. Isaías Hernández Sánchez / Director  
MSc. María Catalina Tapia / Ejecutiva  
MSc. Julissa Aguirre López / Ejecutiva  
MSc. Henry Balmaceda Zamora / Ejecutivo  
Lic. Ana Francis Reyes / Ejecutiva  
Lic. Álvaro Zambrana Molina / Ejecutivo  
Lic. Digna Alemán García / Ejecutiva  
Ing. Iris Hurtado García / Ejecutiva

## **Presentación**

En el contexto actual, la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua (UNAN-Managua) apunta a la modernización de los procesos educativos, a la consolidación del sistema de gestión de la calidad y la mejora continua de su quehacer institucional, basado en una gerencia estratégica universitaria que garantice el cumplimiento de su Misión y alcance de su Visión.

El mejoramiento continuo de nuestra institución requiere de procesos consistentes y efectivos que no sean afectados por factores internos ni externos, por lo que es primordial incorporar la gestión de riesgo en la planificación, y de esta manera fortalecer el sistema de control interno que lleve al cumplimiento de los objetivos y los fines esenciales de la Institución y del Estado.

La Gestión de Riesgos no es un tema nuevo, hemos venido definiendo un conjunto de estrategias que buscan mantener la estabilidad de la institución, protegiendo sus recursos y minimizando las pérdidas ocasionadas por la ocurrencia de riesgos. En este sentido apuntamos a la integración y fortalecimiento en el tema de riesgo, apegado a lo establecido en la Ley No. 681, *Ley Orgánica de la Contraloría General de la República y del Sistema de Control de la Administración Pública y Fiscalización de los Bienes y Recursos del Estado*.

La implementación de la Gestión de Riesgo en la UNAN-Managua se constituye como un proceso vital que nos permitirá enfrentar de forma más efectiva y eficiente, los cambios y desafíos de un contexto altamente dinámico y demandante, respondiendo así al encargo social de mediano y largo plazo, y a la vez, a las exigencias coyunturales que nuestra sociedad nos demanda.

Ramona Rodríguez Pérez  
Rectora  
UNAN-Managua

## Contenido

|  |    |
|--|----|
| I. Introducción.....   | 1  |
| II. Objetivos .....  | 2  |
| III. Marco normativo de la Política de Gestión de Riesgos..... | 2  |
| IV. Ámbito de la Política de Gestión de Riesgos .....          | 4  |
| V. Responsables de la Gestión de Riesgo .....                  | 4  |
| VI. Definiciones.....  | 5  |
| VII. Disposiciones de la Política de Gestión de Riesgos .....  | 7  |
| VIII. Lineamientos de la Política de Gestión de Riesgo .....   | 8  |
| 8.1. Identificación del riesgo .....                           | 8  |
| 8.2. Análisis del riesgo. ....                                 | 9  |
| 8.3. Evaluación del riesgo.....                                | 9  |
| 8.4. Gestión o tratamiento del riesgo.....                     | 9  |
| IX. Vigencia.....  | 9  |
| X. Derogación .....  | 9  |
| XI. Referencias bibliográficas .....                           | 10 |
| XII. ANEXOS.....   | 11 |
| Anexo 1. Tabla de cálculo de todas las probabilidades .....    | 11 |
| Anexo 2. Matriz de evaluación de riesgos y priorización.....   | 12 |
| Anexo 3. Plan de mitigación o tratamiento de los riesgos ..... | 13 |

### I. Introducción

La Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua (UNAN-Managua) es una Institución de Educación Superior (IES) de carácter público, que goza de autonomía académica, financiera, orgánica y administrativa, amparada en la Ley No. 89, Ley de Autonomía de las Instituciones de Educación Superior. Posee una amplia oferta académica de grado y posgrado en distintas áreas del conocimiento, que responden a las necesidades económicas, sociales y ambientales del país.

La UNAN-Managua ha redimensionado su quehacer institucional en pro de la consolidación de la gestión de la calidad y la mejora continua de cada uno de sus procesos académicos y administrativos, para cumplir con la misión que la sociedad nos demanda, como es la formación de profesionales y técnicos integrales de nuestro país en correspondencia con un Modelo Educativo coherente de acciones para alcanzar la Visión institucional. Para esto se requiere de la implementación de las normativas del control interno descritas en el “Manual de Control Interno en base al COSO III de la UNAN-Managua”, que promueven una sana administración de los recursos hacia la búsqueda de la efectividad, eficiencia y economía en los procesos, considerando los riesgos a los que estamos expuestas, tanto a nivel interno como externo, que puedan incidir en forma negativa en la consecución de los objetivos estratégicos institucionales.

Es voluntad de las autoridades de esta casa de estudio disponer de sistema de Gestión de Riesgos que proporcione seguridad y transparencia en todos los procesos, para garantizar la protección de los recursos institucionales con mayor eficiencia y eficacia, lo que a su vez le permitirá adaptarse a los cambios frente a efectos generados por procesos internos y externos, en la medida que disponga de una política integral para la mitigación de riesgos, que contribuya al cumplimiento de los objetivos institucionales.

En este documento se presenta la política que contiene las disposiciones generales para guiar y orientar los objetivos y lineamientos de la Gestión de Riesgos de esta casa de estudio, tanto en el ámbito de los procesos administrativos como académicos.

### II. Objetivos

#### Objetivo General

Fortalecer la calidad institucional y potencializar el uso eficiente de los recursos mediante la implementación de un sistema de gestión de riesgos en las unidades académicas y administrativas.

#### Objetivos específicos

1. Garantizar la implementación del proceso de Gestión de Riesgos de la UNAN-Managua en el ámbito académico y administrativo con miras a reducir el efecto de los mismos.
2. Involucrar y comprometer a toda la comunidad universitaria en la búsqueda de acciones encaminadas a prevenir y mitigar los riesgos.
3. Integrar la gestión de riesgo a la planificación estratégica institucional.
4. Proteger los recursos de la institución de manera que se optimicen ante posibles riesgos que le afecten en su proceso de gestión.
5. Cumplir debidamente con las leyes y regulaciones aplicables en la institución, garantizando la confiabilidad en la rendición de cuentas.

### III. Marco normativo de la Política de Gestión de Riesgos

Las Políticas se enmarcan conceptualmente como una guía para esclarecer los procesos internos, en este sentido, Aguilar Astorga y Facio (2009) expresan que las políticas se diseñan desde las producciones participativas, encaminado a tomar decisiones desde las interacciones entre personas con los hechos, desde la lógica de resolver problemas que aquejen a las organizaciones. La UNAN-Managua, como toda institución pública, tiene dentro de sus obligaciones realizar periódicamente procesos de rendición social de cuentas y está sujeta a auditorias y verificación por las instancias correspondientes del Estado. En el marco del cumplimiento de las diferentes disposiciones establecidas en la Constitución, en los Estatutos y Reglamentos, tiene el compromiso de cumplir con el siguiente marco jurídico:

**Constitución Política de Nicaragua**, de conformidad con el Capítulo IV, artículo 154 reformado por las Leyes No. 192 y No. 330, y la Ley N° 681, *Ley Orgánica de la Contraloría General de la República y del Sistema de Control de la Administración Pública y Fiscalización de los Bienes y Recursos del Estado* dicta que “**La Contraloría General de la República** es el organismo rector del sistema de control de la administración pública y fiscalización de los bienes y recursos del Estado, que provee a las instituciones públicas de una herramienta para el establecimiento e implementación de la Gestión de Riesgos, de

manera eficaz y eficiente, proporciona una mayor probabilidad de alcanzar los objetivos institucionales a un menor costo asegurando el uso debido de los fondos gubernamentales” (2014, pp. 69-70).

**Ley No. 89** “Ley de Autonomía de las Instituciones de la Educación Superior” publicada en La Gaceta No. 77 del 20 de abril del 1990 y su reforma.

**Ley No. 103** Ley de Reformas a la Ley de Autonomía de las Instituciones de Educación Superior, publicada en La Gaceta, Diario Oficial No. 107, del 05 de junio de 1990.

**Norma Técnica de Control Interno (NTCI)**, emitida por la Contraloría General de la República, publicada en La Gaceta, Diario Oficial, No. 67 del 14 de abril del 2015.

**Ley No. 681**, que es la Ley Orgánica de la Contraloría General de la República y del Sistema de Control de la Administración Pública y Fiscalización de los Bienes y Recursos del Estado, en el Arto. 30 establece el marco de referencia mínimo obligatorio en materia de control interno, por lo tanto, los controles internos institucionales están regidos en el Manual de Control Interno en base al COSO III de la UNAN-Managua aprobado el 27 de abril del 2016, donde orienta las normas específicas para la gestión del riesgo, a fin de dar cumplimiento pleno de los procesos bajo directrices orientado a alcanzar la eficiencia y el uso efectivo de los recursos.

El **Proyecto Institucional** “define como su eje de apoyo la Gestión Universitaria de Calidad, entendido este como un eje transversal, que permite mejorar la calidad de sus programas y proyectos, contando para ello con una base de apoyo administrativo, financiero y tecnológico, con el propósito de superar las limitaciones e incrementar las fortalezas y cumplir con la Misión, Visión, Principios, Objetivos y Fines de la Universidad, condiciones indispensables para alcanzar la acreditación institucional.” (UNAN-Managua, 2015, p.14).

Los **Estatutos de la UNAN-Managua** establecen las bases del marco normativo de la Universidad, a fin de regular su organización, funcionamiento y procedimientos, se constituye en la guía de la gestión universitaria, en el que se identifican todos los miembros de la Comunidad Universitaria. En el Arto 5, inciso C se establece como objetivo estratégico “Desarrollar el Modelo de gestión institucional eficiente y eficaz, en correspondencia con la Misión y Visión de la UNAN-Managua, garantizando la calidad de las funciones académicas y administrativas de la Universidad”. (UNAN-Managua, 2018, p.14).

**Código de Ética Institucional** de la UNAN – Managua, aprobado por el Consejo Universitario, en Sesión Ordinaria No. 03-2016 del 05 de febrero de 2016.

**Reglamento del Trabajo de los Profesores** en la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua (UNAN Managua), aprobado por el Consejo Universitario en su Sesión Extraordinaria Número 17 del 16 de junio de 1992.

**Reglamento Interno de Trabajo del Personal Administrativo**, aprobado por el Consejo Universitario en Sesión el día 20 de marzo del año 2013.

En el Plan Estratégico Institucional 2015-2019 (PEI 2015-2019) se reafirma la gestión estratégica universitaria sobre la base del contexto social, económico, cultural y ambiental del país, considerando las tendencias de educación superior a nivel nacional e internacional. El PEI 2015-2019 establece que es compromiso de la Universidad el “Aseguramiento de la calidad en el desempeño total de la Universidad, lo cual implica un proceso de cualificación dinámicamente ascendente, tanto en el desempeño personal como en los servicios y productos intangibles de la Universidad. Con el fortalecimiento de la calidad obtendremos, además, los indicadores que nos permitirán alcanzar la acreditación nacional e internacional”. (UNAN-Managua, 2015, p.10)

El **Plan Operativo Anual Institucional** (POAI) de la UNAN-Managua, define el horizonte de trabajo del quehacer académico y administrativo, que permite la consecución de los objetivos, estrategias y metas establecidas en el PEI 2015-2019. El POAI está organizado en cinco funciones sustantivas: Gestión Universitaria, Docencia, Investigación Científica, Proyección y Extensión e Internacionalización y contienen las actividades anuales a ejecutarse en cada una de estas.

El **Plan de Mejora Institucional 2015-2016** (PMI 2015-2016) surge como producto del proceso de autoevaluación con fines de mejora, realizado en el período 2013-2014, donde la Universidad asume su compromiso con la mejora continua, constituyéndose en un instrumento integrador de las decisiones estratégicas que orientan los cambios que deben incorporarse a los diferentes procesos institucionales, para la consecución de la calidad en las funciones sustantivas de la Universidad.

Los documentos rectores previamente descritos, constituyen la base para la elaboración de la presente política.

#### **IV. Ámbito de la Política de Gestión de Riesgos**

El ámbito de aplicación de la Política de Gestión de Riesgos Institucional se encuentra enmarcada en toda la estructura funcional de la UNAN-Managua y en las cinco funciones sustantivas de esta casa de estudios: Gestión Universitaria, Docencia, Investigación, Proyección y Extensión e Internacionalización, considerando los procesos que se ejecutan en las áreas administrativas y académicas e involucrando a todos los miembros de la comunidad universitaria de esta Alma Mater.

#### **V. Responsables de la Gestión de Riesgo**

Para garantizar la implementación de la gestión de riesgo se conforman la siguiente estructura organizativa:

- **Comité Superior de Gestión de Riesgos:** integrado por el Rectorado, Representantes Sindicales de Trabajadores no docentes y docentes-investigadores (ATD, SITRA), representantes de la Unión Nacional de Estudiantes (UNEN), la División de Recursos

Humanos, la División de Seguridad y Protección Institucional y la Dirección de Gestión de la Calidad Institucional (DGCI)

Para una mejor organización de trabajo se establecen los siguientes niveles de coordinación:

- Presidentes y coordinadores por cada una de las funciones sustantivas trabajarán de forma conjunta con la Dirección de Gestión de la Calidad Institucional (DGCI) en el proceso de planificación, diseño e implementación de las actividades para la gestión de riesgos.
- La Comisiones de apoyo conformada por representantes de diferentes instancias, coordinara con quienes tienen amplio conocimiento y experiencia de los principales procesos que se ejecutan en la función a la cual están asignados.
- La Dirección de Gestión de la Calidad Institucional (DGCI) es la instancia encargada de facilitar técnica y metodológicamente la ejecución del proceso de gestión de riesgo institucional y de coordinar la implementación de la evaluación de riesgos institucional.

### VI. Definiciones

Para efecto de la presente Política de Gestión de Riesgo Institucional, se consideran las siguientes definiciones:

- **Actividades de Control:** Solicita información a la Administración con respecto a la selección, desarrollo y uso de Actividades de Control en las áreas de mayor riesgo y de su corrección cuando sea necesario.
- **Control Interno:** Es un proceso diseñado y ejecutado por la administración y otro personal de una entidad para proporcionar seguridad razonable con miras a la consecución de los siguientes objetivos: 1. Administración eficaz, eficiente y transparente de los recursos del Estado; 2. Confiabilidad de la rendición de cuentas; y 3. Cumplimiento de las leyes y regulaciones aplicables. El control interno está presente en la mayor parte de la administración de una entidad. Comprende los planes, métodos y procedimientos utilizados para cumplir la misión, alcanzar las metas y objetivos y respaldar la gerencia basada en el desempeño. El control interno también contribuye a la defensa y protección de los activos y a la prevención y descubrimiento de errores e irregularidades. El control interno es sinónimo de control gerencial y ayuda a la administración pública para lograr los resultados deseados mediante un efectivo manejo de sus recursos.
- **Riesgo:** Toda posibilidad de un evento que pueda entorpecer o impedir el normal desarrollo de las actividades de la entidad y afecte el logro de sus objetivos.

- **Gestión de riesgos:** Es la utilización eficiente de los recursos, en la medida en que debe maximizarse sus rendimientos en función del logro de las necesidades y objetivos de la Entidad.
- **Evaluación de riesgos:** Es un proceso sistemático para establecer e integrar juicios profesionales acerca de la probabilidad de ocurrencia de condiciones o eventos adversos en la consecución de los objetivos de la institución. El proceso de evaluación del riesgo debe suministrar una forma de organizar e integrar los juicios profesionales para desarrollar acciones preventivas o en todo caso una estrategia para administrar el riesgo, incluyendo los impactos de los cambios significativos o actividad irregulares y valorar la proactividad de la administración para evaluar los riesgos derivados de cambios por innovación tecnológica, nuevas disposiciones normativas, económicas, financieras, administrativas, sociales y ambientales.
- **Control Interno:** Proceso diseñado y ejecutado para proporcionar seguridad, que comprende planes, métodos y procedimientos para cumplir la misión, alcanzar las metas y objetivos; que contribuye a la defensa y protección de los activos y a la prevención y descubrimiento de errores e irregularidades.
- **Entorno de Control:** Supervisa la definición de estándares de conducta, establece las estructuras de supervisión en correspondencia a los objetivos de la Entidad, define las líneas de autoridad y responsabilidad, y los medios de rendición de cuentas a la Máxima Autoridad.
- **Evento:** Es un incidente o condición de fuente interna o externa para la entidad que pueda afectar, la implementación de la estrategia o logros de sus objetivos.
- **Factores externos e internos:** Son medios, circunstancias y agentes generadores de riesgo. Los agentes generadores que se entienden como todos los sujetos u objetos que tienen la capacidad de originar un riesgo.
- **Riesgos económicos:** Cambios económicos que pueden impactar en las condiciones financieras de la Entidad.
- **Riesgos Ambiental o natural:** Catástrofes naturales o causadas por el ser humano, o cambios climáticos que puedan generar cambios en las operaciones, reducción en la disponibilidad de insumos o recursos críticos para la operación, pérdida de sistemas de información, resaltando la necesidad de planes de contingencia.
- **Riesgos políticos y legales:** Nuevas políticas, regulaciones y leyes que impliquen cambios en las estrategias operativas y de reporte de la Entidad.
- **Riesgos Sociales:** Cambios en las necesidades y expectativas de los ciudadanos que puedan afectar el desarrollo de los productos o servicios que presta la Entidad.

- **Riesgos tecnológicos:** Cambios en la Infraestructura tecnológica que pueden afectar en la disponibilidad y uso de la información, costos de infraestructura y la demanda de los servicios basados en la tecnología.
- **Información y Comunicación:** Obtener, revisar y discutir la información relacionada con el cumplimiento de los objetivos de la Entidad. Examinar la información recibida y presentar diferentes puntos de vista. Promover la comunicación hacia la Administración y viceversa.
- **Riesgos de Infraestructura:** Decisiones sobre el uso de recursos financieros que pueden afectar las operaciones y la disponibilidad de la infraestructura.
- **Riesgo en el Personal:** Calidad del personal contratado y los métodos de capacitación y motivación que puedan influir en el nivel de control de conciencia dentro de la Entidad, y vencimiento de contratos que puedan afectar la disponibilidad de personal.
- **Riesgos en los Proceso y acceso a los activos:** Naturaleza de las actividades de la Entidad y acceso de empleados a los activos que puedan contribuir a la mala utilización de activos.
- **Riesgos en el Sistema de Información:** Alteraciones en los sistemas de información que puedan afectar los procesos y resultados de la entidad.
- **Supervisión y Monitoreo:** Evaluar y supervisar la naturaleza y alcance de las actividades de monitoreo y mejoramiento de las deficiencias de la Administración.

### VII. Disposiciones de la Política de Gestión de Riesgos

- Identificación, evaluación y dar tratamiento al riesgo, a fin de proteger los recursos de la institución.
- Sensibilizar y capacitar al personal académico y administrativo de la UNAN-Managua, sobre la importancia, el proceso y la implementación de la Gestión de Riesgos.
- La Gestión de Riesgos en la UNAN-Managua se concibe como un proceso dinámico, continuo y mejorable en el tiempo, donde se consideran los procesos relevantes que se ejecutan en la institución.
- La Gestión de Riesgos en la UNAN-Managua debe estar en correspondencia con la Misión, Visión, Objetivos, Estrategias y Valores Institucionales, que se encuentran definidos en los documentos rectores institucionales: Estatutos, Proyecto Institucional, Plan Estratégico, Planes Operativos Anuales y Planes de Mejora, así como con las políticas y normativas establecidas a nivel nacional.

- Se debe establecer una estructura organizativa dinámica, con sus roles y responsabilidades delimitadas, que garantice la organización, implementación y cumplimiento del proceso de gestión de riesgos.
- La institución debe definir una metodología para la implementación del proceso de Gestión de Riesgos, la que deberá ser revisada, evaluada y actualizada periódicamente, a fin de garantizar, de manera eficaz y eficiente, la gestión de los riesgos.
- La Gestión de Riesgos de la UNAN-Managua se fundamenta en una clara e interactiva comunicación y participación, involucrando al personal que labora en las diferentes instancias académicas y administrativas que conforman la comunidad universitaria.
- Los procesos de evaluación de la planificación estratégica y operativa se constituyen como la base fundamental para la identificación de los riesgos institucionales.
- Se establece que a nivel institucional los planes operativos anuales deben incluir acciones de control que permitan la gestión de riesgos, asegurándose que las mismas sean apropiadas y oportunas, considerando para esto factores específicos de la entidad, que influyen en el desarrollo del control, por ejemplo: el ambiente y complejidad de la entidad, naturaleza y alcance de las respuestas a los riesgos, entre otros.
- El seguimiento de las acciones de control, de la gestión de riesgo, definidas en los planes operativos, serán incorporados en el módulo de monitoreo, seguimiento y evaluación institucional.
- La UNAN-Managua debe identificar, analizar y evaluar los riesgos, inherentes y residuales, de forma integral y completa en toda la institución, considerando tanto los factores externos como los internos para lograr la consecución de sus objetivos.

### **VIII. Lineamientos de la Política de Gestión de Riesgo**

Los lineamientos de la política constituyen los procesos a seguir para la gestión del riesgo de manera que sean integrados en la planificación.

#### **8.1. Identificación del riesgo**

Tiene como finalidad identificar y describir los riesgos específicos y las posibles consecuencias, permite anticipar aquellas situaciones que pueden comprometer los objetivos, y definir de antemano planes de actuación que permitan mitigar su efecto a través:

- Identificación del riesgo a partir de las metas institucionales de cada función.
- Título del riesgo tomando en cuenta el indicador anual.
- Descripción y clasificación del riesgo interno o externos.

### 8.2. Análisis del riesgo.

El análisis del riesgo se vincula con la información obtenida de la identificación del riesgo, se utilizan tres criterios de valoración denominados: Importancias, Probabilidad e Impacto. A través de las siguientes acciones:

- Análisis por importancia del riesgo
- Análisis del riesgo por probabilidad de ocurrencia
- Análisis del riesgo del impacto que causaría

### 8.3. Evaluación del riesgo.

Se determina la existencia de controles, los que se deberá integrar en una matriz de riesgos o un mecanismo que le permita observar su comportamiento. En esta se deberán identificar los riesgos inherentes y residuales. Tales como:

- Determinación de los controles preventivos y correctivos.
- Valoración del riesgo en relación con los controles.
- Priorización de los riesgos de acuerdo a un conjunto de criterios de clasificación predeterminados. (Anexo 1)
- Validación de la matriz de la gestión de riesgo con académicos y administrativos (Anexo 2)

### 8.4. Gestión o tratamiento del riesgo.

Consiste en formular un plan de tratamiento de los riesgos identificados, evaluados y calificados que incluye el manejo del riesgo para evitar, reducir, compartir o aceptar el riesgo. Tales como:

- Seguimiento, Monitoreo y Evaluación de la gestión de riesgos.
- Participación y comunicación sobre los avances del riesgo.

## IX. Vigencia

La presente Política Institucional de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua (UNAN–Managua), entrará en vigencia a partir de su aprobación por el Consejo Universitario sin perjuicio de su publicación en cualquier medio de comunicación oficial

## X. Derogación

La presente Política Institucional de Gestión del Riesgo Institucional de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua (UNAN–Managua), deroga cualquier otra política o disposición que se le oponga.

**XI. Referencias bibliográficas**

- Aguilar Astorga y Lima Facio: ¿Qué son y para qué sirven las Políticas Públicas?, en Contribuciones a las Ciencias Sociales, septiembre 2009, [www.eumed.net/rev/cccss/05/aalf.htm](http://www.eumed.net/rev/cccss/05/aalf.htm)
- Contraloría General de la República de Nicaragua (2015) *Guía Especializada Para las Normas Generales de Control Interno en Evaluación de Riesgos*. Managua, Nicaragua.
- Ley N° 681. Ley Orgánica de la Contraloría General de la República y del Sistema de Control de la Administración Pública y Fiscalización de los Bienes y Recursos del Estado. Publicado en La Gaceta No. 113, con fecha del 18/06/2009. Managua, Nicaragua.
- Manual para la Formulación de Políticas Institucionales de Género, Federación Iberoamericana del Ombudsman, (2014), Managua, Nicaragua.
- Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, UNAN-Managua, (2015), *Plan Estratégico Institucional 2015 - 2019, Editorial Universitaria de la UNAN-Managua*, Managua, Nicaragua.
- Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, UNAN-Managua, (2016), *Manual de Control Interno, Base COSO - III*, Managua, Nicaragua.
- Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, UNAN-Managua, (2017), *Guía Metodológica para el Proceso de Gestión de Riesgo en la UNAN-Managua*, Managua Nicaragua.
- Universidad del Valle, Cali, Colombia, (2008), Modelo instrumental para el tratamiento integral y la gestión apropiada de los riesgos en la Universidad del Valle. “MITIGAR U.V”. Cali, Colombia.  
<http://procesos.univalle.edu.com>

**XII. ANEXOS**

**Anexo 1. Tabla de cálculo de todas las probabilidades**

| Importancia | Probabilidad |       | Impacto |       | Calificación | Riesgo   | Color | Escala de Clasificación   |
|-------------|--------------|-------|---------|-------|--------------|----------|-------|---|
|             | Escala       | Valor | Escala  | Valor |              |          |       |   |
| 10          | Muy Probable | 3     | Alto    | 3     | 90           | Alto     |       | Alto de 31 a 90 (Rojo)<br>Moderado de 11 a 30 (Naranja)<br>Bajo de 1 a 10 (Verde) |
|             |              |       | Medio   | 2     | 60           | Moderado |       |   |
|             |              |       | Bajo    | 1     | 30           | Bajo     |       |   |
|             | Probable     | 2     | Alto    | 3     | 60           | Alto     |       |   |
|             |              |       | Medio   | 2     | 40           | Alto     |       |   |
|             |              |       | Bajo    | 1     | 20           | Moderado |       |   |
|             | Improbable   | 1     | Alto    | 3     | 30           | Moderado |       |   |
|             |              |       | Medio   | 2     | 20           | Moderado |       |   |
|             |              |       | Bajo    | 1     | 10           | Bajo     |       |   |
| 5           | Muy Probable | 3     | Alto    | 3     | 45           | Alto     |       |   |
|             |              |       | Medio   | 2     | 30           | Moderado |       |   |
|             |              |       | Bajo    | 1     | 15           | Moderado |       |   |
|             | Probable     | 2     | Alto    | 3     | 30           | Moderado |       |   |
|             |              |       | Medio   | 2     | 20           | Moderado |       |   |
|             |              |       | Bajo    | 1     | 10           | Bajo     |       |   |
|             | Improbable   | 1     | Alto    | 3     | 15           | Moderado |       |   |
|             |              |       | Medio   | 2     | 10           | Bajo     |       |   |
|             |              |       | Bajo    | 1     | 5            | Bajo     |       |   |
| 1           | Muy Probable | 3     | Alto    | 3     | 9            | Bajo     |       |   |
|             |              |       | Medio   | 2     | 6            | Bajo     |       |   |
|             |              |       | Bajo    | 1     | 3            | Bajo     |       |   |
|             | Probable     | 2     | Alto    | 3     | 6            | Bajo     |       |   |
|             |              |       | Medio   | 2     | 4            | Bajo     |       |   |
|             |              |       | Bajo    | 1     | 2            | Bajo     |       |   |
|             | Improbable   | 1     | Alto    | 3     | 3            | Bajo     |       |   |
|             |              |       | Medio   | 2     | 2            | Bajo     |       |   |
|             |              |       | Bajo    | 1     | 1            | Bajo     |       |   |

Fuente. Guía Especializada para la Normas Generales de Control Interno en Evaluación  
La Calificación se obtiene de la multiplicación de los valores de Importancia, Impacto y Probabilidad.

**Priorización de los Riesgos Residuales**

| Escala  | Nivel de Priorización |
|---------|-----------------------|
| 1 a 6   | 5                     |
| 7 a 10  | 4                     |
| 11 a 30 | 3                     |
| 31 a 60 | 2                     |
| 61 a 90 | 1                     |



**Anexo 3. Plan de mitigación o tratamiento de los riesgos**

| Actividades | Responsables (Cargo) | Recursos | Cronograma |                 |                       | Medios de Verificación |
|-------------|----------------------|----------|------------|-----------------|-----------------------|------------------------|
|             |                      |          | Duración   | Fecha de Inicio | Fecha de Finalización |                        |
|             |                      |          |            |                 |                       |                        |