



UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

RESOLUCIÓN DE COMISIÓN ORGANIZADORA

Nº 1079-2025-UNF/CO

Sullana, 30 de diciembre de 2025.

VISTOS:

Informe Nº 1242-2025-UNF-DGSA/UBC, de fecha 15 de diciembre de 2025; Oficio Nº 1225-2025-UNF-P/DGA, de fecha 16 de diciembre de 2025; Informe Nº 4298-2025-UNF-PCO-OPP-UP, de fecha 16 de diciembre de 2025; Informe Nº 770-2025-UNF-OAJ, de fecha 24 de diciembre de 2025, Oficio Nº 1249-2025-UNF-P/DGA, de fecha 29 de diciembre de 2025; y,

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 18º de la Constitución Política del Perú, prescribe que la Universidad es autónoma en su régimen normativo, de gobierno, académico, administrativo y económico: Las Universidades se rigen por sus propios estatutos en el marco de la Constitución y de las leyes.

Que, mediante Ley Nº 29568 del 26 de julio de 2010 se crea la Universidad Nacional de Frontera en el distrito y provincia de Sullana, departamento de Piura, con fines de fomentar el desarrollo sostenible de la Subregión Luciano Castillo Colonna, en armonía con la preservación del medio ambiente y el desarrollo económico sostenible; y, contribuir al crecimiento y desarrollo estratégico de la región fronteriza noroeste del país:

Que, la Ley Nº 30220, Ley Universitaria, en el artículo 5º prevé los Principios que rigen a las universidades, estableciendo en el numeral 5.2. la Calidad académica, en el numeral 5.11. el Mejoramiento continuo de la calidad académica, y en el numeral 5.13. Internacionalización. Precizando la acotada Ley que, la investigación constituye una función esencial y obligatoria de la universidad, en la cual participan los docentes, estudiantes y graduados a través de redes de investigación nacional o internacional, creadas por las instituciones universitarias públicas o privadas.

Que, el artículo 8º de la Ley Universitaria, establece que la autonomía inherente a las Universidades se ejerce de conformidad con la Constitución y las Leyes de la República e implica los derechos de aprobar su propio estatuto y gobernarse de acuerdo con él, organizar su sistema académico, económico y administrativo.

Que mediante Ley Nº 29664, se creó el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - SINAGERD, como sistema interinstitucional, sinérgico, descentralizado y participativo, con la finalidad de identificar y reducir los riesgos asociados a peligros o minimizar sus efectos, así como evitar la generación de nuevos riesgos, y preparación y atención ante situaciones de

Página | 1 -



UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

RESOLUCIÓN DE COMISIÓN ORGANIZADORA

desastres mediante el establecimiento de principios, lineamientos de política, componentes, procesos e instrumentos de la Gestión del Riesgo de Desastres.

Que, con Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, se aprobó el Reglamento de la Ley N° 29664, estableciendo en su artículo 17.- Mecanismo de constitución y funcionamiento de grupos de trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres, señalando que: 17.1 La máxima autoridad ejecutiva de cada entidad pública de nivel Nacional, los Presidentes Regionales y los Alcaldes, constituyen y presiden los grupos de trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres para la formulación de normas y planes, evaluación, organización, supervisión, fiscalización y ejecución de los procesos de Gestión del Riesgo de Desastres en el ámbito de su competencia. Esta función es indelegable. 17.2 Los grupos de trabajo están integrados por funcionarios de los niveles directivos superiores de cada entidad pública o gobierno subnacional.

Que, mediante Resolución Ministerial N° 276-2012-PCM, se aprueba la Directiva N° 001-2012-PCM/SINAGERD "Lineamientos para la Constitución y Funcionamiento de los Grupos de Trabajo de la Gestión de Riesgo de Desastres en los Tres Niveles de Gobierno" en el marco de la Ley N° 29664 y su Reglamento.

Que, el numeral VII del citado dispositivo, señala respecto a la constitución de los Grupos de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres (GTGRD): 1. Los titulares de las entidades públicas de nivel nacional, gobiernos regionales y gobiernos locales constituyen los GTGRD mediante la expedición de la Resolución o norma equivalente, según corresponda. El GTGRD, es presidido por la máxima autoridad ejecutiva de la entidad, función indelegable y estará integrado por funcionarios de la Entidad, de acuerdo al siguiente detalle: a. Nivel Nacional. 2. Grupo de Trabajo de la GRO Entidad Pública: GTGRD-EP: Titular de la entidad pública, quien la preside, Secretario General, Responsables de los órganos de línea, Jefe de la Oficina de Planificación y Presupuesto, Jefe de la Oficina de Seguridad y Defensa Nacional y Jefe de la Oficina de Administración.

Que, con Resolución de Comisión Organizadora N° 461-2021-UNF/CO de fecha 29 de noviembre de 2021, se resuelve aprobar el Estatuto de la Universidad Nacional de Frontera. Que, en el Estatuto en mención, en su TÍTULO III se establece las DISPOSICIONES TRANSITORIAS, FINALES Y DEROGATORIAS:

A. DISPOSICIONES TRANSITORIAS

PRIMERA. POTESTAD DE LA COMISIÓN ORGANIZADORA

En base al artículo 29° de la Ley Universitaria, la Comisión Organizadora de la UNF tiene a su cargo la aprobación del presente Estatuto, reglamentos y documentos de gestión académica, de investigación y administrativa, formulados en los instrumentos de planeamiento, así como su conducción y dirección hasta que se constituyan los órganos de gobierno que de acuerdo a ley corresponda.





UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

RESOLUCIÓN DE COMISIÓN ORGANIZADORA

SEGUNDA. PROCESO DE CONSTITUCIÓN

Durante el proceso de constitución de la Universidad, los artículos del presente Estatuto, que se opongan, contradigan o no puedan implementarse de acuerdo a lo establecido en la normativa de la SUNEDU y MINEDU, respecto a garantizar las condiciones básicas de calidad, quedan en suspenso hasta que se constituyan los órganos de gobierno de la universidad. Encontrándose la Comisión organizadora facultada a emitir resoluciones que permitan el adecuado funcionamiento de la universidad hasta culminar el proceso de constitución.

(...)

CUARTA. GOBIERNO DE LA UNF

Durante el proceso de constitución de la Universidad, el gobierno de ésta se ejerce por:

- La Comisión Organizadora, tiene atribuciones administrativas que competen a la Asamblea Universitaria, al Consejo Universitario y al Consejo de Facultad.
- El Presidente de la Comisión Organizadora de la UNF, tiene atribuciones propias del Rector.
- Los Coordinadores de Facultad tiene atribuciones de Decano.

QUINTA. ÓRGANOS DE ALTA DIRECCIÓN

Durante el proceso de constitución de la UNF, los Órganos de Alta Dirección de ésta, lo constituyen:

- La Presidencia de Comisión Organizadora, que cumple funciones asignadas al Rectorado.
- La Vicepresidencia Académica de Comisión Organizadora, que cumple funciones asignadas al Vicerrectorado Académico.
- La Vicepresidencia de Investigación de Comisión Organizadora, que cumple funciones asignadas al Vicerrectorado de Investigación.

Que, en ese sentido artículo 28° del Estatuto Institucional señala, que es: "Atribuciones del Rector. - b) Dirigir la actividad académica y de investigación de la universidad y su gestión administrativa, económica y financiera".

Que, el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres frente a peligros de inundación pluvial por Lluvias intensas y sismo periodo 2023-2030, fue aprobado mediante Resolución de Comisión Organizadora N° 819-2023-UNF/CO.

Que, con Informe N° 1242-2025-UNF-DGSA/UBC, de fecha 15 de diciembre de 2025, el Jefe de la Unidad de Servicios Generales remite a la Jefa de la Dirección General de Administración el Plan de Prevención y Reducción del riesgo de desastres frente a peligros de inundación

Página | 3



UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

RESOLUCIÓN DE COMISIÓN ORGANIZADORA

pluvial por Lluvias Intensas y sismo periodo 2023 -2030, fue aprobado mediante Resolución de Comisión Organizadora N 819-2023-UNF/CO.

Que, con Oficio N° 1225-2025-UNF-P/DGA, de fecha 16 de diciembre de 2025, el Jefe de la Dirección General de Administración remite a la Jefa de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto la actualización del Plan de Prevención y reducción del Riesgo de desastres frente a peligros de inundación Pluvial por lluvias intensas y sismos de la UNF, para su aprobación correspondiente.

Que, con Proveído N° 7158-2025-UNF-OPP, de fecha 16 de diciembre de 2025, la Jefa de la Dirección General de Administración remite a la Jefa de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto los actuados a su despacho para su conocimiento y su opinión técnica disponibilidad presupuestal correspondiente a fin de que se continúe con el trámite que corresponda.

Que, mediante Informe N° 4298-2025-UNF-PCO-OPP-UP, de fecha 16 de diciembre de 2025, la Jefa de la Unidad de Presupuesto remite a la Oficina de Planeamiento y Presupuesto disponibilidad de recursos para la actualización del Plan, con cargo a la Fuente de Financiamiento 01: Recursos Ordinarios, Meta 0045: Acciones Administrativas, a través de la AOI-121: Ejecución de Actividades de Implementación del Plan de Gestión del Riesgo de Desastres, hasta por el monto de S/ 20 000,00 (veinte mil y 00/100 soles); y de la AOI-123: Elaboración de Planes de Estimación de Riesgo, hasta por el monto de S/ 20 000,00 (veinte mil y 00/100 soles). Considerando que el costo total del Plan para el año 2026 asciende a S/34 500,00 (treinta y cuatro mil quinientos y 00/100 soles), la USGGA sí contaría con los recursos necesarios para su financiamiento.

Que, con Proveído N° 7218-2025-UNF-PCO-OPP, de fecha 17 de diciembre de 2025, la Oficina de Planeamiento y Presupuesto remite al Jefe de la Dirección General de Administración el Informe N° 4298-2025-UNF-PCO-OPP-UP, emitido por la jefa de la Unidad de Presupuesto, a través del cual informa que, cuenta con disponibilidad presupuestal para la actualización del Plan en mención, hasta por el importe total de S/ 40,000.00, asimismo, señala que, respecto al año fiscal 2027 y los ejercicios fiscales subsiguientes, la asignación de recursos estará sujeta a las asignaciones presupuestales multianuales, que el Ministerio de Economía y Finanzas asigne a la entidad.

Que, con Informe N° 770-2025-UNF-OAJ, de fecha 24 de diciembre de 2025, el Jefe de la Oficina de Asesoría Jurídica emite opinión señalando que, resulta viable jurídicamente que se apruebe la actualización del Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de desastres frente a peligros de inundación pluvial por lluvias intensas y sismos de la Universidad Nacional de Frontera, conforme a los considerandos expuestos en el presente informe.

Página | 4



UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

RESOLUCIÓN DE COMISIÓN ORGANIZADORA

Que, con Oficio N° 1249-2025-UNF-P/DGA, de fecha 29 de diciembre de 2025, el Jefe de la Dirección General de Administración remite expediente respecto a la actualización del plan de prevención y reducción de riesgo de desastres frente a peligros de inundación pluvial por lluvias intensas y sismos de la universidad nacional de frontera, para su aprobación mediante acto resolutivo correspondiente.

Que, respecto al Artículo IV el Título Preliminar del Texto Único Ordenado de la Ley de Procedimiento Administrativo General, aprobada mediante Decreto Supremo número 004-2019-JUS, recoge como uno de los Principios del Procedimiento Administrativo, el Principio de Legalidad por el cual queda sentado que las autoridades administrativas deben actuar con respeto a la constitución, la ley y al derecho, dentro de las facultades que le estén atribuidas y de acuerdo con los fines para los que les fueron conferidas.



Que, mediante ACTA N° 081-2025-SO-CO, de fecha 30 de diciembre de 2025, en Sesión Ordinaria de Comisión Organizadora de la Universidad Nacional de Frontera, luego de analizar la documentación presentada y de revisar los informes técnicos y legales indicados en los considerandos de la presente Resolución, por unanimidad se acordó: **APROBAR la ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES FRENTE A PELIGROS DE INUNDACIÓN PLUVIAL POR LLUVIAS INTENSAS Y SISMOS 2025-2030 DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA, el mismo que como anexo adjunto forma parte integrante de la presente resolución.**

Estando a lo expuesto y en uso de las atribuciones conferidas por la Ley Universitaria – Ley N° 30220 y por la Resolución Viceministerial N° 045-2023-MINEDU, Resolución Viceministerial N° 064-2024-MINEDU y Acta de Acuerdos de Sesión Ordinaria de Comisión Organizadora N° 081-2025-SO-CO de fecha 30 de diciembre de 2025.

Página | 5

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO. - APROBAR la ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES FRENTE A PELIGROS DE INUNDACIÓN PLUVIAL POR LLUVIAS INTENSAS Y SISMOS 2025-2030 DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA, el mismo que como anexo adjunto forma parte integrante de la presente resolución.



ARTÍCULO SEGUNDO. - ENCARGAR a la Unidad de Servicios Generales y Gestión Ambiental de esta Casa Superior de Estudios, la gestión, operatividad y cumplimiento de lo aprobado en el artículo precedente.

ARTÍCULO TERCERO. - NOTIFICAR a través, de los mecanismos más adecuados y pertinentes, para conocimiento y fines correspondientes.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y EJECÚTESE.


Dr. José Maximiliano Molero López
PRESIDENTE DE LA COMISIÓN ORGANIZADORA


Abelardo Calleso Torres
SECRETARIO GENERAL



UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA

SULLANA - PIURA



**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN
DE RIESGO DE DESASTRES FRENTE A
PELIGROS DE INUNDACIÓN PLUVIAL
POR LLUVIAS INTENSAS Y SISMOS**

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES FRENTE A PELIGROS DE INUNDACIÓN PLUVIAL POR LLUVIAS INTENSAS Y SISMOS	Fecha: 20/10/2025
		Versión: 00
UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PERIODO 2025 – 2028	

UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA



PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES FRENTE A PELIGROS DE INUNDACIÓN PLUVIAL POR LLUVIAS INTENSAS Y SISMO PERIODO 2025-2030



Sullana – Perú

2025

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES FRENTE A PELIGROS DE INUNDACIÓN PLUVIAL POR LLUVIAS INTENSAS Y SISMOS	Fecha: 20/10/2025
		Versión: 00
UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PERIODO 2025 – 2028	

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	5
CAPÍTULO I: ASPECTOS GENERALES.....	6
1.1. Marco Legal y Normativo	6
1.1.1. Marco Internacional.....	6
1.1.2. Marco Nacional	6
1.2. Metodología.....	7
1.2.1. Descripción de las Fases para la formulación del Plan	8
1.2.2. Diagnóstico del área de gestión	8
1.2.3. Formulación del Plan.....	9
1.2.4. Validación del Plan	9
1.3. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL ÁMBITO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA – UNF	9
1.3.1. Ubicación geográfica.....	9
1.3.2. Vías de acceso	11
1.3.3. Población Estudiantil.....	11
1.3.4. Edificaciones	12
1.3.5. Infraestructura de servicios básicos.....	12
1.3.6. Aspecto Físico	13
1.3.7. Geología – Litología.....	13
1.3.8. Pendiente	16
1.3.9. Geomorfología.....	17
1.3.10. Suelos	18
1.3.11. Cobertura vegetal.....	20
1.3.12. Ecología.....	20



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES FRENTE A PELIGROS DE INUNDACIÓN PLUVIAL POR LLUVIAS INTENSAS Y SISMOS	Fecha: 20/10/2025
		Versión: 00
UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PERIODO 2025 – 2028	

1.3.13. Hidrología e Hidrografía 20

1.3.14. Climatología 21

CAPÍTULO II: DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES – GRD..... 27

2.1. ANÁLISIS INSTITUCIONAL DE GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES
27

2.1.1. Situación de la Gestión de Riesgo de Desastres, según componentes
prospectivo-correctivo..... 27

2.1.2. Roles y Funciones Institucionales. 27

2.1.3. Instrumentos de gestión institucional relacionados al PPRRD 29

2.1.4. Análisis de los recursos financieros..... 31

2.2. ANÁLISIS DE RIESGO DE DESASTRES O ESCENARIO DE RIESGO 34

2.2.1. Análisis de los peligros y vulnerabilidad..... 34

2.2.1.1. Análisis del peligro por inundación pluvial:..... 34

2.2.1.2. Análisis de Vulnerabilidad por inundación pluvial 37

2.2.1.3. Análisis de Riesgo por Inundación pluvial..... 39

2.2.1.4. Análisis del Peligro por Sismo 42

2.2.1.5. Nivel de peligrosidad..... 45

2.2.1.6. Análisis de la Vulnerabilidad..... 47

2.2.1.7. Análisis del riesgo sísmico 49

CAPÍTULO III: FORMULACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN
DEL RIESGO DE DESASTRES POR LLUVIAS INTENSAS Y SISMO PERIODO
2025 – 2028 53

CAPÍTULO IV: IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN..... 75

CAPÍTULO V: SEGUIMIENTO, MONITOREO Y EVALUACIÓN 76



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES FRENTE A PELIGROS DE INUNDACIÓN PLUVIAL POR LLUVIAS INTENSAS Y SISMOS	Fecha: 20/10/2025
		Versión: 00
UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PERIODO 2025 – 2028	

INTRODUCCIÓN

La Universidad Nacional de Frontera – UNF, consciente de su rol y responsabilidad en la Gestión del Riesgo de Desastres en su jurisdicción, dentro del marco de la Ley N° 29664 – Ley del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SINAGERD, inicia el proceso de actualización del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Frente a Peligros de Inundación Pluvial por Lluvias Intensas y Sismo, teniendo como periodo 2025 – 2028.

El Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD) de la UNF 2025-2028 elaborado al amparo de la Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), su reglamento y modificatorias y con el apoyo técnico del Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED), es un instrumento de planificación de Gestión del Riesgo de Desastres – GRD, que comprende los componentes prospectivos y correctivos.

En un contexto nacional, la R.M. N.º 222- 2013-PCM, aprueba los "Lineamientos Técnicos del Proceso de Prevención del Riesgo de Desastres"; la R.M. N.º 220-2013-PCM, aprueba los “Lineamientos Técnicos del Proceso de Reducción del Riesgo de Desastres”, ambas normas establecen que las entidades públicas de los tres niveles de gobierno deben formular, aprobar y ejecutar su Plan de Prevención y reducción del riesgos de Desastres, el cual corresponde a la UNF por ser una entidad de administración pública.

El Plan de Prevención y reducción del riesgo de Desastres de la UNF 2025-2030, es un instrumento técnico operativo a nivel de entidades públicas aplicable a la Ciudad Universitaria de la UNF, ubicados en el ámbito de la provincia de Sullana; el instrumento en mención permite identificar peligros, vulnerabilidades, elementos expuestos y/o niveles de riesgos; a partir de los cuales se establecen medidas, programas, actividades y proyectos orientados a reducir las condiciones de riesgo de desastres existentes, así como prevenir nuevas condiciones de riesgo en la UNF.

La formulación de este instrumento técnico estuvo a cargo del equipo técnico para la Elaboración del PPRRD de la UNF, con asistencia técnica del CENEPRED, considerando lo estipulado en la Guía Metodológica de Elaboración de Planes de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres en los tres niveles de gobierno, aprobada mediante Resolución Jefatural N° 086-2016-CENEPRED y es aprobado por el grupo de trabajo para la gestión del riesgo de desastres de la UNF.



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES FRENTE A PELIGROS DE INUNDACIÓN PLUVIAL POR LLUVIAS INTENSAS Y SISMOS	Fecha: 20/10/2025
		Versión: 00
UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PERIODO 2025 – 2028	

CAPÍTULO I: ASPECTOS GENERALES

1.1. Marco Legal y Normativo

Siendo la integridad y protección de la persona el fin último de la Sociedad y del Estado, es pieza fundamental en la Gestión del Riesgo de Desastres, por ello se identifica los principales acuerdos globales e instrumentos normativos aplicables vigentes:

1.1.1. Marco Internacional

- Resolución 69/283, Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030 aprobado en la 92ª Sesión Plenaria de la Asamblea General de las Naciones Unidas.
- Resolución 70/1, Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible aprobada en el 2015 por las Naciones Unidas.

1.1.2. Marco Nacional

- La Constitución Política del Perú, artículo N°44 establece que son deberes primordiales del Estado, entre otros: Defender la soberanía nacional, garantizar la plena vigencia de los derechos humanos y proteger a la población de las amenazas contra su seguridad.
- Política de Estado N°32 del Acuerdo Nacional, referido a la Gestión del Riesgo de Desastres.
- Política de Estado N°34 del Acuerdo Nacional, referido al Ordenamiento y Gestión Territorial.
- Ley N°29664, que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD).
- Ley N°30779, Ley que dispone medidas para el Fortalecimiento del Sistema Nacional de Gestión del Riesgos de Desastres (SINAGERD), evaluando el diseño de políticas transversales e intergubernamentales para su eficaz mecanismo y la generación de capacidades en los tres niveles de gobierno.
- Decreto Supremo N°048-2011-PCM que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29664.
- Decreto Supremo N°038-2021-PCM, que aprueba la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050.
- Decreto Supremo N°115-2022-PCM, que aprueba el Plan Nacional de Gestión de Gestión del Riesgo de Desastres PLANAGERD 2022-2030.
- Decreto Legislativo N°1587, que modifica la Ley N° 29664.
- Resolución Ministerial N°220-2013-PCM, que aprueba los Lineamientos Técnicos del Proceso de Reducción del Riesgo de Desastres.
- Resolución Ministerial N°222-2013-PCM, que aprueba los Lineamientos Técnicos del Proceso de Prevención del Riesgo de Desastres.
- Decreto de Urgencia N°024-2010, dispone como medida de carácter urgente y de interés nacional, el diseño e implementación del “Programa Presupuestal



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES FRENTE A PELIGROS DE INUNDACIÓN PLUVIAL POR LLUVIAS INTENSAS Y SISMOS	Fecha: 20/10/2025
		Versión: 00
UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PERIODO 2025 – 2028	

Estratégico de Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres”, en el marco del Presupuesto por Resultados (PP068).

- Resolución Jefatural N° 112-2014-CENEPRED/J, que aprueba el “Manual para la Evaluación de Riesgos Originados por Fenómenos Naturales” segunda versión.
- Resolución Jefatural N° 082-2016-CENEPRED/J, que aprueba la “Guía Metodológica para Elaborar el Plan de Prevención y reducción del riesgo en los Tres Niveles de Gobierno”.
- Ley N° 30220, Ley Universitaria.
- Resolución de Comisión Organizadora N° 975-2025-UNF/CO, que aprueba la Conformación del grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres de la Universidad Nacional de Piura.
- Resolución de Comisión Organizadora N°

1.2. Metodología

La metodología de elaboración del presente plan sigue las pautas planteadas en la Guía Metodológica del Plan de Prevención y reducción del riesgo de Desastres en los Tres Niveles de Gobierno, aprobada por Resolución Jefatural N°082-2016-CENEPRED/J, la cual señala las cinco (5) fases necesarias para elaborar este documento (ver Gráfico N.º 1), siendo importante que el Equipo Técnico de Trabajo a cargo del proceso, maneje con oportunidad la interacción de cada fase.

Para ello, se conformó en primera instancia el equipo técnico en Gestión del Riesgo de Desastres de la UNF. La labor de ambos grupos fue el de manejar oportunamente la interacción de las diferentes fases mediante la retroalimentación en el desarrollo de la elaboración del PPRRD.

Figura 1: Metodología para la Formulación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Frente a Peligros de Inundación Pluvial por Lluvias Intensas y Sismo, periodo 2025-20230.



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES FRENTE A PELIGROS DE INUNDACIÓN PLUVIAL POR LLUVIAS INTENSAS Y SISMOS	Fecha: 20/10/2025
		Versión: 00
UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PERIODO 2025 – 2028	

Fuente: Adaptado de la Guía Metodológica para Elaborar el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres en los Tres Niveles de Gobierno por CENEPRED, 2016.

En la UNF la Unidad de Servicios Generales y Gestión Ambiental, es dependencia de la Dirección General de Administración adscrita al Rectorado, encargada de implementar la GRD en la Universidad y de elaborar los distintos instrumentos como parte de su Plan Operativo basado en su Plan Estratégico Institucional, específicamente en la Acción estratégica Institucional (AEI.06.01 y AEI.06.02) sirve de marco de actuación para la USGGA. En relación con ello, la UNF conforma el Grupo de Trabajo de GRD y el Equipo Técnico con Resolución de Comisión Organizadora, encargado de elaborar los instrumentos técnicos referidos a los componentes prospectivo y correctivo del riesgo de desastres, específicamente el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres.

1.2.1. Descripción de las Fases para la formulación del Plan

FASE I	PASOS	ACCIONES
Preparación	1. Organización	Conformación del equipo técnico PPRRD-UNF. Elaboración del plan de trabajo del PPRRD-UNF
	2. Fortalecimiento de competencias	Asistencia técnica al equipo técnico PPRRD-UNF por parte del CENEPRED.

1.2.2. Diagnóstico del área de gestión

FASE II	PASOS	ACCIONES
Levantamiento y procesamiento de información – diagnostico	1. Compilación de datos e información primaria y secundaria	○ Marco legal y normativo. ○ Características de las Facultades de la UNF ○ La GRD en la provincia de Sullana. ○ Daños por tipo de fenómeno o peligro. ○ Emergencias por ocurrencias de peligros. ○ Identificación de peligros. ○ Identificación de zonas críticas. ○ Identificación de los elementos expuestos y/o vulnerabilidad. ○ Determinación de escenarios de riesgo.
	2. Uso de plataformas tecnológicas de consulta en línea.	○ Sistemas de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres – SIGRID. ○ Sistema de Información Nacional para la Respuesta y Rehabilitación – SINPAD.
	3. Procesamiento y análisis de información.	○ Uso y aplicación del software ArcGIS. ○ Uso y aplicación de Microsoft Office.



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES FRENTE A PELIGROS DE INUNDACIÓN PLUVIAL POR LLUVIAS INTENSAS Y SISMOS	Fecha: 20/10/2025
		Versión: 00
UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PERIODO 2025 – 2028	

		○ Guía metodológica para elaborar el Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres en los 3 niveles de Gobierno. Guía elaboración. CENEPRED.
--	--	--

1.2.3. Formulación del Plan

FASE III	PASOS	ACCIONES
Formulación	1. Definición de objetivos, estrategias, programas, proyectos, acciones y gestión de medidas del plan. Además, se plantea las medidas estructurales y no estructurales.	Articular y alinear los objetivos del PPRRD - UNF, con la Política Nacional del Riesgo de Desastres.
	2. Identificación de acciones prioritarias de acuerdo a los objetivos formulados en el PPRRD - UNF	Operativización de prioridades estratégicas: Indicador, responsables, medios de verificación/producto.

1.2.4. Validación del Plan

FASE IV	PASOS	ACCIONES
Validación	1. Socialización	Reuniones con actores involucrados.
	2. Captación – Aportes	Implementación del plan con los aportes de actores involucrados.
	3. Ajuste de la validación final	Precisiones de actos y procedimientos de control a cargo del Equipo Técnico.

1.3. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL ÁMBITO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA – UNF

1.3.1. Ubicación geográfica

La Provincia de Sullana se ubica en la Región Piura. Data su creación como tal desde el 04 de noviembre de 1911, pero como distrito es más antigua. Formó parte de la Provincia de Paita de la que se desprendió en 1911, conjuntamente con Querecotillo. Sus distritos son: Sullana, Querecotillo, Miguel Checa, Marcavelica, Ignacio Escudero, Salitral, Lancones y Bellavista. La Provincia de Sullana tiene una extensión de 5,423.61 kilómetros cuadrados y un perímetro provincial de 445 kilómetros, según el Instituto Geográfico Nacional.



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES FRENTE A PELIGROS DE INUNDACIÓN PLUVIAL POR LLUVIAS INTENSAS Y SISMOS	Fecha: 20/10/2025
		Versión: 00
UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PERIODO 2025 – 2028	

La Provincia de Sullana limita por el Norte, con el Ecuador; por el Sur, con la Provincia de Piura; por el Este, con la Provincia de Ayabaca; y por el Oeste, con la Provincia de Paita.

El río Chira cruza todo su territorio convirtiéndose en la despensa de agua para impulsar la agricultura, una de las actividades importantes de la provincia.

El territorio del Distrito de Sullana tiene una extensión de 488.10 km²., limitando por el Este con el Distrito de Lancones, por el Oeste con el Distrito de Miguel Checa, por el Norte con el río Chira, y por el Sur con la Región Piura.

La ciudad de Sullana es la capital de la Provincia de Sullana, conformada por la conurbación de las antiguas áreas urbanas de los Distritos de Sullana y Bellavista. Está ubicada geográficamente en la parte baja de la cuenca hidrográfica del río Chira (zona del bajo Chira) sobre la intersección de paralelo 04° 53' 18" de latitud sur con el meridiano 80° 41' 07" de longitud oeste (en el área urbana del Distrito de Sullana) y el paralelo 04° 53' 57" de latitud sur con el meridiano 80° 40' 48" de longitud oeste (en el área urbana del Distrito de Bellavista); ambas referidas al Meridiano de Greenwich. (Ver Mapas N° 8 y 9)

Edificada sobre la margen izquierda del río Chira, la ciudad se encuentra a una altura promedio de 66.50 msnm y está situada a 39 kms. al Noroeste de la ciudad de Piura, unida por la Carretera Panamericana.

La ciudad de Sullana se convierte en el eje central de vías de comunicación con las Provincias de Piura, Paita, Talara, Ayabaca, la Región Tumbes y la vecina República del Ecuador. Tiene una ubicación estratégica para impulsar el desarrollo de la región.

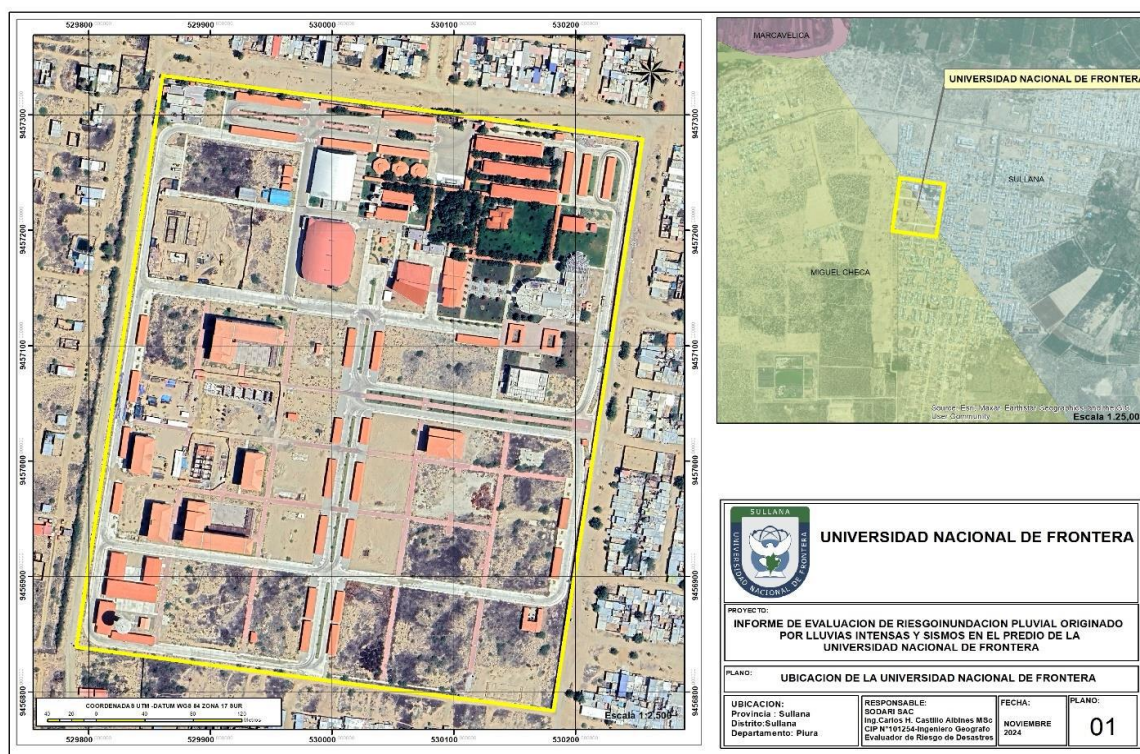
La actual ciudad de Sullana ocupa un área de aproximadamente 2,230 has. y limita por el Norte, con el río Chira; por el Sur, con áreas potencialmente aptas para uso agrícola y/o pecuario por la presencia del canal lateral de irrigación del Proyecto Especial Chira – Piura (PECHP), así como con la zona de protección ecológica; por el Este, con el dren El Boquerón, quebrada o erosión artificial creada mediante la derivación de las aguas de la Quebrada Bellavista como medida de protección; y por el Oeste, con áreas agrícolas intangibles.

El terreno correspondiente a la UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA se encuentra ubicado en la Urbanización Popular Villa Perú Canadá en la carretera Piura -Paita.



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES FRENTE A PELIGROS DE INUNDACIÓN PLUVIAL POR LLUVIAS INTENSAS Y SISMOS	Fecha: 20/10/2025
		Versión: 00
UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PERIODO 2025 – 2028	

Figura 2. Ubicación geográfica de la Universidad Nacional de Frontera



Fuente: Informe de Evaluación de Riesgos

1.3.2. Vías de acceso

La ciudad de Sullana se encuentra a 38 Km. al norte de la ciudad de Piura y a 70 Km. al sur Este de la ciudad de Talara y se accede a ella, desde estas dos ciudades, mediante la Carretera Panamericana. La ciudad de Sullana también es accesible desde las ciudades de Paita, al Suroeste, y Tambogrande, al Sureste. Para acceder al Campus Universitario de la UNF desde la Plaza Principal de Sullana, se toma la Calle Bolívar, luego se gira en la Av. Champagnat, para después tomar la Av. José de Lama e ir por la Av. Toronto. Todo en un tiempo aproximado de 15 minutos y longitud de 5.90km

1.3.3. Población Estudiantil

Los estudiantes, docentes y personal administrativo de las carreras profesionales de Ingeniería Económica, Industrias Alimentarias, Ambiental, Forestal, Biotecnología y Administración Hotelera y Turismo son las actuales carreras que cuenta la Universidad Nacional de Frontera, actualmente cuentan con una infraestructura y un equipamiento moderno competitivo para llevar a cabo sus actividades. En la actualidad cuenta con 1431 alumnos, docentes especializados con maestría y doctorado.



	UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES FRENTE A PELIGROS DE INUNDACIÓN PLUVIAL POR LLUVIAS INTENSAS Y SISMOS	Fecha: 20/10/2025
UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PERIODO 2025 – 2028		Versión: 00

1.3.4. Edificaciones

En el mes noviembre del año 2010, se concluye el proceso de transferencia de los bienes muebles e inmuebles de la sede en Sullana de la Universidad Nacional de Piura hacia la Universidad Nacional de Frontera de Sullana. Actualmente dichos bienes están saneados desde el punto de vista físico legal e inscritos en SUNARP.

Las edificaciones construidas hasta el 2010 son Pabellón A, Pabellón B, Pabellón C, Pabellón D, Laboratorio de Biología y Microbiología, Laboratorio de Química y Biblioteca.

La Universidad Nacional de Frontera desde el inicio de sus actividades en el año 2010 ha venido ejecutando proyectos de acuerdo a sus necesidades tanto por el crecimiento de la entidad y por buscar brindar un mejor servicio en la educación superior; esta ejecución del proyecto abarca las edificaciones de Cafetín, Comedor, Taller de Gastronomía, Laboratorio de Ingeniería y Tecnología de Alimentos, Rectorado y Centro Cultural. La construcción de estas edificaciones es a base de material noble compuesto en sus cimientos por zapatas, vigas de cimentación y plateas de cimentación de concreto armado, las tabaquerías son a base de ladrillo KK, las columnas, vigas y losas aligeradas son de concreto armado.

Las facultades con las que cuenta la UNF son las siguientes:

- **Facultad de Ciencias Económicas y Ambientales**
 - ✓ Escuela Profesional de Ingeniería Económica
 - ✓ Escuela Profesional de Ingeniería Ambiental
 - ✓ Escuela Profesional de Ingeniería Forestal.
- **Facultad de Ingeniería de Industrias Alimentarias**
 - ✓ Escuela Profesional de Industrias Alimentarias
 - ✓ Escuela Profesional de Biotecnología.
- **Facultad de Administración Hotelera y de Turismo**

1.3.5. Infraestructura de servicios básicos

Actualmente, el terreno de la UNF cuenta con los servicios de agua potable y alcantarillado conectados a la red pública, sin embargo, la baja presión que llega a la institución limita el abastecimiento de agua potable a las cisternas internas de la institución por lo que la Universidad se abastece de agua potable mediante un camión cisterna, que llena las cisternas internas. La electricidad es proveída por el concesionario Electronoroeste S.A. (ENOSA) y el servicio de telefonía es a través de las empresas existentes en el mercado como son Movistar, Claro, Entel, Bitel.



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES FRENTE A PELIGROS DE INUNDACIÓN PLUVIAL POR LLUVIAS INTENSAS Y SISMOS	Fecha: 20/10/2025
		Versión: 00
UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PERIODO 2025 – 2028	

1.3.6. Aspecto Físico

1.3.6.1. Clima

Las condiciones climatológicas en esta Jurisdicción esta influenciadas por su cercanía a la zona ecuatorial, donde se recibe la mayor incidencia de radiación solar, por la presencia de la corriente fría del Perú que interacciona con la corriente marina ecuatorial de aguas cálidas de El Niño, por el sistema de Baja Presión Ecuatorial y el Anticiclón del Pacífico Sur Oriental. Las temperaturas máximas llegan a 43°C y las mínimas a 15°C que corresponde a los meses de febrero y junio respectivamente. La humedad promedio anual es del 80%, la presión atmosférica media anual es de 10°085,5 milibares, los vientos siguen una dirección al sur a una velocidad promedio de 3 m/s, las precipitaciones pluviales varían entre 0 a 200 mm (100 y 500 m s.n.m.) precipitaciones en los meses de diciembre y marzo, aunque es en forma muy irregular. Ha sido escenario de fuertes períodos lluviosos conocidos como el fenómeno "El Niño", con lluvias de hasta 4 meses consecutivos en 1983, con características de desastre, el cual se volvió a repetir con mayor intensidad en 1998 llegando a ocasionar grandes daños económicos y sociales.

1.3.7. Geología – Litología

La zona de estudio está asentada sobre una formación geológica o bloque mayor denominado Depresión Para Andina que conjuntamente con los bloques mayores Macizo Illescas y Alto Piura, conforman la estructura geológica de la Región.

El perfil estratigráfico o estructura del Bloque II o Depresión Para Andina está conformada por sedimentos casi del todo horizontales en la cubeta con una profundidad máxima de 1,500 m., que van desde el Cretáceo hasta la actualidad (Depósitos cuaternarios aluviales), en su mayor parte de naturaleza volcánica, es decir que pertenecen al Terciario y al Cuaternario Pleistocénico y Reciente.

La roca del substratum no presenta fallas o sistemas de fallamientos. No es posible distinguir dislocaciones en el conglomerado que aflora casi horizontal en la ribera izquierda del río Chira. Sin embargo, es posible que la ciudad esté asentada sobre un Graven con dos o tres terrazas que reducen su altura de Sur a Norte, a juzgar por el hecho de que en las nacientes de las quebradas la pendiente aumenta bruscamente de Este a Oeste en forma casi continua.

Geológicamente el área de estudio se encuentra cubierta en parte por depósitos de origen aluvial, fluvial y eólico de edad cuaternario reciente. Por debajo de estos, depósitos cuaternarios más antiguos de edad Pleistocénica de naturaleza lagunar y tablazos y eólica, que suprayacen a rocas de edad Terciaria correspondientes a la formación Chira y Formación Miramar, representado por intercalaciones de areniscas y argilitas con restos de agregados calcáreos.



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES FRENTE A PELIGROS DE INUNDACIÓN PLUVIAL POR LLUVIAS INTENSAS Y SISMOS	Fecha: 20/10/2025
		Versión: 00
UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PERIODO 2025 – 2028	

a. Formación Miramar (Tm-mi).-

La denominación fue tomada de la localidad de Miramar, ubicada a 16 Km. al noreste de Sechura, desde donde se extiende por toda el área de estudio.

El contacto inferior es una marcada discordancia erosional generalmente con el miembro superior de la formación Zapallal, pero en los acantilados marinos yace sobre las formaciones Chira o Montera. Subyace con igual relación a los tablazos, pero en el flanco oeste de la pampa Yapato y extremo sur de la Depresión Salina Grande está cubierto discordantemente por la formación Hornillos, del Plioceno

El grosor de la unidad varía de un sector a otro, debido a las erosiones post-Miramar y pre-Tablazos. El mayor grosor se observa en el corte de la carretera Bayovar - Mórrope, alcanzando un promedio de 25 m., en otros lugares los grosores son menores.

Asimismo, la litología de la formación varía lateralmente debido a la lenticularidad de sus diferentes niveles, característica de las formaciones terciarias del noroeste peruano; sin embargo, la formación Miramar se distingue por la predominancia de arenas o areniscas grises inconsolidadas y pigmentadas casi en un 90% con óxidos de hierro.

En el corte de la carretera Sechura-Piura y debajo del poblado de Miramar sin conocerse la base, la secuencia se inicia con conglomerados aluviales oxidados, poco consolidados, en matriz arenosa; interpuestas se tienen capas lenticulares de arena; hacia arriba siguen capas delgadas de areniscas sumamente friables en laminaciones cruzadas y escasamente cementadas, luego paquetes lenticulares de conglomerados que finalmente gradan areniscas grises de grano fino a medio y parcialmente oxidadas.

Esta secuencia pasa lateralmente a interposiciones de areniscas amarillas inconsolidadas y lodolitas con estructura convoluta lo que sugiere que los conglomerados representan una estructura sedimentaria del canal, probablemente estuarina.

La formación Miramar es correlacionable en parte a las formaciones Cardalitos y Pisco de la Costa Norte y Sur del país, respectivamente. La predominancia de arenas o areniscas inconsolidadas, con estratificación cruzada, muestra una sedimentación de ambientes litorales, probablemente relacionadas a la fase tectónica intramiocena registrada dentro de los volcánicos de la región cordillerana y estos últimos influenciarían en la sedimentación marina.



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES FRENTE A PELIGROS DE INUNDACIÓN PLUVIAL POR LLUVIAS INTENSAS Y SISMOS	Fecha: 20/10/2025
		Versión: 00
UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PERIODO 2025 – 2028	

El contenido de restos de mamíferos terrestres asociados con fauna bentónica corrobora la existencia de áreas muy próximas a tierra firme.

Constituido por conglomerados poco consolidados con matriz arenosa e intercalada con lentes de arena; hacia la parte superior se encuentran areniscas escasamente cementadas en estratos delgados, friables y con laminación cruzada. Lateralmente se interdigitan con areniscas amarillentas y lodolitas.

b. Formación Chira - Verdúm (Ts-ch).-

La Formación Verdúm está compuesta por conglomerados cementados por carbonatos, areniscas macizas y lutitas con yeso; sobre esta secuencia yace areniscas fosilíferas con algunas intercalaciones de areniscas limonitizadas en estratos delgados y color beige, las mismas que dan inicio a la sucesión de estratos de la Formación Chira. Sobre de dichas areniscas se encuentran estratos de lutitas bentónicas de colores beige y marrón oscuro y cemento salino, con algunas intercalaciones de areniscas amarillentas. En la parte superior de la secuencia, yacen lutitas diatomáceas bastante plásticas por

humedecimiento y de carácter expansivo.

c. Depósitos Cuaternarios Antiguos Pleistocénicos.- c.1) Depósitos Aluviales (Qr-al).

Se les encuentra en el curso inferior del río Chira y en ambas márgenes; en forma discontinua, en parte cubiertos por arena eólica. Por su litología están constituidos por material conglomerádico inconsolidado, con cantos rodados de cuarcitas, rocas volcánicas y rocas intrusivas provenientes de la cordillera occidental.

d. Depósitos Recientes. -

Depósitos Fluviales (Qr-fl).-

Se hallan acumulados en el fondo y márgenes de los cursos fluviales, paleocauces (Quebradas Cola de Alacrán, Cieneguillo, Bellavista) y están constituidos por arenas sueltas y materiales limos arcillosos. Tienen su mayor amplitud en las zonas de valle y llanura; los depósitos más importantes se hallan en el río Chira.

Depósitos Aluviales (Qr-al).-

Se ubican en la zona de estudio en el cauce y en los paleocauces de las márgenes derecha e izquierda del río Chira y son subdivididos como recientes, representados en un 90 % aproximadamente por arenas de grano fino (SP) y arenas limosas (SM) y 10% de arenas arcillosas (SC), arcillas arenosas y arcillas (CL) de baja compacidad y resistencia. Los depósitos cuaternarios aluviales antiguos, representados por arcillas arenosas CL.



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES FRENTE A PELIGROS DE INUNDACIÓN PLUVIAL POR LLUVIAS INTENSAS Y SISMOS	Fecha: 20/10/2025
		Versión: 00
UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PERIODO 2025 – 2028	

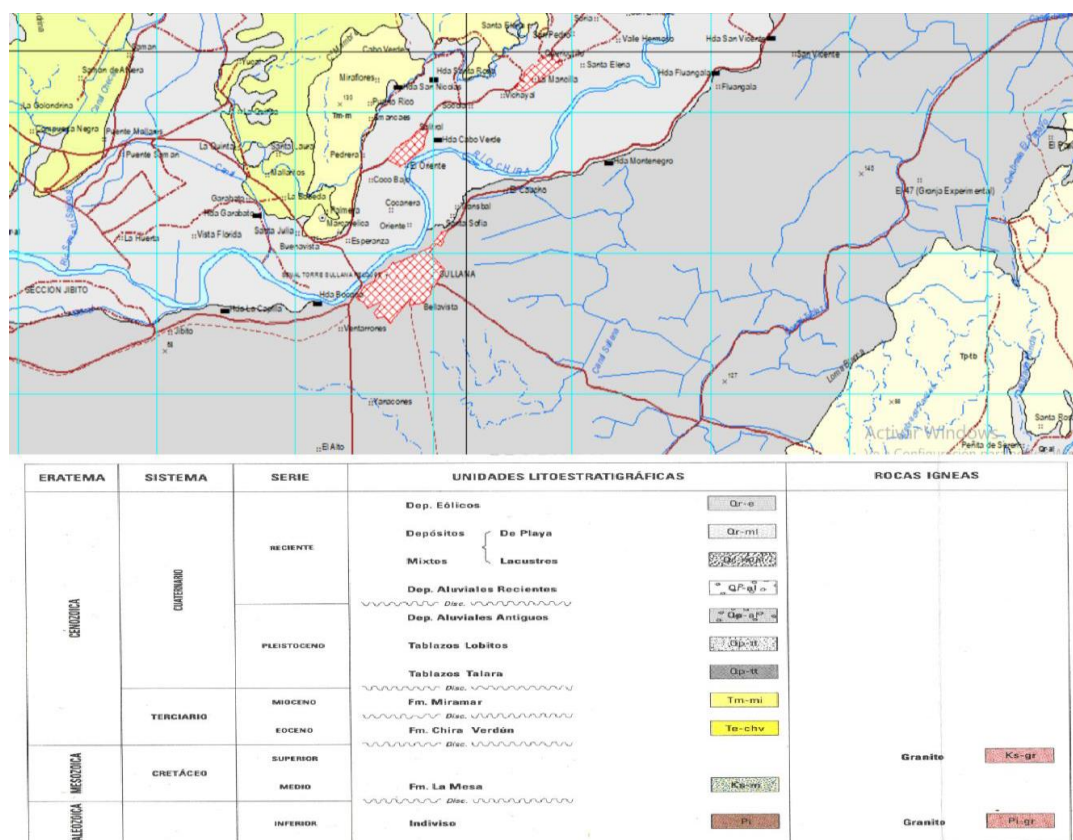
Depósitos Eólicos (Qr-e).-

Cubriendo a formaciones Terciarias y aluviales cuaternarios, se observan depósitos eólicos constituidos por acumulaciones de arenas (SP) acarreadas por el viento de dirección Sur oeste a Noreste y se ubican mayormente en los sectores Oeste, Sur-Oeste y Zona Central de la ciudad de Sullana donde su potencia llega a ser inclusive mayor que 10.0 m. En la Zona Este de la ciudad la potencia del depósito eólico es menor. Los depósitos eólicos pueden ser antiguos o recientes.

Depósitos Eólicos Antiguos. -

Los depósitos eólicos antiguos, se encuentran acumulados en diferentes puntos del área de estudio y forman gruesos mantos de arena acarreada por el viento pobremente diagenizados, los que morfológicamente, forman colinas que están disectadas por una red fluvial dendrítica muy característica de la región. Están fijados por arbustos, lo que diferencia de los mantos eólicos recientes.

Figura N°3: Unidades litoestratigráficas



Fuente: Carta Geológica Nacional INGEMMET

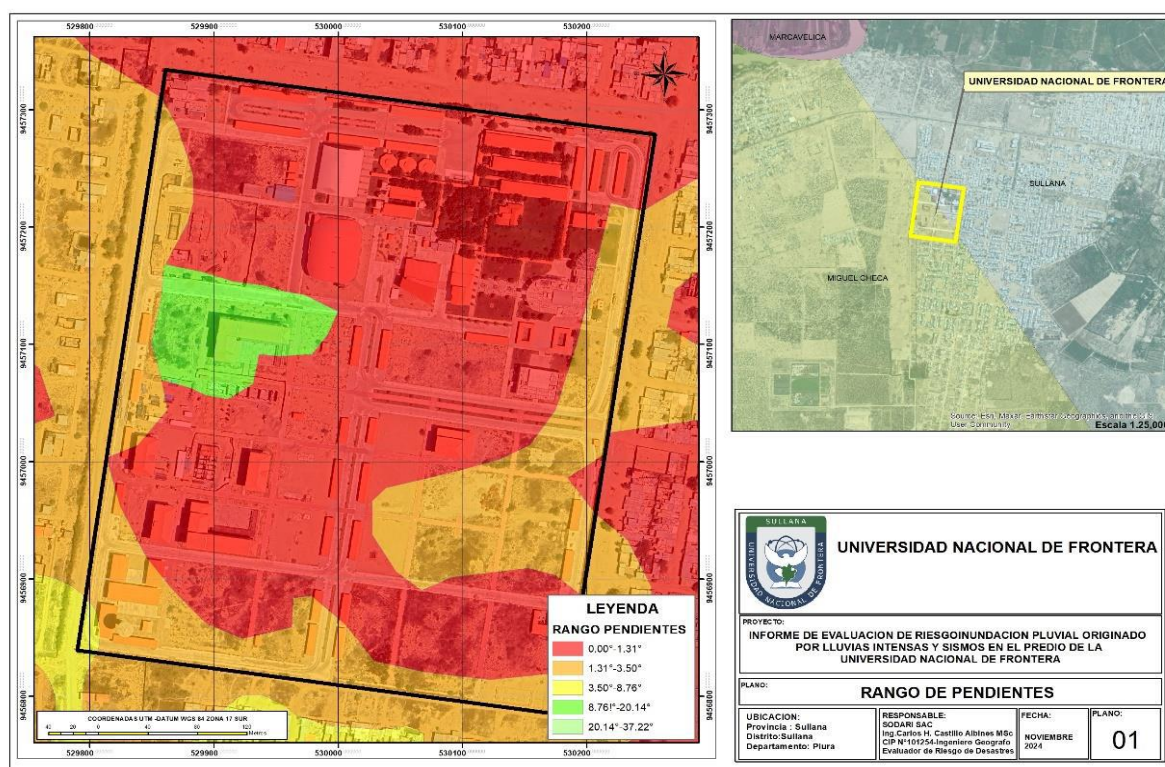
13.8. Pendiente

La pendiente que tiene la zona de estudio fluctúan entre 0.5- 3.50° de inclinación existiendo pendientes que dificultan la evacuación de escorrentía produciendo el anegamiento de las aguas producto de las precipitaciones

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES FRENTE A PELIGROS DE INUNDACIÓN PLUVIAL POR LLUVIAS INTENSAS Y SISMOS	Fecha: 20/10/2025
		Versión: 00
UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PERIODO 2025 – 2028	

intensas en la zona que varía entre 0.5° y 1.31° , que es una zona muy plana según el modelo de elevación digital.

Figura N°4: Rango de Pendientes



Fuente: EVAR UNF 2024

1.3.9. Geomorfología

En la zona de estudio se han identificado 05 Unidades Geomorfológicas que se mencionan a continuación:

Llanura aluvial horizontal (Lla-h)

Esta unidad se caracteriza por tener una cobertura eólica de arenas Arcillas con limos, de color rojo plumizo, medio denso, medio húmedo constituyendo una superficie muy estable que ha generado superficies planas con una pendiente horizontal entre 0 y 1.50° de inclinación.

Llanura aluvial con pendiente suave (Lla -s)

Esta unidad se caracteriza por tener una cobertura eólica de arenas Arcillas con limos, de color rojo plumizo, medio denso, medio húmedo constituyendo una superficie muy estable que ha generado superficies planas con una pendiente suave entre 1.50 y 3.86° de inclinación.



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES FRENTE A PELIGROS DE INUNDACIÓN PLUVIAL POR LLUVIAS INTENSAS Y SISMOS	Fecha: 20/10/2025
		Versión: 00
UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PERIODO 2025 – 2028	

Llanura aluvial inclinada con pendiente horizontal (Llai-h)

Esta unidad se caracteriza por tener una cobertura eólica de arenas Arcillas con limos, de color rojo plumizo, medio denso, medio húmedo constituyendo una superficie muy estable que ha generado superficies planas con una pendiente inclinada a horizontal entre 3.86° y 9.46 de inclinación.

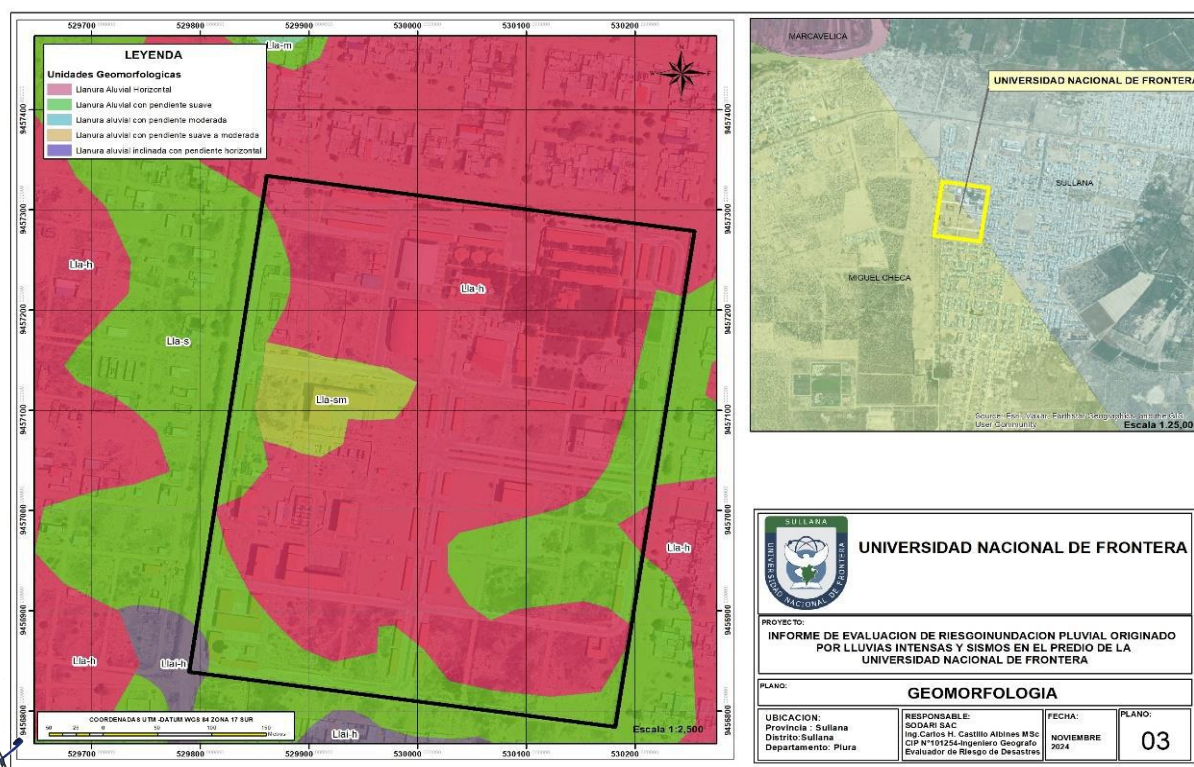
Llanura aluvial con pendiente suave a moderada (Llai-sm)

Esta unidad se caracteriza por tener una cobertura eólica de arenas Arcillas con limos, de color rojo plumizo, medio denso, medio húmedo constituyendo una superficie muy estable que ha generado superficies planas con una pendiente suave a moderada entre 9.46 y 20.33° de inclinación.

Llanura aluvial con pendiente moderada (Lla-md)

Esta unidad se caracteriza por tener una cobertura eólica de arenas Arcillas con limos, de color rojo plumizo, medio denso, medio húmedo constituyendo una superficie muy estable que ha generado superficies planas con una pendiente moderada mayor a 20.33.

Figura N°5: Geomorfología



Fuente: EVAR UNF 2024

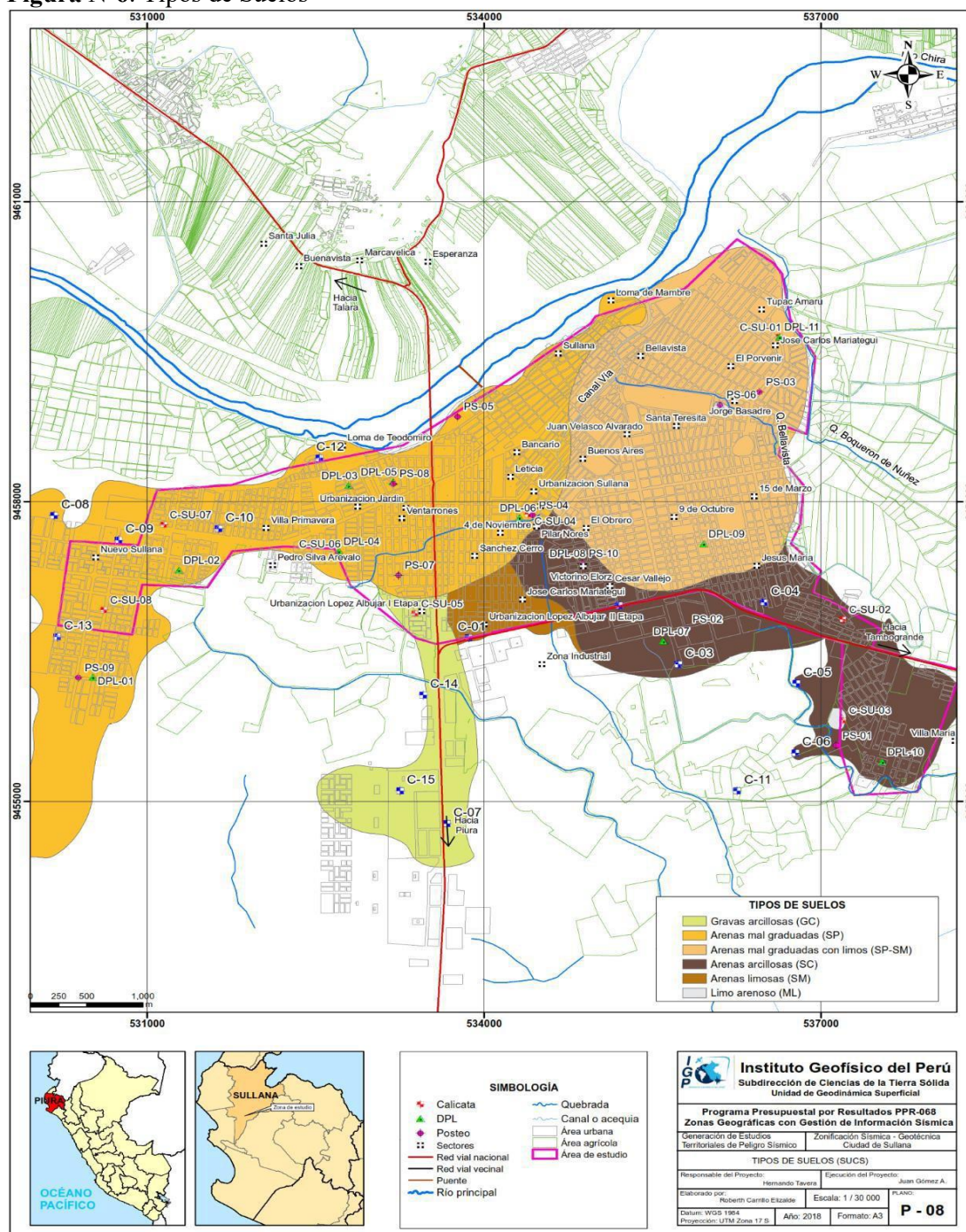
1.3.10. Suelos

Para el tipo de suelos se ha empleado estudios de suelos proporcionados por la Universidad Nacional de Frontera y el estudio ZONIFICACIÓN SÍSMICA –

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES FRENTE A PELIGROS DE INUNDACIÓN PLUVIAL POR LLUVIAS INTENSAS Y SISMOS	Fecha: 20/10/2025
		Versión: 00
UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PERIODO 2025 – 2028	

GEOTÉCNICA DE LA CIUDAD DE SULLANA elaborado el año 2019 por el Instituto Geofísico del Perú, el tipo de suelo dominante en la zona de estudio corresponde Arenas Mal Graduadas de color marrón claro de clasificación SUCS Tipo SP.

Figura N°6: Tipos de Suelos



Fuente: IGP-2019.

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES FRENTE A PELIGROS DE INUNDACIÓN PLUVIAL POR LLUVIAS INTENSAS Y SISMOS	Fecha: 20/10/2025
		Versión: 00
UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PERIODO 2025 – 2028	

1.3.11. Cobertura vegetal

El algarrobo y arbustos pequeños es el tipo de flora que se presenta aledaño a la zona de estudio esta vegetación es de tipo bosque seco.

1.3.12. Ecología

En esta zona el paisaje natural se ha visto alterado por la creciente urbanización de la zona de estudio lo cual dificulta la existencia de flora y fauna propia de la zona.

1.3.13. Hidrología e Hidrografía

La Universidad Nacional de Frontera (UNF) se ubica en la cuenca baja del Río Chira, de topografía plana con pendiente suave y uniforme. ubicada entre las coordenadas 04° 07' Latitud Sur, y entre 77° 23' y 81° 06' de Longitud Oeste. Limita con el Norte con la cuenca del río Tumbes y el Ecuador, por el Este con la cuenca del río Quiroz, por el Sur con la Cuenca del río Piura y por el Oeste con el Litoral Peruano. Su cuenca colectiva abarca una extensión total de 17,550 Km² (hasta la ciudad de Sullana), de los cuales 10,390 km² (61 %) corresponde a territorio peruano y el resto al Ecuador.

El desarrollo urbano altera sustancialmente la hidrología de las cuencas donde se produce. En particular, se modifican la red de drenaje y el proceso de transformación lluvia - escorrentía. Como consecuencia del crecimiento urbano, los cauces naturales que conformaban la red hidrográfica original suelen ser profundamente alterados, lo que afecta de forma directa a su capacidad de desagüe y por tanto se propicia la existencia de inundaciones. La transformación lluvia - escorrentía es alterada como consecuencia del tradicional criterio presente en muchos procesos de urbanización: las aguas pluviales deben ser eliminadas lo más eficaz y rápido posible. Ello conlleva evitar la temporal retención superficial y la infiltración, así como incrementar la velocidad de circulación del agua hacia las partes más bajas de la cuenca.

Esta dinámica da como resultado final el que las redes de drenaje de dichas partes bajas se vean sometidas a hidrogramas con mayor volumen (mayor coeficiente de escorrentía), mayor caudal punta y mayor brusquedad (menos tiempo entre el inicio de la lluvia y la presentación del caudal máximo, disminución del tiempo de concentración). Cuando el desarrollo urbano se realiza desde el núcleo antiguo hacia las zonas situadas a mayor cota, los procesos anteriormente citados suelen dar lugar a un incremento de caudal que no es posible transportar por la red de drenaje existente en la zona urbana antigua, presentándose problemas por inundación, el análisis hidrológico se realiza en climatología en la identificación del peligro.



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES FRENTE A PELIGROS DE INUNDACIÓN PLUVIAL POR LLUVIAS INTENSAS Y SISMOS	Fecha: 20/10/2025
		Versión: 00
UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PERIODO 2025 – 2028	

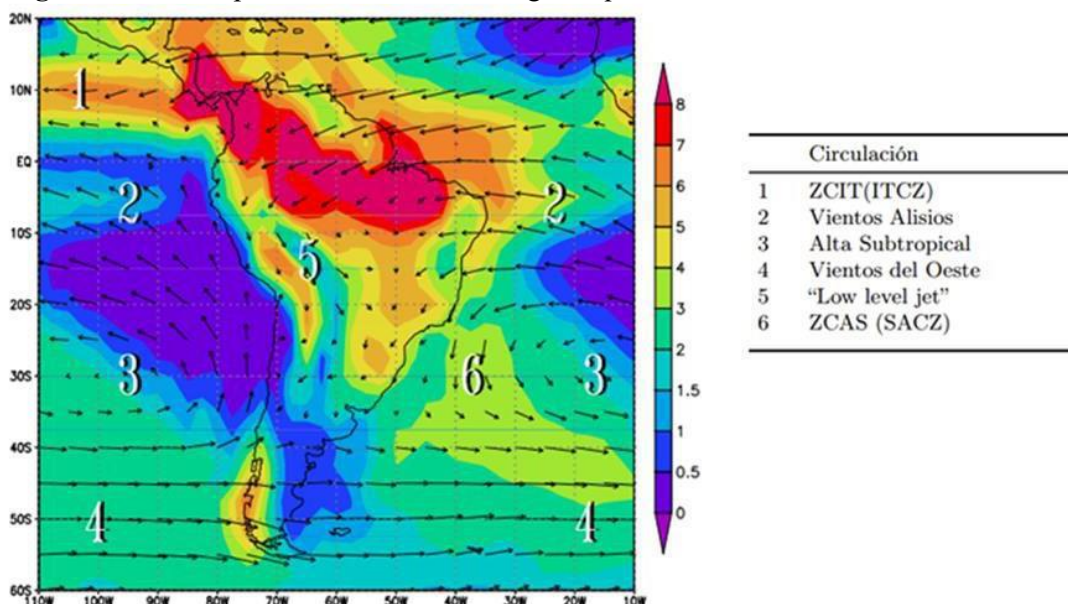
1.3.14. Climatología

El clima en la zona costera del departamento de Piura se caracteriza por ser básicamente semidesértico y cálido. La variación estacional del clima en esta zona está controlada por el Anticiclón del Pacífico del Sur, la temperatura superficial del mar (una Corriente Fría Peruana que fluye de sur a norte, las corrientes cálidas ecuatoriales; corriente del Niño) y otros factores climáticos como la Zona de Convergencia Intertropical.

El Anticiclón del Pacífico Sur (APS); es un sistema de alta presión atmosférica que genera los vientos alisios –entre la superficie y los 2 kilómetros de altura– cuya dirección predominante es sur - sureste. Durante el invierno, el APS se ubica más hacia el norte y estos vientos dominan toda la costa peruana y logra alcanzar, eventualmente el Golfo de Guayaquil, avanzando a una velocidad media entre 3 a 5 m/seg. Durante el verano el APS desciende hacia el sur y los vientos alisios se debilitan, soplando entre 1 a 2 m/seg.

La configuración y la intensidad del APS determinan la intensidad y dirección de los vientos alisios. El APS controla la circulación atmosférica en la costa peruana, y los vientos son responsables del afloramiento costero y el mar frío (Figura N° 3). En la costa norte del Perú los vientos predominantes tienen una dirección predominante sur y sureste, los cuales interactúan con la circulación brisa mar – tierra en zonas cercanas al litoral, o son modificadas a su paso por zonas ampliamente llanas como el desierto de Sechura.

Figura N°7: Principales sistemas meteorológicos que controlan el clima



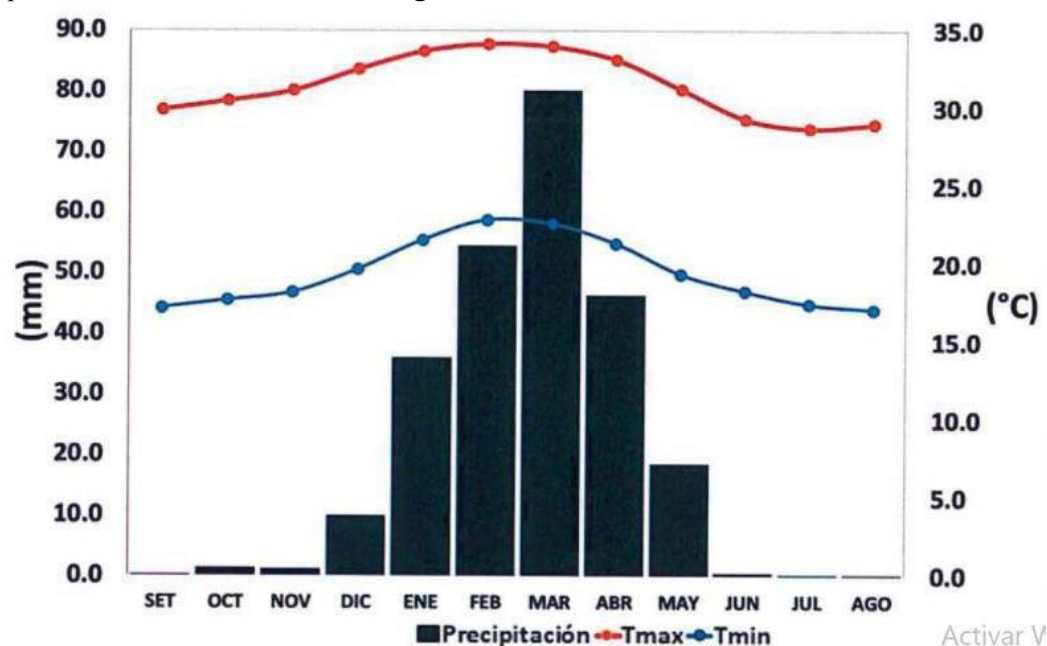
Fuente: NCEP, NOAA

Clasificación climática

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES FRENTE A PELIGROS DE INUNDACIÓN PLUVIAL POR LLUVIAS INTENSAS Y SISMOS	Fecha: 20/10/2025
		Versión: 00
UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PERIODO 2025 – 2028	

En base al Mapa de Clasificación Climática del Perú (SENAMHI, 1988), desarrollado a través del Sistema de Clasificación de Climas de Warren Thornthwaite, el centro poblado Sullana, se caracteriza por presentar un clima árido semicálido y húmedo, con lluvia deficiente en gran parte del año (E (d) B'1 H3). la temperatura máxima promedio del aire presenta ligeras fluctuaciones a lo largo del año, oscilando sus valores entre 28,7 a 34,1°C, con mayores valores en los meses de verano y disminuyendo en los meses de otoño e invierno. En cuanto a la temperatura mínima del aire, presenta similar comportamiento que la temperatura máxima, con valores promedio que fluctúan entre 17,1 a 22,8°C. Respecto al comportamiento de las lluvias, se muestra en el gráfico N°9 que suele incrementarse entre los meses de diciembre a mayo. Para el primer trimestre del año las lluvias totalizan aproximadamente 170,5 mm. Los meses más secos para la zona predominan durante el invierno (junio a agosto).

Figura N.º 8: Comportamiento temporal de la temperatura del aire y precipitación promedio en la estación meteorológica Mallares



Fuente: Estación meteorológica Mallares

Precipitaciones extremas

En el verano 2017, se presentaron condiciones océano-atmosféricas anómalas que establecieron la presencia de "El Niño Costero 2017", con el incremento abrupto de la Temperatura Superficial del Mar (TSM) cuyos valores superaron los 26°C en varios puntos de la zona norte del mar peruano (ENFEN, 2017).

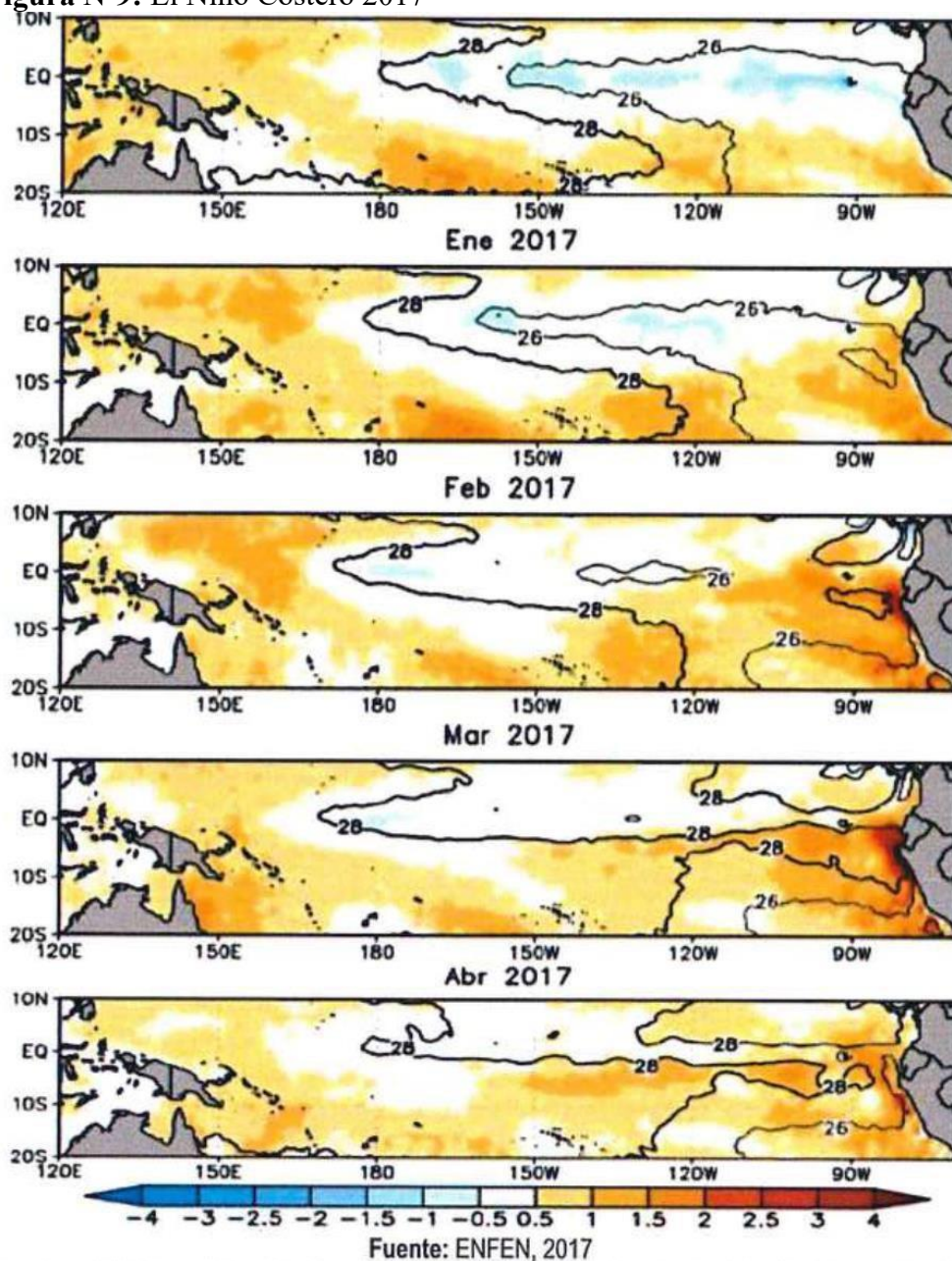
Asimismo, la TSM presentó valores sobre su normal histórica, siendo más intensas los meses de febrero y marzo 2017 {figura siguiente}; situación que complementado a los vientos del norte y la Zona de Convergencia Intertropical favorecieron una alta concentración de humedad atmosférica, propiciando un



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES FRENTE A PELIGROS DE INUNDACIÓN PLUVIAL POR LLUVIAS INTENSAS Y SISMOS	Fecha: 20/10/2025
		Versión: 00
UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PERIODO 2025 – 2028	

comportamiento anómalo de las lluvias, afectando éstas gran parte de la franja costera del Perú.

Figura N°9: El Niño Costero 2017



Fuente: ENFEN, 2017

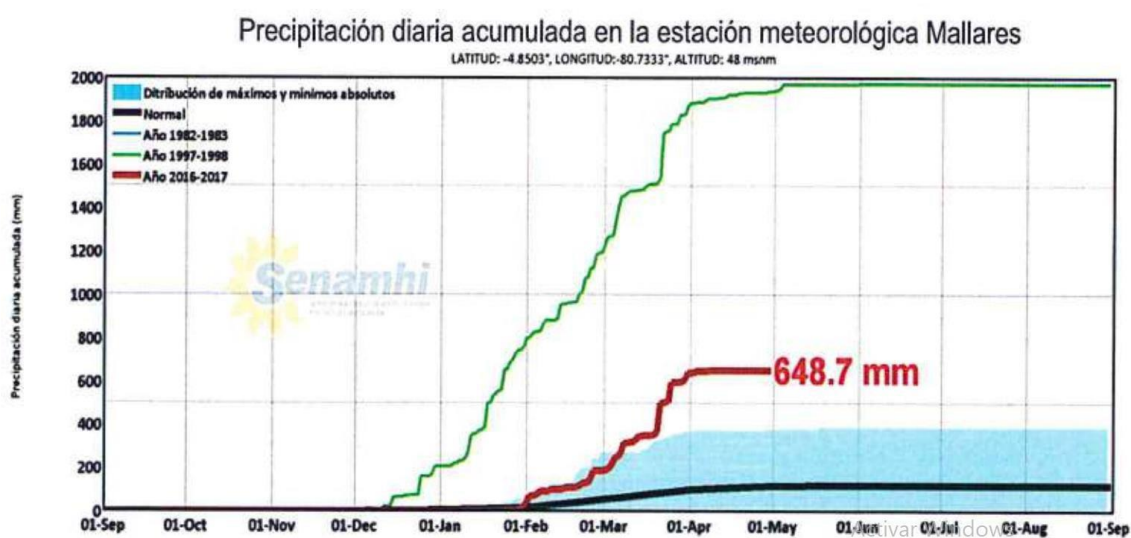
Las precipitaciones acumuladas a lo largo de la temporada lluviosa 2017 (línea roja) superaron sus cantidades normales históricas, pero totalizando menores cantidades acumuladas que el año "Niño 1997-98" (línea verde).



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES FRENTE A PELIGROS DE INUNDACIÓN PLUVIAL POR LLUVIAS INTENSAS Y SISMOS	Fecha: 20/10/2025
		Versión: 00
UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PERIODO 2025 – 2028	

Asimismo, en la figura siguiente se observa que el incremento de las lluvias durante "El Niño 1997-98" se inició en diciembre, mientras que durante "El Niño Costero 2017" se incrementó a inicios de febrero. El evento "El Niño Costero 2017", por sus impactos asociados a las lluvias se puede considerar como el tercer "Fenómeno El Niño" más intenso de al menos los últimos cien años para el Perú.

Figura N° 10: Precipitación diaria acumulada en la estación meteorológica Mallares



El Niño Costero 2017, calificado de magnitud moderada, fue bastante similar a evento El Niño del año 1925. Sin embargo, presentó mecanismos locales y características diferentes a los eventos extraordinarios El Niño de 1982-1983 y 1997-1998 (ENFEN, 2017). En este contexto, la Ciudad de Sullana y por ende el área de estudio presentó lluvias intensas durante "El Niño Costero 2017", catalogadas como "Extremadamente Lluvioso" de acuerdo a los Cuadros siguientes.

Umbral de precipitación	Caracterización de lluvias extremas
Precipitación acumulada diaria > Percentil 99	Extremadamente lluvioso
Percentil 95 < Precipitación acumulada diaria ≤ Percentil 99	Muy lluvioso
Percentil 90 < Precipitación acumulada diaria ≤ Percentil 95	Lluviosos
Percentil 75 < Precipitación acumulada diaria ≤ Percentil 90	Moderadamente lluvioso
Precipitación Acumulada diaria ≤ Percentil 75	Lluvia usual

Fuente: Elaboración propia



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES FRENTE A PELIGROS DE INUNDACIÓN PLUVIAL POR LLUVIAS INTENSAS Y SISMOS	Fecha: 20/10/2025
		Versión: 00
UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PERIODO 2025 – 2028	

Se muestra que los días catalogados como 'Extremadamente lluvioso' predominaron en febrero y marzo 2017, aunado a ello persistieron días 'Muy lluviosos' durante el verano 2017, registrando 15 y 35 días, respectivamente, pudiendo contribuir a la saturación del suelo.

Figura N°11: Frecuencia de Lluvias extremas durante el Niño Costero 2017
Frecuencia de lluvias extremas durante El Niño Costero 2017 para el centro poblado Sullana



Fuente: SENAMHI, 2017.

Fuente: SENAEMI, 2017

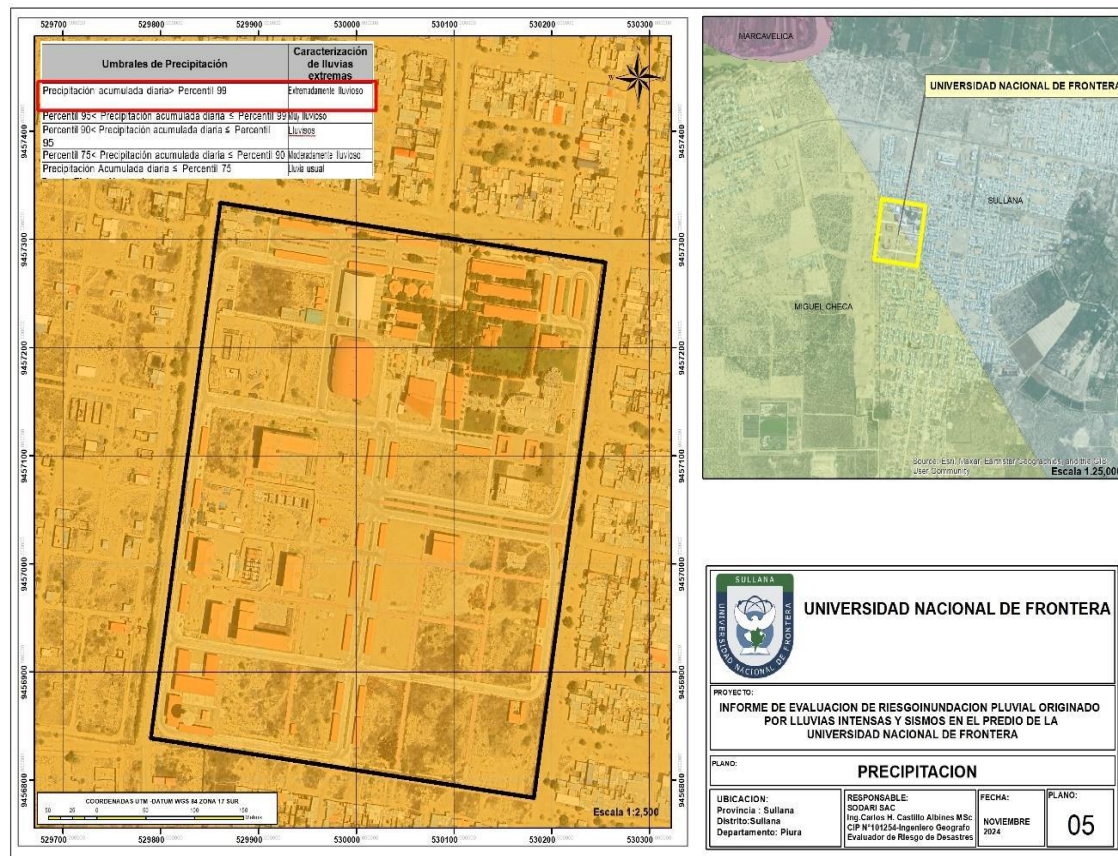
El mapa siguiente, muestra la caracterización de lluvias extremas, el cual comprendió la comparación de la máxima precipitación diaria durante "El Niño Costero 2017, con sus respectivos umbrales de precipitaciones categorizándolo como "Extremadamente lluvioso" debido a que se superó los 66,0 mm en un día (percentil 99), llegando a registrar 129,3 mm el 21 de marzo.

En ese sentido, se obtuvo el periodo de retomo de la lluvia máxima en base a series históricas con una mínima de longitud de 19 años y en lo posible series continuas. La precipitación máxima diaria registrada durante "El Niño Costero" en la estación meteorológica Mallares cercana al centro poblado Sullana, fue de 129,3 mm, por lo que este valor tendría un periodo de retorno o de recurrencia de 35 años.



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES FRENTE A PELIGROS DE INUNDACIÓN PLUVIAL POR LLUVIAS INTENSAS Y SISMOS	Fecha: 20/10/2025
		Versión: 00
UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PERIODO 2025 – 2028	

Figura N° 12: Mapa de lluvias de categoría extremadamente lluvioso



Fuente: EVAR UNF 2024



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES FRENTE A PELIGROS DE INUNDACIÓN PLUVIAL POR LLUVIAS INTENSAS Y SISMOS	Fecha: 20/10/2025
		Versión: 00
UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PERIODO 2025 – 2028	

CAPÍTULO II: DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES – GRD

2.1. ANÁLISIS INSTITUCIONAL DE GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES

2.1.1. Situación de la Gestión de Riesgo de Desastres, según componentes prospectivo-correctivo

El Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres – GTGRD, son espacios internos de articulación, de las unidades orgánicas competentes de cada entidad pública en los tres niveles de gobierno, para la formulación de normas, planes, evaluación y organización de los procesos de gestión del riesgo de desastres en el ámbito de su competencia.

En cuanto a la conformación del GTGRD, la Universidad Nacional de Frontera aún no ha iniciado el proceso de conformación, el cual deberá ser presidido por la máxima autoridad ejecutiva de la entidad, función indelegable, e integrado por funcionarios de acuerdo al organigrama detallado en el Reglamento de Organización y Funciones - ROF.

Tabla 1. Funcionamiento del Grupo de Trabajo de Gestión Riesgo de Desastres – GTGRD Universidad Nacional de Frontera - UNF

Conformación del Grupo de Trabajo de la GRD	Reglamento Interno del Grupo de Trabajo de la GRD	Programa Anual de Actividades 2026	Equipo Técnico GRD	Valoración
Conformado mediante Resolución de Comisión Organizadora N° 1142-2024-UNF/CO	En proceso de aprobación.	En proceso de Elaboración	Cuenta con ET, encargado de la elaboración del PPRRD, con resolución de Comisión Organizadora N° 1022-2025-UNF/CO.	Bueno

Elaboración: Propia / Referencia: Lineamientos para la constitución y funcionamiento de los Grupos de Trabajo; RM-276-2012-PCM

Muy Bueno	
Bueno	
Regular	
Malo	

2.1.2. Roles y Funciones Institucionales.

Cabe señalar que el término GRD, es un variable transversal que debería estar involucrada de manera directa en los órganos de primer, segundo y tercer nivel de la Universidad Nacional de Frontera. Además, el Reglamento de Organizaciones y Funciones – ROF



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES FRENTE A PELIGROS DE INUNDACIÓN PLUVIAL POR LLUVIAS INTENSAS Y SISMOS	Fecha: 20/10/2025
		Versión: 00
UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PERIODO 2025 – 2028	

2021 no detalla funciones especializadas relacionadas a la Gestión del Riesgo de Desastres (componentes prospectivos y correctivos). Sin embargo, haciendo el análisis del Plan Estratégico Institucional – PEI detalla como responsable de las Actividades Estratégicas Institucionales – AEI a la Unidad de Servicios Generales y Gestión Ambiental.

La tabla N°02, detalla las funciones de algunos órganos que podrían relacionarse a la Gestión del Riesgo de Desastres – GRD.

Tabla 2. Funciones generales de las unidades orgánicas de la Universidad Nacional de Frontera a los componentes correctivo y prospectivo

Órganos de primer, segundo y tercer nivel	Funciones en el ROF relacionados de manera general a los componentes correctivos y prospectivos	Funciones de acuerdo a los lineamientos de la ley GTGRD
Consejo Universitario	Aprobar el presupuesto general de la universidad, el plan anual de adquisiciones de bienes y servicios, autorizar los actos y contratos, que atañen a la universidad y resolver todo lo pertinente a su economía	Requerir a las unidades orgánicas responsables las propuestas de proyectos de normas y planes de acuerdo a sus competencias, los cuales deberán ser programados y presupuestados por las respectivas unidades orgánicas, para lo cual podrán solicitar asesoramiento técnico en los procesos que le competan al CENEPRED y al INDECI.
Rectorado	Coordinar la presentación de los instrumentos de planeamiento institucional de la universidad al Consejo Universitario, para su aprobación	Impulsar la incorporación de la Gestión del Riesgo de Desastres en sus procesos de planificación
Oficina de Planeamiento y Presupuesto	Proponer a la alta dirección planes, programas y proyectos institucionales con su respectivo presupuesto para su priorización, garantizan la formulación de inversiones	Evaluar las acciones referidas a la gestión del riesgo de desastres priorizadas, que han sido coordinadas, programadas y ejecutadas, reportadas por las unidades orgánicas, y establecer sinergias para superar las dificultades encontradas. La Oficina de Planeamiento y Presupuesto, a que haga sus veces, alcancen información complementaria a los reportes recibidos.



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES FRENTE A PELIGROS DE INUNDACIÓN PLUVIAL POR LLUVIAS INTENSAS Y SISMOS	Fecha: 20/10/2025
		Versión: 00
UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PERIODO 2025 – 2028	

Unidad de Servicios Generales y Gestión Ambiental	Dirigir, coordinar y monitorear las acciones vinculadas a la Gestión del Riesgo de Desastres.	Al respecto la Universidad Nacional de Frontera no cuenta dentro de su organigrama la oficina y/o unidad de Gestión del Riesgo y Adaptación al Cambio Climático, en el marco del Desarrollo Nacional Sostenible; Sin embargo, la USGGA, dentro del ROF, se encarga de dirigir y coordinar las acciones vinculadas al Gestión del Riesgo de Desastres.
--	---	---

Fuente: Elaboración: Propia

2.1.3. Instrumentos de gestión institucional relacionados al PPRRD

La Universidad Nacional de Frontera cuenta con los siguientes instrumentos de gestión institucional relacionados al PPRRD:

- Plan Operativo Institucional - POI / Resolución de Comisión Organizadora N° 296-2024-UNF/CO
- Plan Estratégico Institucional – PEI / Resolución de Comisión Organizadora N° 260-2024-UNF/CO
- ROF (Reglamento de Organización y Funciones) / Resolución de Comisión Organizadora N°916-2024-UNF/CO

Tabla 3. Análisis de los Instrumentos de Gestión institucional relacionados al PPRRD

Instrumentos de Gestión	No Cuenta	Actualizado	Doc. Constitución	Comentarios
ROF con inclusión de la variable Gestión del Riesgo de Desastres - GRD		x	Resolución de Comisión Organizadora N°916-2021-UNF/CO	En cuanto a la inclusión del enfoque de la GRD en la estructura orgánica y el ROF. La incorporación de la GRD tal como propone el SINAGERD se encuentra pendiente. Según el artículo 8° de la Ley Universitaria, Ley N° 30220, respecto a la autonomía universitaria la cual se manifiesta en los regímenes específicamente en el 8.1 de gobierno, la cual implica la potestad auto determinación para estructurar, organizar y conducir la institución universitaria, con atención a su naturaleza, características y necesidades. La Universidad Nacional de Frontera no cuenta dentro de su organigrama con la oficina y/o



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES FRENTE A PELIGROS DE INUNDACIÓN PLUVIAL POR LLUVIAS INTENSAS Y SISMOS	Fecha: 20/10/2025
		Versión: 00
UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PERIODO 2025 – 2028	

				unidad de Gestión del Riesgo y Adaptación al Cambio Climático, en el marco del Desarrollo Nacional Sostenible; Sin embargo, la Unidad de Servicios Generales y Gestión Ambiental, dentro del ROF, se encarga de dirigir y coordinar las acciones vinculadas al Gestión del Riesgo de Desastres. La creación de la Oficina de Gestión del Riesgo de Desastres y Adaptación al Cambio Climático es de suma importancia para establecer las políticas, lineamientos y conducir los procesos técnicos en Gestión del Riesgo de Desastres, la cual deberá estar incluida en el organigrama de la institución universitaria.
Plan institucional - POI		x	Resolución de Comisión Organizadora N° 296-2024-UNF/CO	Detalla en el lineamiento de política universitaria N°05, la consigna de la Gestión del Riesgo de Desastres, la cual integra el enfoque hacia una cultura de prevención y formula como Objetivo Estratégico "Fomentar la Gestión del Riesgo de Desastres" estableciéndose 02 Acciones Estratégicas Institucionales AEI.06.01 Planes de prevención y reducción de riesgos de desastre implementado en la UNF y AEI.06.02 Instrumentos de Gestión de Riesgo de Desastres y Cambio Climático adecuados para la comunidad universitaria.



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES FRENTE A PELIGROS DE INUNDACIÓN PLUVIAL POR LLUVIAS INTENSAS Y SISMOS	Fecha: 20/10/2025
		Versión: 00
UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PERIODO 2025 – 2028	

Plan Estratégico Institucional		x	Resolución de Comisión Organizadora N° 260-2024-UNF/CO	En cuanto las actividades estratégicas detalladas en el POI se han establecido las siguientes descripciones de indicadores: AEI.06.01: Porcentaje de actividades de prevención y reducción de riesgos de desastres implementados. AEI.06.02: Número de instrumentos implementados para la Gestión del Riesgo de Desastres y Cambio Climático.
EN GESTIÓN DE RIESGOS – COMPONENTES PROSPECTIVO Y CORRECTIVO				
Constitución del Grupo de Trabajo de la GRD		x	Resolución de Comisión Organizadora N° 1142-2024-UNF/CO	La UNF, cuenta con Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres, sin embargo, la USGGA, viene actualizando la formación del GTGRD.
Reglamento del GT - GRD	x			En proceso de aprobación.
Programa anual de Trabajo del GT GRD	x			En proceso de aprobación.
Equipo Técnico de GRD encargado de la Actualización del PPRD.		x	Debe ir la resolución del ET- PPRD	

Fuente: Elaboración: Propia

2.1.4. Análisis de los recursos financieros.

De acuerdo al periodo de análisis 2021-2023 en cuanto a información recaba en los Planes Operativos Institucionales se programó un total de quinientos noventa y dos mil quinientos soles (S/. 592,500) en actividades para mejorar la Gestión del Riesgo de Desastres en la Universidad Nacional de Frontera.



AÑO 2021

Para el año 2021 se programó de acuerdo al POI Multianual 2020 – 2022 un total de dos (02) actividades (Elaboración de planes de gestión de riesgos, Ejecución de acciones frente a posibles desastres en la UNF), ascendiendo a un total de doscientos setenta y un mil quinientos soles (S/.271,500)

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES FRENTE A PELIGROS DE INUNDACIÓN PLUVIAL POR LLUVIAS INTENSAS Y SISMOS	Fecha: 20/10/2025
		Versión: 00
UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PERIODO 2025 – 2028	

Tabla 4. Programación de actividades de acuerdo al POI Multianual periodo 2020 – 2022

OEI.05: Mejorar la Gestión del Riesgo de Desastres														
AEI.05.01 Programa de estimación de riesgo implementado en la universidad														
Actividad Operativa/ Inversiones	Meta	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total Anual
Elaboración de planes de gestión de riesgos	Físico	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	Financiero S/.	15,000		25,000										S/ 40,000
AEI.05.02 Programa de prevención y contingencia frente a los riesgos de Desastre implementado en la universidad														
Actividad Operativa/ Inversiones	Meta	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total Anual
Ejecución de acciones frente a posibles desastres en la UNF	Físico	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3
	Financiero S/.	S/ 100,700	S/ 65,800									S/ 65,000		S/ 231,500

Fuente: POI Multianual periodo 2020 - 2022

AÑO 2022

De acuerdo a la tabla N° 05, el monto total proyectado de acuerdo al POI multianual 2020 – 2022 a mejorar la Gestión del Riesgo de Desastres en la Universidad Nacional de Frontera fue de doscientos cincuenta mil soles (S/.250,000), los cuales diez mil soles (S/.10,000) fueron proyectados actividades de estimación de riesgos de desastres y doscientos cincuenta mil soles (S/.250,000), en la Implementación de planes de Gestión del Riesgo de Desastres.

Tabla 5. Programación de actividades de acuerdo al POI Multianual periodo 2020 – 2022

OEI.05: Mejorar la Gestión del Riesgo de Desastres														
AEI.05.01 Programa de estimación de riesgo implementado en la universidad														
Actividad Operativa/ Inversiones	Meta	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total Anual
Elaboración de planes de gestión de riesgos de desastres	Físico	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	Financiero S/.		S/ 10,000											S/ 10,000
AEI.05.02 Programa de prevención y contingencia frente a los riesgos de Desastre implementado en la universidad														
Actividad Operativa/ Inversiones	Meta	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total Anual

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES FRENTE A PELIGROS DE INUNDACIÓN PLUVIAL POR LLUVIAS INTENSAS Y SISMOS												Fecha: 20/10/2025
													Versión: 00
UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PERIODO 2025 – 2028												

Acciones de implementación de planes de riesgo de desastre	Físico	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3
	Financiero S/.			S/ 12,000			S/ 12,000							S/ 240,000

Fuente: POI Multianual periodo 2020 – 2022

AÑO 2023

Para el año 2023 se tenía proyectado un total de setenta y un mil soles (S/.71,000), en actividades que tienen que ver con mejorar la Gestión del Riesgo de Desastres, de los cuales treinta y cinco mil soles (S/.35,000) son proyectados en actividades de estimaciones de riesgo de desastres y treinta y seis mil soles (S/.36,000) en actividades de acciones de implementación de planes de riesgo de desastres.

AÑO 2025

Las actividades para la gestión del riesgo de desastres de la UNF, se financian con cargo al Plan Operativo Institucional (POI) de la entidad, en el marco de la normatividad vigente y la disponibilidad presupuestal.

El plan Operativo Institucional de la UNF, para el año Fiscal 2025 – 2027, ha sido elaborado en base a los lineamientos establecidos por el Centro Nacional de Planeamiento Estratégico – CEPLAN, en su “Guía para el Planeamiento Institucional” aprobado mediante Resolución de Presidencia de Consejo Directivo N° 016-2019-CEPLAN/PCD y modificaciones, este se muestra en las siguientes tablas que se detallan a continuación.

Tabla 6. Programación de actividades de acuerdo al POI Multianual periodo 2020 – 2022

OEI.06: Fomentar la gestión del riesgo de desastres														
AEI.06.01 Planes de prevención y reducción de riesgos de desastre implementados en la UNF														
Actividad Operativa/ Inversiones	Meta	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total Anual
Ejecución de actividades implementadas del plan de riesgo de desastres	Físico	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	Financiero S/.	S/ 50,000												S/ 50,000
AEI.06.02 Instrumentos de Gestión de Riesgo de Desastres y Cambio Climático adecuados para la comunidad universitaria														
Actividad Operativa/ Inversiones	Meta	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total Anual
Elaboración de planes de gestión de Riesgo	Físico	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3
	Financiero S/.			S/ 40,000										S/ 40,000

Asimismo, la Universidad Nacional de Frontera, no cuenta con productos y/o actividades vinculadas al Programa Presupuestal 0068, denominado Reducción de la Vulnerabilidad y Atención de Emergencias por Desastres (PREVAED), programa multisectorial del

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES FRENTE A PELIGROS DE INUNDACIÓN PLUVIAL POR LLUVIAS INTENSAS Y SISMOS	Fecha: 20/10/2025
		Versión: 00
UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PERIODO 2025 – 2028	

gobierno peruano enfocado en prevenir y responder a desastres naturales e inducidos por el hombre.

Que de acuerdo al Portal del Ministerio de Economía y Finanzas -Portal de Transparencias Económicas, la Universidad Nacional de Frontera no cuenta con la incorporación de productos y actividades descritas en el Plan Operativo Institucional (2025-2027) en el PP0068.

2.2. ANÁLISIS DE RIESGO DE DESASTRES O ESCENARIO DE RIESGO

2.2.1. Análisis de los peligros y vulnerabilidad

2.2.1.1. Análisis del peligro por inundación pluvial:

a) Susceptibilidad

Para la evaluación de la susceptibilidad del área de influencia de la inundación pluvial en La Universidad Nacional de Frontera (UNF), se consideraron los factores desencadenantes y condicionantes:

Tabla 7. Parámetros a considerar en la evaluación de la susceptibilidad

Factor desencadenante	Factores condicionantes
Precipitación	Geomorfología
	Pendientes
	Suelo

Fuente: EVAR Inundación Pluvial UNF 2024

La tabla N° 07 se presenta el análisis y priorización de relevancia de cada uno de los parámetros que condicionan y desencadenan la inundación pluvial. Los resultados de la ponderación y el análisis de la relación y peso de cada uno de los parámetros analizados nos permiten establecer rangos y niveles específicos del peligro de inundación y la estratificación del peligro de inundación pluvial para fines de la estimación del riesgo.

Tabla 8. Matriz de los parámetros de evaluación del peligro de inundaciones-Comparación de Pares

PERCENTILES	Precipitación acumulada diaria > Percentil 99	Percentil 95 < Precipitación acumulada diaria ≤ Percentil 99	Percentil 90 < Precipitación acumulada diaria ≤ Percentil 95	Percentil 75 < Precipitación acumulada diaria ≤ Percentil 90	Precipitación Acumulada diaria ≤ Percentil 75
Precipitación acumulada diaria > Percentil 99	1.00	3.00	5.00	7.00	9.00



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES FRENTE A PELIGROS DE INUNDACIÓN PLUVIAL POR LLUVIAS INTENSAS Y SISMOS	Fecha: 20/10/2025
		Versión: 00
UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PERIODO 2025 – 2028	

Percentil 95< Precipitación acumulada diaria ≤ Percentil 99	0.33	1.00	3.00	5.00	7.00
Percentil 90< Precipitación acumulada diaria ≤ Percentil 95	0.20	0.33	1.00	3.00	5.00
Percentil 75< Precipitación acumulada diaria ≤ Percentil 90	0.14	0.20	0.33	1.00	3.00
Precipitación Acumulada diaria ≤ Percentil 75	0.11	0.14	0.20	0.33	1.00

SUMA	1.79	4.68	9.53	16.33	25.00
1/SUMA	0.56	0.21	0.10	0.06	0.04

Fuente: EVAR inundación Pluvial UNF 2024

Tabla 9. Matriz de los parámetros de evaluación del peligro de inundaciones-Matriz de Normalización

PERCENTILES	Precipitación acumulada diaria > Percentil 99	Percentil 95< Precipitación acumulada diaria ≤ Percentil 99	Percentil 90< Precipitación acumulada diaria ≤ Percentil 95	Percentil 75< Precipitación acumulada diaria ≤ Percentil 90	Precipitación Acumulada diaria ≤ Percentil 75	Vector Priorización	Peso Ponderado (%)
Precipitación acumulada diaria > Percentil 99	0.560	0.642	0.524	0.429	0.360	0.503	50.282
Percentil 95< Precipitación acumulada diaria ≤ Percentil 99	0.187	0.214	0.315	0.306	0.280	0.260	26.023



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES FRENTE A PELIGROS DE INUNDACIÓN PLUVIAL POR LLUVIAS INTENSAS Y SISMOS	Fecha: 20/10/2025
		Versión: 00
UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PERIODO 2025 – 2028	

Percentil 90< Precipitación n acumulada diaria ≤ Percentil 95	0.112	0.071	0.105	0.184	0.200	0.134	13.435
Percentil 75< Precipitación n acumulada diaria ≤ Percentil 90	0.080	0.043	0.035	0.061	0.120	0.068	6.778
Precipitación n Acumulada diaria ≤ Percentil 75	0.062	0.031	0.021	0.020	0.040	0.035	3.482
SUMA	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	100.00

Fuente: EVAR inundación Pluvial UNF 2021

El cuadro N° 9 presenta las características que definen el peligro alto y muy alto ante inundaciones con resultado de vincular el nivel de peligro en función de todos los registros estadísticos y del análisis de los parámetros.

Tabla 10. Estratificación del Peligro

Nivel de Peligro	Descripción	Rango
Peligro Muy Alto	La Geomorfología del terreno corresponde a la unidad geomorfológica de Llanura Aluvial Horizontal, con una pendiente menor a 1, 31° de inclinación, con tipo de suelo Arenas Mal Graduadas de color marrón claro de clasificación SUCS Tipo SP. La precipitación es superior al percentil 99, con por lo menos 1 vez con cada evento de El Niño y/o mayor a 5 eventos al año en promedio. Módulo del Parque Tecnológico. Pabellón D Almacenes de USGGA Polideportivo Plataforma deportiva Pabellones A-B-C Módulo del Rectorado Laboratorio de Química Biblioteca Módulos de Gastronomía Módulo del Cafetín Módulo del Comedor Pabellón de OTTIC Módulo del Centro Cultural Escuela de Ingeniería Ambiental	$0.265 \leq R \leq 0.498$



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES FRENTE A PELIGROS DE INUNDACIÓN PLUVIAL POR LLUVIAS INTENSAS Y SISMOS	Fecha: 20/10/2025
		Versión: 00
UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PERIODO 2025 – 2028	

	Escuela de Industrias Alimentarias Escuela de Ingeniería Económica Área de maestría Tanque elevado Laboratorio de biología molecular Laboratorio de suelos Laboratorio de inocuidad de alimentos Almacén de residuos generales	
Peligro Alto	La Geomorfología del terreno corresponde a las unidades geomorfológicas de: Llanura Aluvial Inclinada con pendiente suave, Llanura aluvial con pendiente suave a moderada y Llanura aluvial con pendiente moderada con tipo de suelo Tipo SP, la precipitación es superior al percentil 98, con por lo menos 1 vez con cada evento de El Niño y/o mayor a 5 eventos al año en promedio.	$0.135 \leq R \leq 0.265$

Fuente: EVAR Inundación Pluvial UNF 2021.

2.2.1.2. Análisis de Vulnerabilidad por inundación pluvial

Si bien es cierto el manual de evaluación de riesgos originados por fenómenos naturales orienta el análisis de la vulnerabilidad a tres dimensiones (Físico, Económico y Ambiental), en el presente caso al estar en evaluación el emplazamiento donde se ubica la Universidad Nacional de Frontera UNF, pondremos a consideración el aspecto físico y social, en función a la exposición, fragilidad y resiliencia entendiendo que la Vulnerabilidad es la susceptibilidad de la población, infraestructura física o de las actividades socioeconómicas a sufrir daño por acción de un peligro o amenaza.

Figura 13. Criterios de Fragilidad



Fuente: EVAR inundación Pluvial UNF 2021

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES FRENTE A PELIGROS DE INUNDACIÓN PLUVIAL POR LLUVIAS INTENSAS Y SISMOS	Fecha: 20/10/2025
		Versión: 00
UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PERIODO 2025 – 2028	

Tabla 11. Estratificación de la Vulnerabilidad

Nivel	Descripción	Rango
Vulnerabilidad Media	Zona de la Universidad Nacional de Frontera ubicada en la Unidad Geomorfológica de Llanura Aluvial Horizontal, con un regular estado de mantenimiento de la infraestructura, las construcciones antiguas no cuentan con sistema de drenaje pluvial y cobertura incipiente para protección de techos, sistema de drenaje inadecuado, no cuenta con contingencias ante inundación pluvial por lluvias intensas. Modulo del parque tecnológico Pabellón D Almacenes de USGGA Polideportivo Plataforma deportiva Pabellones A-B-C Modulo del Rectorado Laboratorio de Química Biblioteca Módulo de Gastronomía Módulo del Cafetín Módulo del Comedor Pabellón de OTTIC Módulo del Centro Cultural.	$0.070 \leq V$ ≤ 0.137
Vulnerabilidad Baja	Zona de la Universidad Nacional de Frontera ubicada en la Unidad Geomorfológica de Llanura Aluvial Horizontal, con un buen estado de mantenimiento de la infraestructura, las construcciones nuevas cuentan con sistema de drenaje, no se cuenta con contingencias ante inundación pluvial por lluvias intensas. Escuela de ingeniería ambiental Escuela de Industrias Alimentarias Escuela de Ingeniería económica Área de Maestría Tanque elevado Laboratorio de Biología molecular Laboratorio de suelos Laboratorio de inocuidad de alimentos Almacén de residuos generales.	$0.036 \leq R$ ≤ 0.067

Fuente: EVAR inundación Pluvial UNF 2021



	UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES FRENTE A PELIGROS DE INUNDACIÓN PLUVIAL POR LLUVIAS INTENSAS Y SISMOS	Fecha: 20/10/2025
UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA			Versión: 00

2.2.1.3. Análisis de Riesgo por Inundación pluvial

Para el análisis del peligro de inundación pluvial se identificó y caracterizó este fenómeno de origen natural mediante el análisis de la intensidad, la magnitud, la frecuencia o periodo de recurrencia, y el nivel de susceptibilidad.

Asimismo, se analizó los componentes que incidieron en la vulnerabilidad explicada por tres componentes: exposición, fragilidad y resiliencia, la identificación de los elementos potencialmente vulnerables, el tipo y nivel de daños que se puedan presentar en el área de estudio.

Para estratificar el nivel del riesgo se hizo uso de una matriz de doble entrada: matriz del grado del peligro y matriz del grado de vulnerabilidad. Para tal efecto, se requirió previamente determinar los niveles de intensidad y posibilidad de ocurrencia del peligro de inundación pluvial y del análisis de vulnerabilidad, respectivamente. Con los valores obtenidos del grado de peligrosidad y el nivel de vulnerabilidad total, se interrelaciona, por un lado (vertical), el grado de peligrosidad; y por otro (horizontal) el grado de vulnerabilidad total en la respectiva matriz. En la intersección de ambos valores, sobre el cuadro de referencia, se podrá estimar el nivel de riesgo del área en estudio.

a) Determinación de los niveles de riesgos

Para la determinación de los niveles de riesgos se tuvo en cuenta que, no solo dependen del fenómeno de inundación pluvial, sino de los niveles de vulnerabilidad identificados en La Universidad Nacional de Frontera, así por ejemplo su localización, el mantenimiento a la infraestructura, la existencia de contingencias, etc.

El procedimiento general que se siguió para determinar los niveles de riesgo, fue calculado en la etapa preliminar en función a la Tipo de Suelo, Geomorfología, Pendiente, la Precipitación como factor desencadenante, obteniendo los siguientes valores:

Tabla 12. Nivel de peligro

Nivel de peligro	Rango
Peligro Muy Alto	$0.265 \leq P \leq 0.498$
Peligro Alto	$0.135 \leq P < 0.265$
Peligro Medio	$0.067 \leq P < 0.135$
Peligro Baja	$0.036 \leq P < 0.067$

Fuente: EVAR Inundación Pluvial UNF 2021



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES FRENTE A PELIGROS DE INUNDACIÓN PLUVIAL POR LLUVIAS INTENSAS Y SISMOS	Fecha: 20/10/2025
		Versión: 00
UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PERIODO 2025 – 2028	

Tabla 13. Nivel Vulnerabilidad

Nivel de Peligro	Rango
Vulnerabilidad Muy Alto	$0.265 \leq V < 0.492$
Vulnerabilidad Alta	$0.137 \leq V < 0.265$
Vulnerabilidad Media	$0.070 \leq V < 0.137$
Vulnerabilidad Baja	$0.036 \leq V < 0.057$

Fuente: EVAR Inundación Pluvial UNF 2021

b) Matriz de riesgo

El cálculo se obtiene de multiplicar el valor de la peligrosidad por el valor de la Vulnerabilidad; en tal sentido entendemos que el Riesgo es una función relacionada de la Peligrosidad con el nivel de vulnerabilidad.

Tabla 14. Matriz simplificada de riesgo

Método Simplificado Determinación del Nivel del Riesgo					
PMA	0.498	0.034	0.067	0.130	0.249
PA	0.265	0.018	0.036	0.069	0.133
PM	0.135	0.009	0.018	0.035	0.067
PB	0.067	0.005	0.009	0.017	0.034
		0.067	0.137	0.265	0.492
		VB	VM	VA	VMA

Fuente: EVAR inundación Pluvial UNF 2021



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES FRENTE A PELIGROS DE INUNDACIÓN PLUVIAL POR LLUVIAS INTENSAS Y SISMOS	Fecha: 20/10/2025
		Versión: 00
UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PERIODO 2025 – 2028	

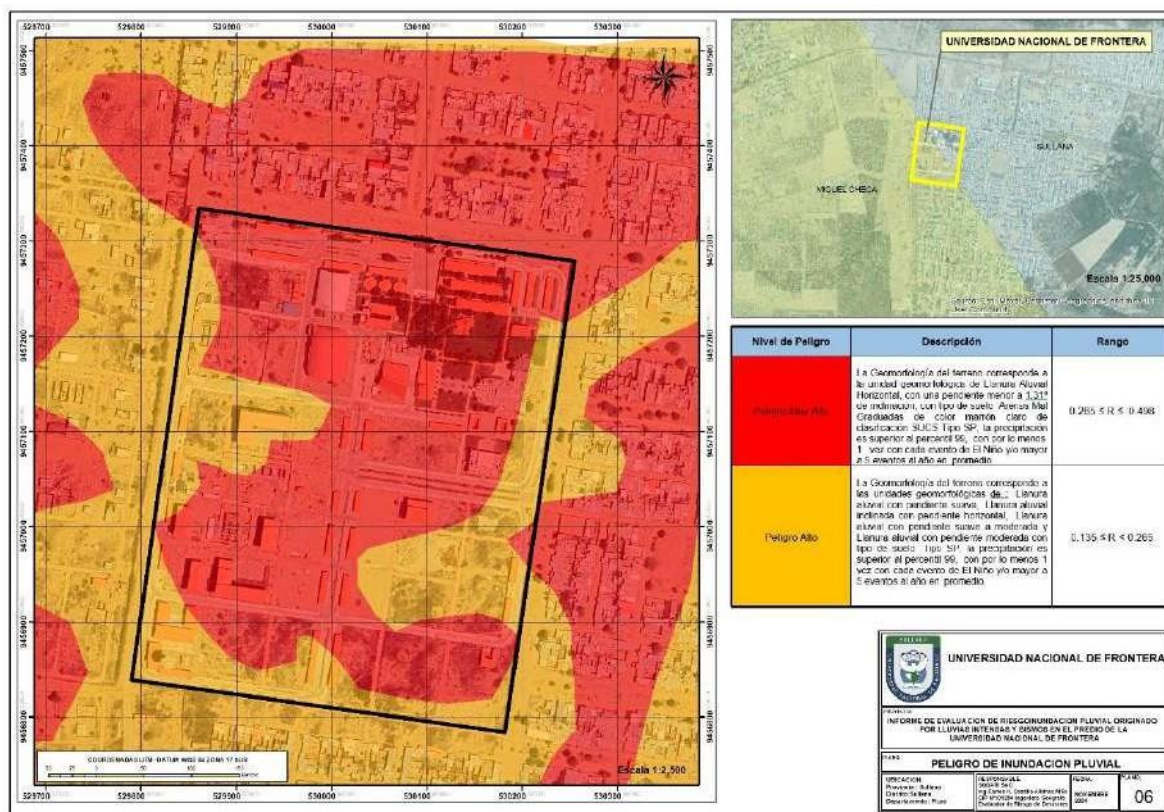
c) Estratificación de los niveles de riesgo

Tabla 15. Estratificación de los Niveles de Riesgo

Nivel	Descripción	Rango
Riesgo Alto	La Geomorfología del terreno corresponde a la unidad geomorfológica de Llanura Aluvial Horizontal, con una pendiente menor a 1, 31° de inclinación, con tipo de suelo Arenas Mal Graduadas de color marrón claro de clasificación SUCS Tipo SP. La precipitación es superior al percentil 98, con por lo menos 1 vez con cada evento de El Niño y/o mayor a 5 eventos al año en promedio. Zona de la Universidad Nacional de Frontera ubicada en la Unidad Geomorfológica de Llanura Aluvial Horizontal, con un regular estado de mantenimiento de la infraestructura, las construcciones antiguas no cuentan con sistema de drenaje pluvial y cobertura incipiente para protección de techos, sistema de drenaje inadecuado, no cuenta con contingencias ante inundación pluvial por lluvias intensas. Módulo del Parque Tecnológico, Pabellón D, Almacenes de USGGA, Polideportivo, Plataforma deportiva, Módulo del Rectorado, Laboratorio de Química, Biblioteca, Módulo de Gastronomía, Módulo del Cafetín, Módulo del Comedor, Pabellón de OTTIC, Módulo del Centro Cultural.	$0.019 \leq R \leq 0.070$
Riesgo Medio	La Geomorfología del terreno corresponde a las unidades geomorfológicas de: Llanura Aluvial Inclinada con pendiente suave, Llanura aluvial con pendiente suave a moderada y Llanura aluvial con pendiente moderada con tipo de suelo Tipo SP, la precipitación es superior al percentil 98, con por lo menos 1 vez con cada evento de El Niño y/o mayor a 5 eventos al año en promedio. Zona de la Universidad Nacional de Frontera ubicada en la Unidad Geomorfológica de Llanura Aluvial Horizontal con un buen estado de mantenimiento de la infraestructura, las construcciones nuevas cuentan con sistema de drenaje, no se cuenta con contingencias ante inundación pluvial por lluvias intensas. Escuela de ingeniería ambiental, Escuela de Industrias Alimentarias, Escuela de ingeniería económica, Área de Maestranza, Tanque elevado, Laboratorio de Biología molecular, Laboratorio de suelos, Laboratorio de inocuidad de alimentos, Almacén de residuos generales.	$0.005 \leq R < 0.018$

Fuente: EVAR inundación Pluvial UNF 2024





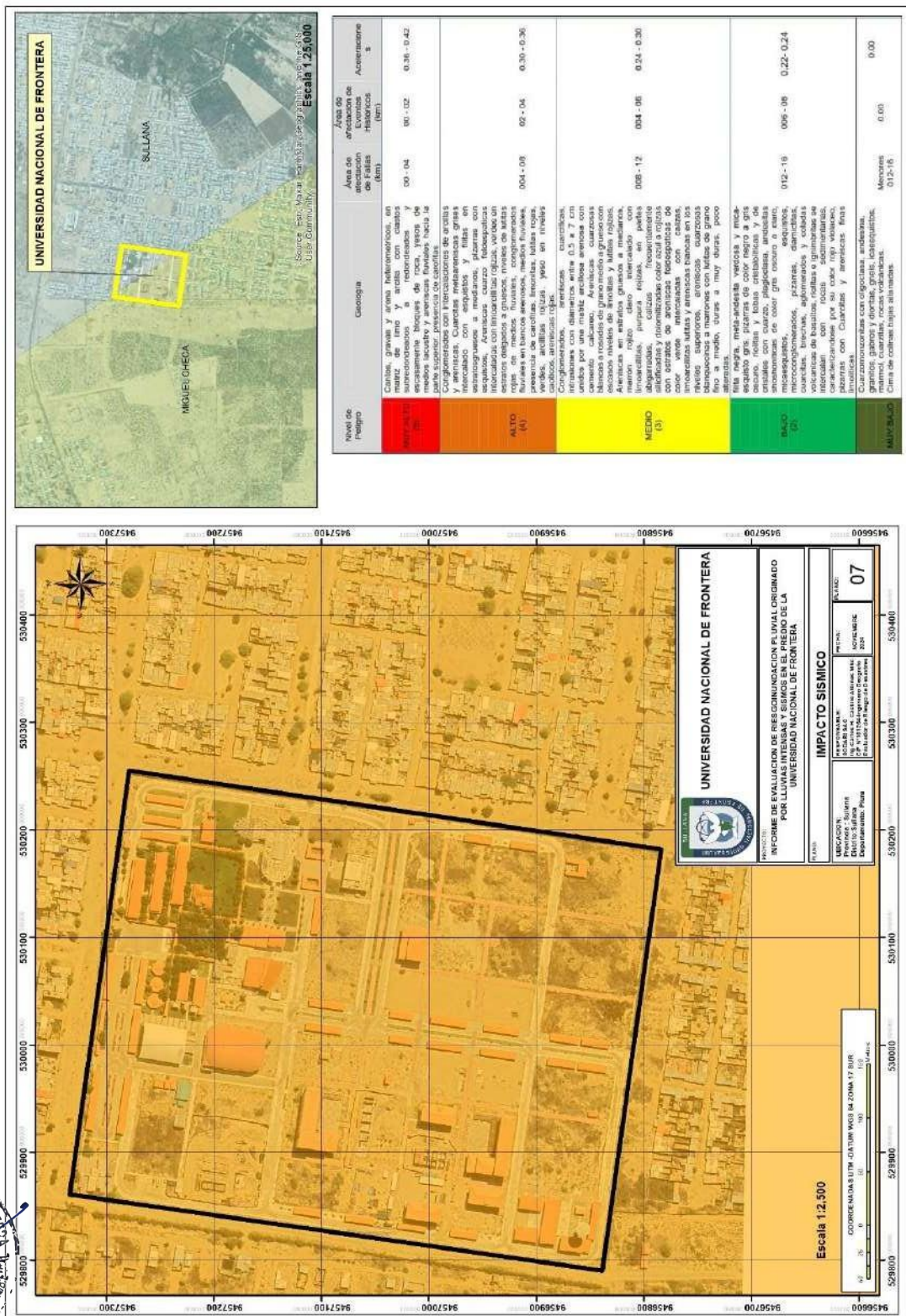
2.2.1.4. Análisis del Peligro por Sismo

La ciudad de Sullana se encuentra sobre una franja sísmica muy activa conocida como Cinturón Circumpacífico. Esta zona es donde se libera más del 85% del total de energía de la tierra.

Los sismos no se presentan solo en las zonas sismogénicas sino en todas aquellas que están suficientemente cercanas a las mismas, hasta donde pueden llegar ondas de amplitud significativa. Esto agrava la amenaza de una zona a los sismos. En la región la tectónica de placas indica que los sismos ocurren cuando se da un corrimiento entre las áreas de contacto de la Placa Sudamericana (continental) y la Placa de Nazca (oceánica). A esto se le llama subducción.

A la sismo-tectónica se suma la presencia de dos fallas geológicas importantes, producidas en el interior del país por la colisión de las placas, que también son causantes de los sismos: La Falla Huaypirá y la Falla Illesca. La primera ubicada al norte de Sullana dirección E-O, de 70 Km de longitud. No tiene características de ser activa. Esta puede producir sismos de 7 a 7.65 grados de magnitud. La segunda se ubica en el Macizo de Illescas y la Cuenca de Sechura, su dirección es de N130°E y su longitud es de 25 Km.

Si tenemos en cuenta el silencio sísmico de Piura, entendido que, si en esta área se han dado grandes terremotos en el pasado, éstos volverán a ocurrir en el futuro, se evidencia que la ciudad de Sullana posee una **amenaza sísmica alta**. En la figura 3.1 del IGP puede



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES FRENTE A PELIGROS DE INUNDACIÓN PLUVIAL POR LLUVIAS INTENSAS Y SISMOS	Fecha: 20/10/2025
		Versión: 00
UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PERIODO 2025 – 2028	

2.2.1.5. Nivel de peligrosidad

Para determinar el mapa de Peligro sísmico ante la ocurrencia de eventos sísmicos consideramos acciones que consideren elementos:

Tabla 16. Valores para el parámetro

Nivel de Peligro	Geología	Área de afectación de Fallas (km)	Área de afectación de Eventos Históricos (km)	Acceleraciones
MUY ALTO (5)	Cantos, gravas y arena heterométricos, en matriz de limo y arcilla con clastos subredondeados a redondeados y escasamente bloques de roca, yesos de medios lacustre y areniscas fluviales hacia la parte superior, presencia de carofitas.	00 - 04	00 - 02	0.36 - 0.42
ALTO (4)	Conglomerados con intercalaciones de arcillas y areniscas, Cuarcitas metaareniscas grises intercalado con esquistos y filitas en estratos gruesos a medianos, pizarras con esquistos, Areniscas cuarzo feldespáticas intercaladas con limoarcillitas rojizas, verdes en estratos delgados a gruesos, niveles de lutitas rojas de medios fluviales, conglomerados fluviales en bancos arenosos, medios fluviales, presencia de carofitas, limonitas, lutitas rojas, verdes, arcillitas rojizas, yeso en niveles caóticos, areniscas rojas.	004 - 08	02 - 04	0.30 - 0.36
MEDIO (3)	Conglomerados, areniscas cuarcíticas, intrusiones con diámetros entre 0.5 a 7 cm unidos por una matriz arcillosa arenosa con cemento calcareo, Areniscas cuarzosas blancas a rosadas de grano medio a grueso con escasos niveles de limolitas y lutitas rojizas, Areniscas en estratos gruesos a medianos, marrón rojizo claro intercalado con limoarcillitas, púrpura rojizas, en partes abigarradas, calizas frecuentemente silicificadas y dolomitizadas color azul a rojizas con estratos de areniscas feldespáticas de color verde intercaladas con calizas, limoarcillitas lutitas y areniscas blancas en los niveles superiores, areniscas cuarzosas blanquecinas a marrones con lutitas de grano fino a medio, duras a muy duras, poco alteradas.	008 - 12	004 - 06	0.24 - 0.30
	filita negra, mela-andesita verdosa y mica-esquistos gris, pizarras de color negro a gris oscuro, riolitas y tobas cristalíticas y de cristales con cuarzo, plagioclasa, andesitas shoshoníticas de color gris oscuro a claro, micaesquistos, esquistos, microconglomerados, pizarras, diamictitas, cuarcitas, brechas, aglomerados y coladas volcánicas de basaltos, riolitas e ignimbritas se intercalan con rocas sedimentarias, caracterizándose por su color rojo violáceo, pizarras con Cuarcitas y areniscas finas limolíticas.	012 - 16	006 - 08	0.22 - 0.24
	Cuarzomonzonitas con oligoclasa, andesina, granitos, gabros y dioritas, gneis, micaesquistos, mármol, cuarcitas, rocas volcánicas, Cima de colinas bajas allanadas.	Menores 012-16	0.00	0.00

Fuente: EVAR inundación Pluvial UNF 2021

a) Mapa de zonificación del nivel de peligrosidad por sismos

El mapa de peligro sísmico de la región Piura, nos muestra condiciones de altos niveles debido a la cercanía y la probabilidad de ocurrencia de los eventos sísmicos en la zona.

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES FRENTE A PELIGROS DE INUNDACIÓN PLUVIAL POR LLUVIAS INTENSAS Y SISMOS	Fecha: 20/10/2025
		Versión: 00
UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PERIODO 2025 – 2028	

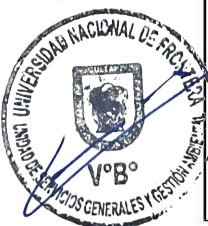
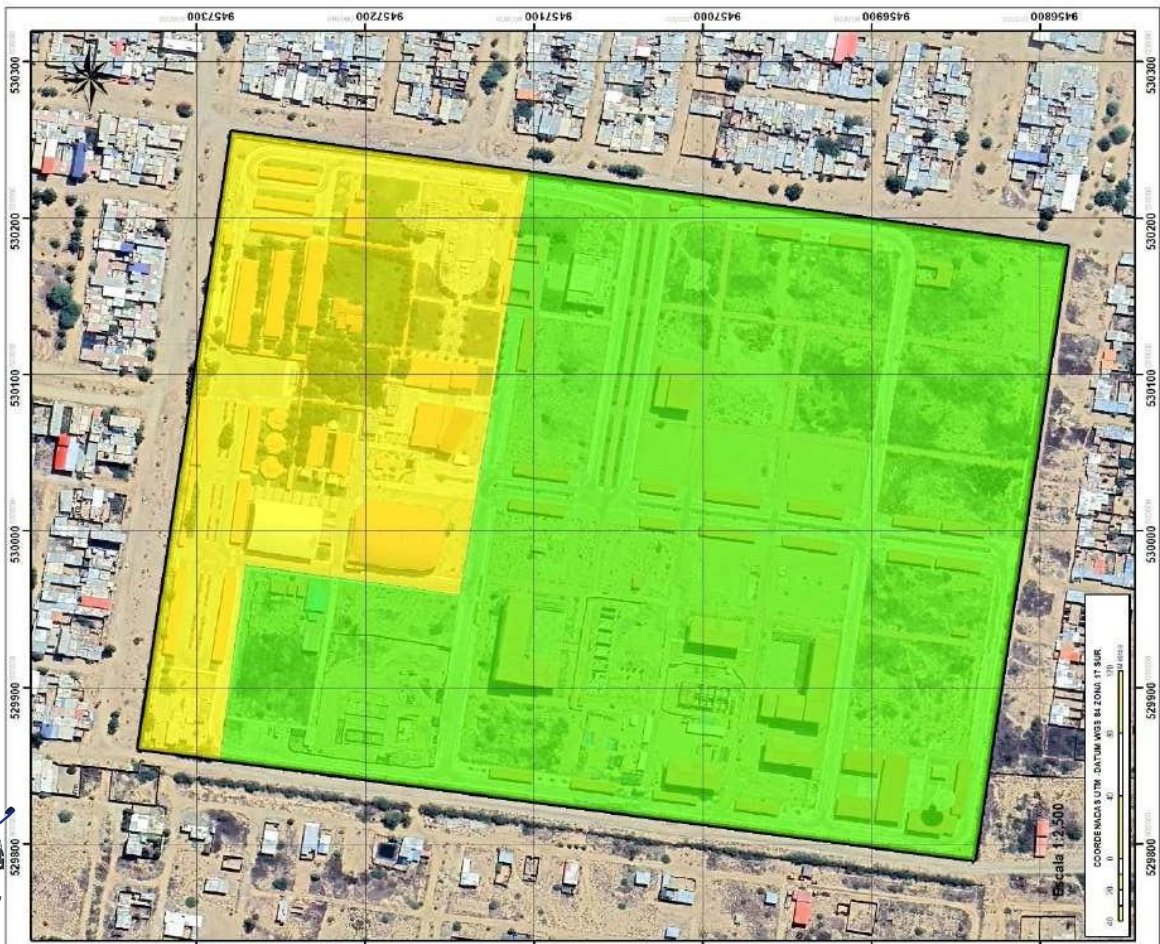
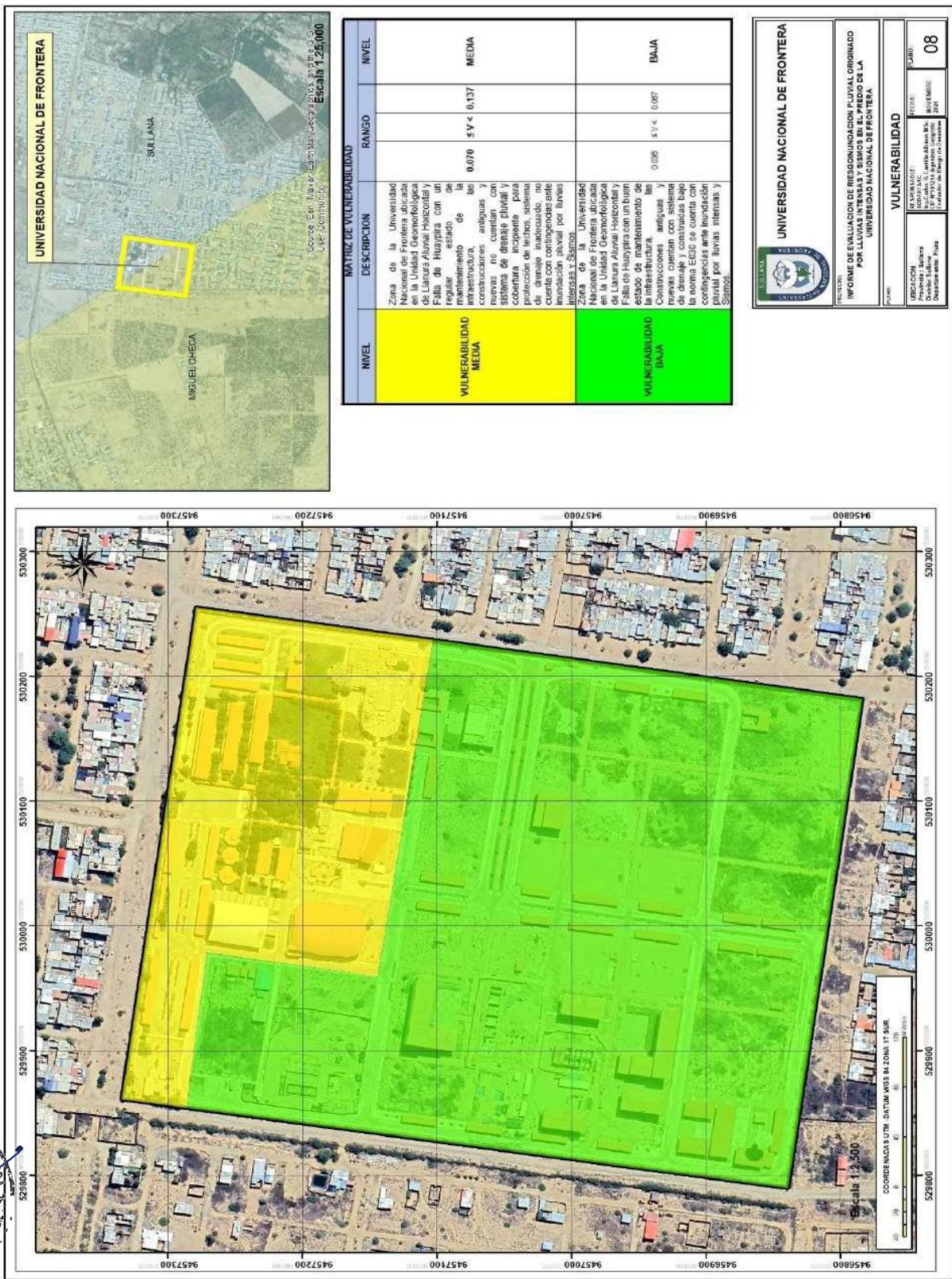
2.2.1.6. Análisis de la Vulnerabilidad

Tabla 17. Matriz de vulnerabilidad

Nivel	Descripción	Rango
Vulnerabilidad Media	La infraestructura de la UNF se ubica en zona de suelo blando tipo S3 según norma 030 servicio educativo es a nivel departamental, quiere decir que el servicio cubre el departamento de Piura, asimismo, no cuenta con medidas de contingencias ante desastres. Modulo del parque tecnológico Pabellón D Almacenes de USGGA Polideportivo Plataforma deportiva Pabellones A-B-C Modulo del Rectorado Laboratorio de Química Biblioteca Módulo de Gastronomía Módulo del Cafetín Módulo del Comedor Pabellón de OTTIC Módulo del Centro Cultural. Escuela de ingeniería ambiental Escuela de Industrias Alimentarias Escuela de ingeniería económica Área de Maestranza, Tanque elevado Laboratorio de Biología molecular Laboratorio de suelos Laboratorio de inocuidad de alimentos Almacén de residuos generales.	$0.068 \leq V < 0.136$

Fuente: EVAR inundación Pluvial UNF 2024





 UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES FRENTE A PELIGROS DE INUNDACIÓN PLUVIAL POR LLUVIAS INTENSAS Y SISMOS	Fecha: 20/10/2025
		Versión: 00
UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PERIODO 2025 – 2028	

2.2.1.7. Análisis del riesgo sísmico

El riesgo sísmico es la probabilidad de las consecuencias futuras perjudiciales – dañinas o perdidas esperadas o anticipadas (muertes, heridos, propiedades, subsistencias, actividad económica alterada o ambiente natural dañado) (ISDR, 2004). Se refiere a la probabilidad que un elemento dado, en una determinada localización (x), en un periodo de tiempo dado (t), sufra pérdidas o daño debido al impacto de un peligro, un daño probable futuro.

Según se considere el riesgo desde una perspectiva social, física o económica, el elemento expuesto puede ser una persona, un edificio o la economía de un país, etc. de acuerdo a la escala espacial del análisis, la localización puede ser un lugar o sitio específico, una ciudad, un área administrativa de un gobierno local o un país entero. Similarmente, el periodo de tiempo puede ser de cualquier extensión desde unas pocas horas hasta siglos (ISDR, 2007). Convencionalmente, el riesgo se expresa por la notación:

Riesgo sísmico (x, t) = (Peligro sísmico (x, t)) x (Vulnerabilidad (x, t))

Fuente: El estudio de zonificación - Geotécnica (comportamiento dinámico del suelo), IGP 2019

- a) Determinación de los niveles de riesgos por sismo

Tabla 18. Factores sísmicos regionales

Factores condicionantes	Factor desencadenante
Litología	Aceleración sísmica
Fallas	
Ocurrencia de sismos	

Fuente: EVAR Inundación Pluvial UNF 2024

Tabla 19. Nivel de peligro

Nivel de peligro	Rango
Peligro Muy Alto	$0.260 \leq P \leq 0.503$
Peligro Alto	$0.134 \leq P < 0.260$
Peligro Medio	$0.068 \leq P < 0.134$
Peligro Baja	$0.035 \leq P < 0.068$

Fuente: EVAR Inundación Pluvial UNF 2024



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES FRENTE A PELIGROS DE INUNDACIÓN PLUVIAL POR LLUVIAS INTENSAS Y SISMOS	Fecha: 20/10/2025
		Versión: 00
UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PERIODO 2025 – 2028	

Tabla 20. Niveles de vulnerabilidad

Nivel	Descripción	Rango
Vulnerabilidad Media	La infraestructura de la UNF se ubica en zona de suelo blando tipo S3 según norma 030 servicio educativo es a nivel departamental, quiere decir que el servicio cubre el departamento de Piura, asimismo, no cuenta con medidas de contingencias ante desastres.	$0.068 \leq V < 0.136$

Fuente: EVAR Inundación Pluvial UNF 2024

En cuanto a la matriz de riesgo sísmico el cálculo se obtiene de multiplicar el valor de la peligrosidad por el valor de la vulnerabilidad; en tal sentido entendemos que el riesgo es una función relacionada de la peligrosidad con el nivel de vulnerabilidad.

Tabla 21. Matriz simplificada de riesgo

Método Simplificado Determinación del Nivel del Riesgo					
PMA	0.503	0.034	0.067	0.130	0.253
PA	0.260	0.018	0.035	0.068	0.131
PM	0.134	0.009	0.018	0.035	0.067
PB	0.068	0.005	0.009	0.018	0.034
		0.068	0.134	0.260	0.503
		VB	VM	VA	VMA

Fuente: EVAR Inundación Pluvial UNF 2024

Tabla 22. Estratificación de los niveles de riesgo sísmico

Nivel	Descripción	Rango
Riesgo Medio	Conglomerados con intercalaciones de arcillas y areniscas, cuarcitas metareniscas grises intercalado con esquistos y filitas con estratos gruesos a medianos, pizarras con esquistos, areniscas cuarzo feldespáticas intercaladas con limoarcillitas rojizas, verdes con estratos delgados a gruesos, niveles de lutitas rojas de medios fluviales, presencia de carofitas, limonitas, lutitas rojas, verdes, arcillitas rojizas, yeso en niveles caóticos, areniscas rojas, vivienda de ladrillo y concretoestado en construcción; muy bueno y terminado; con terrenoubicado en zona de suelo blando tipo S3 según norma 030 servicio educativo es a nivel departamental, quiere decir que el servicio cubre el departamento de Piura, asimismo, no cuenta con medidas de contingencias ante desastres. Modulo del parque tecnológico Pabellón D Almacenes de USGGA Polideportivo Plataforma deportiva	$0.005 \leq R < 0.018$



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES FRENTE A PELIGROS DE INUNDACIÓN PLUVIAL POR LLUVIAS INTENSAS Y SISMOS	Fecha: 20/10/2025
		Versión: 00
UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PERIODO 2025 – 2028	

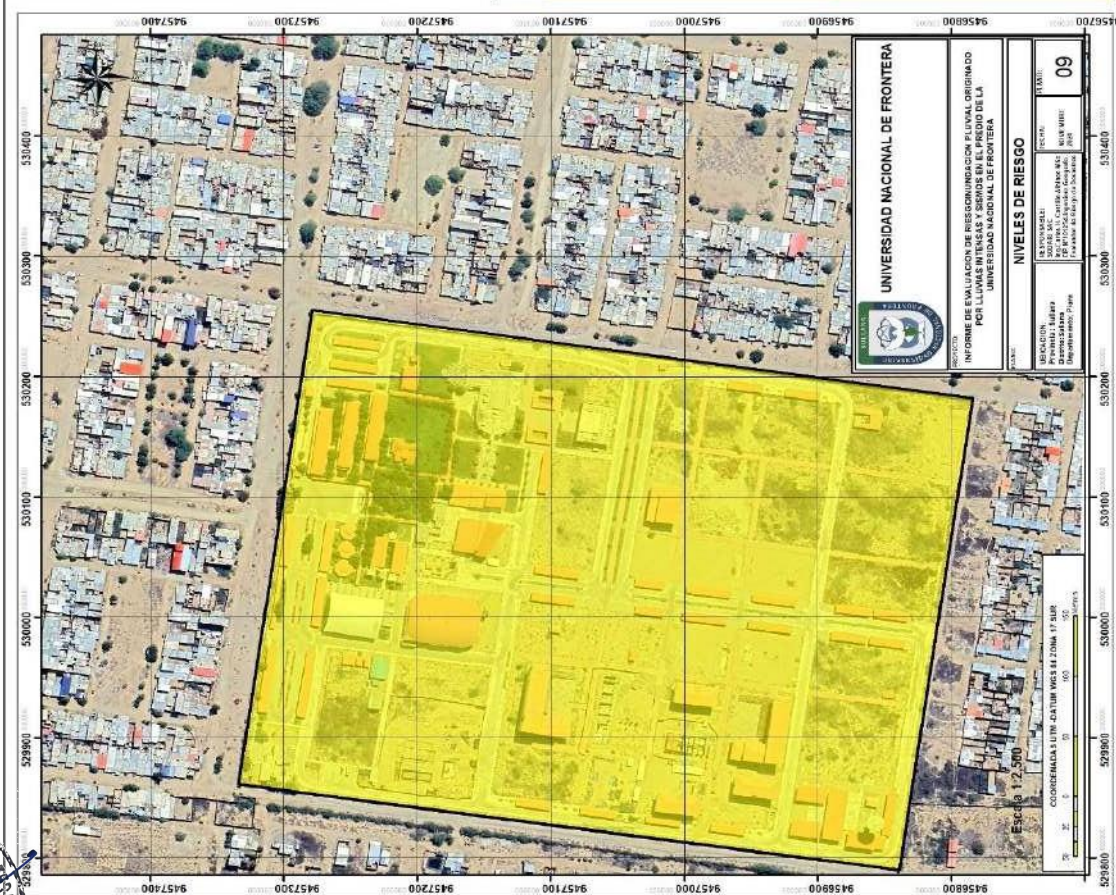
	Pabellones A-B-C Modulo del Rectorado Laboratorio de Química Biblioteca Módulo de Gastronomía Módulo del Cafetín Módulo del Comedor Pabellón de OTTIC Módulo del Centro Cultural. Escuela de ingeniería ambiental, Escuela de Industrias Alimentarias, Escuela de ingeniería económica, Área de Maestranza, Tanque elevado, Laboratorio de Biología molecular, Laboratorio de suelos, Laboratorio de inocuidad de alimentos, Almacén de residuos generales.	
--	--	--

Fuente: EVAR Inundación Pluvial UNF 2024





NIVEL	DESCRIPCION	RIESGO	NIVEL
RIESGO ALTO	La Geomorfología del terreno corresponde a una unidad geomorfológica de Llanura Aluvial horizontal, con una pendiente menor a 1.31° de inclinación, con tipo de suelo Arenas del Gradiente de coarctación tipo SPT 10-20, con una profundidad de 50-75 cm, con un por ciento menor a 1 vez con cada evento de El Niño y/o mayor a 5 eventos al año en promedio.	0.025 -R <	ALTO
RIESGO MEDIO	Zona de la Universidad Nacional de Frontera ubicada en la Unidad Geomorfológica de Llanura Aluvial horizontal, con un estado de mantenimiento de la infraestructura las construcciones antiguas y nuevas no cuentan con un adecuado sistema de drenaje pluvial y cobertura suficiente para protección de los sectores de riesgo poblado, no existen sistemas de drenaje pluvial adecuados para las lluvias intensas y sismos.	0.025 -R <	MEDIO



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES FRENTE A PELIGROS DE INUNDACIÓN PLUVIAL POR LLUVIAS INTENSAS Y SISMOS	Fecha: 20/10/2025
		Versión: 00
UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PERIODO 2025 – 2028	

Tabla 23. Resultados del diagnóstico

Nº	Causa directa / Problema	Alternativas de solución
1	Débil institucionalidad en el marco de la Gestión del Riesgo de Desastre y Cambio Climático en la UNF.	- Adecuar la incorporación de acciones estratégicas conforme a los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres en sistema funcional de planificación (PEI, POI). - Implementar comisiones de trabajo para la GRD a nivel de las facultades y dependencias. - Incorporar una propuesta de política en GRD y cambio climático en la universidad.
2	Débil comprensión de la Gestión del Riesgo de Desastre y Cambio Climático en la comunidad universitaria.	- Realizar cursos, talleres, seminarios, conferencias.
3	Inseguridad de la infraestructura y equipamiento debido a la antigüedad y la deficiencia en la aplicación de la normativa vigente.	- Construcción de nuevas edificaciones en cumplimiento de la normativa de construcción sostenible y sismorresistente. - Realizar estudios específicos de mecánica de suelos y microzonificación sísmica. - Realizar evaluación estructural de las edificaciones. - Intervenciones de reforzamiento de la infraestructura de las edificaciones que lo necesiten.
4	Insuficientes recursos financieros para implementar la gestión del riesgo de desastres.	- Gestionar la incorporación de la UNF al Programa Presupuestal 0068. - Impulsar la inversión pública en la UNF en temas de GRD.
5	Insuficientes investigaciones en materia de Gestión del Riesgo de Desastres.	- Promoción para la incorporación de la GRD en los planes curriculares a nivel de pregrado y posgrado. - Implementación de programas de promoción de investigaciones que incluyan la GRD.

Fuente: Trabajo de campo.

Elaboración: Equipo Técnico, 2025.



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES FRENTE A PELIGROS DE INUNDACIÓN PLUVIAL POR LLUVIAS INTENSAS Y SISMOS	Fecha: 20/10/2025
		Versión: 00
UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PERIODO 2025 – 2028	

CAPÍTULO III: FORMULACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES POR LLUVIAS INTENSAS Y SISMO PERIODO 2025 – 2028

3.1. OBJETIVOS Y ACCIONES PRIORITARIAS

3.1.1. Objetivo General

Prevenir y reducir el riesgo de desastres por ocurrencia de inundaciones pluvial y sismo de la comunidad universitaria y la infraestructura en la Universidad Nacional de Frontera.

3.1.2. Objetivo Estratégicos.

- **Objetivo Estratégico 1:**
Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones en la UNF
- **Objetivo Estratégico 2:**
Promover la infraestructura segura, resiliente y sostenible considerando el riesgo de desastres en la UNF
- **Objetivo Estratégico 3:**
Institucionalización de la gestión del riesgo de desastres en la UNF.
- **Objetivo Estratégico 4:**
Fortalecer la participación de la comunidad universitaria para el desarrollo de una Cultura de Prevención.

3.2. ARTICULACIÓN DEL PLAN

El Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Universidad Nacional de Frontera 2025-2030 debe armonizar con las principales políticas de estado vinculantes a la Gestión del Riesgo de Desastres (GRD), por ello se presenta el análisis de alineamiento vertical y horizontal, según se muestra en la Tabla N.º23



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES FRENTE A PELIGROS DE INUNDACIÓN PLUVIAL POR LLUVIAS INTENSAS Y SISMOS	Fecha: 20/10/2025
		Versión: 00
UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PERIODO 2025 – 2028	

Tabla N°24. Alineamiento Horizontal del PPRRD UNF 2025-2030 con las políticas nacionales

Política de Estado – Acuerdo Nacional		Plan Estratégico de Desarrollo Nacional al 2050		Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres al 2050		Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres PLANAGERD 2022 – 2030		Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la UNF 2025-2030	
		OBJETIVO ESPECÍFICO	ACCIONES ESTRATÉGICAS	OBJETIVOS PRIORITARIOS	LINEAMIENTO	ACCIONES ESTRATÉGICAS	ACTIVIDADES OPERATIVAS	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS
N°32 Gestión del Riesgo de Desastres Promover una política de gestión del riesgo de desastres, con la finalidad de proteger la vida, la salud y la integridad de las personas, así como el patrimonio público y privado, promoviendo y fomentando por la participación de la población y sus representantes en las	N°34 Ordenamiento y Gestión Territorial Impulsar un proceso estratégico, integrado, eficaz y eficiente de ordenamiento y gestión territorial que asegure el desarrollo humano en todo el territorio	OE 2.2 Reducir la vulnerabilidad ante el riesgo de desastres, con énfasis en poblaciones vulnerables, en base a la comprensión del riesgo, la mejora del uso y ocupación del territorio y la atención y recuperación ante emergencias y desastres, en beneficio de la	AE 2.2.1 Incrementar el conocimiento del riesgo de desastres en los tomadores de decisiones.	OP1: Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones a nivel de la población y las entidades del Estado	L1.1. Implementar medidas de acceso universal a la información y conocimiento en materia de gestión del riesgo de desastres para las distintas entidades del Estado	AEM.1.2: Incrementar el desarrollo de los componentes del análisis del riesgo y el monitoreo/vigilancia de zonas expuestas en el territorio	AO 1.2.2 Estudios de riesgo desarrollados a nivel territorial	Reducir la vulnerabilidad de la comunidad universitaria y la infraestructura ante el riesgo de desastres de las sedes de la UNF	Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones en la UNF
						AEM.1.3 Incrementar las capacidades para la gestión de la información, disponibilidad y acceso al conocimiento actualizado del riesgo de desastres en las Entidades del SINAGERD	AO 1.3.1 Sistemas de información para la gestión prospectiva, correctiva y reactiva		
					L1.2. Implementar medidas de acceso universal a información y conocimiento en materia de gestión del riesgo de desastres para la población, con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural	AEM.1.5: Desarrollar programas de educación comunitaria en Gestión del Riesgo de Desastres dirigida a la población urbana y rural con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural	AO 1.5.2. Instrumentos técnicos y normativos desarrollados con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural para la educación comunitaria en GRD		

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES FRENTE A PELIGROS DE INUNDACIÓN PLUVIAL POR LLUVIAS INTENSAS Y SISMOS	Fecha: 20/10/2025
		Versión: 00
UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PERIODO 2025 – 2028	

zonas de mayor seguridad, reduciendo las vulnerabilidades con equidad e inclusión, bajo un enfoque de procesos que comprenda, la estimación y reducción del riesgo, la respuesta ante emergencias y desastres y la reconstrucción.	nacional, en un ambiente de paz con este objetivo el Estado. (...) g) Reducirá la vulnerabilidad de la población a los riesgos de desastres a través de la identificación de zonas de riesgo urbanas y rurales, la fiscalización y la ejecución de planes de prevención.	población y sus medios de vida.		OP3: Mejorar la implementación articulada de la gestión del riesgo de desastres.	L3.1. Implementar medidas para la optimización de la gestión del riesgo de desastres en los tres niveles de gobierno.	AEM.3.1: Fortalecer capacidades para la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en el planeamiento estratégico y operativo en las entidades del SINAGERD	AO 3.1.1 Asistencia técnica para incorporar la Gestión de Riesgo de Desastres en los documentos de gestión en las entidades del SINAGERD.	Fortalecer la participación de la comunidad universitaria para el desarrollo de una Cultura de Prevención.
							AO 3.1.3 Programa de fortalecimiento de capacidades a especialistas y funcionarios/ servidores públicos en Gestión Prospectiva, Correctiva y Reactiva	
					L3.2. Fortalecer la coordinación y articulación a nivel sectorial, intersectorial, intergubernamental y con el sector privado y sociedad civil	AEM.3.3: Fortalecer la coordinación, articulación y participación en GRD de las entidades públicas, privadas y población organizada	AO.3.3.1 Instrumentos y mecanismos de coordinación y articulación multisectoriales y multinivel por tipos de peligro AO.3.3.2. Grupos de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres y Plataformas de Defensa Civil con	



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES FRENTA A PELIGROS DE INUNDACIÓN PLUVIAL POR LLUVIAS INTENSAS Y SISMOS	Fecha: 20/10/2025
		Versión: 00
UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PERIODO 2025 – 2028	

							capacidades fortalecidas para la implementación de la gestión del riesgo de desastres.		
							AO.3.3.4 Organizaciones sociales y de voluntariado con capacidades en GRD.		
					L3.5. Implementar herramientas y mecanismos para el monitoreo, seguimiento, fiscalización, rendición de cuentas y evaluación de la gestión del riesgo de desastres en los tres niveles de gobierno.	AEM.3.6: Fortalecer capacidades de las entidades del SINAGERD para el monitoreo, seguimiento, rendición de cuentas y evaluación de la GRD.	AO.3.6.1. Plataforma para el monitoreo, seguimiento y evaluación de la Gestión del Riesgo de Desastres, articulada en los tres niveles de gobierno.		
			AE 2.2.4 Incorporar la gestión del riesgo de desastres en los proyectos de inversión pública y privada.	OP4: Fortalecer la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en la inversión pública y privada.	L4.1. Implementar mecanismos para incorporar la gestión del riesgo de desastres en las inversiones públicas, público/privadas y privadas	AEM.4.1: Mejorar el acceso a instrumentos de gestión financiera del riesgo del sector público y privado	AO.4.1.1. Capacitación y asistencia técnica en incorporación de la GRD en las inversiones públicas AO.4.1.2. Seguimiento del avance físico de la inversión pública del PP 0068 gestionados por las entidades del SINAGERD según sus competencias a través del FONDES AO.4.1.3. Alianzas y acuerdos con el Sector Privado para fortalecer las inversiones en GRD.		Institucionalización de la gestión del riesgo de desastres en la UNF
					L2.1. Fortalecer la implementación de la	AEM.2.1: Fortalecer la inclusión de la Gestión del	AO 2.1.1 Instrumentos de		Promover la infraestructura segura,



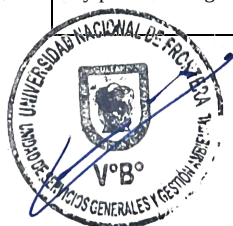
 UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES FRENTE A PELIGROS DE INUNDACIÓN PLUVIAL POR LLUVIAS INTENSAS Y SISMOS	Fecha: 20/10/2025
		Versión: 00
UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PERIODO 2025 – 2028	

				gestión del riesgo de desastres en la planificación y gestión territorial de Gobiernos Regionales y Locales, considerando el contexto de cambio climático en cuanto corresponda.	Riesgo de Desastres en la planificación y gestión territorial, considerando el contexto de cambio climático en cuanto corresponda.	planificación y gestión territorial con enfoque de gestión del riesgo de desastres. AO 2.1.3 Instrumentos técnicos de gestión prospectiva y correctiva implementados		resiliente y sostenible considerando el riesgo de desastres en la UNF
				AE 2.2.2 Adecuar las condiciones de ocupación del territorio con enfoque de GRD adecuadas para la población.	AEM.2.2: Fortalecer la incorporación de la Gestión del riesgo de Desastres en el marco normativo relacionado a la ocupación del territorio y su aplicación para las entidades del SINAGERD.	AO 2.2.4 Asistencia técnica para la elaboración y aplicación de procedimientos de reasentamiento poblacional AO 2.2.5 Normas, procedimientos e instrumentos estandarizados elaborados e implementados en GRD para el control y fiscalización del uso adecuado del territorio y edificaciones seguras		
				L2.3. Implementar intervenciones en gestión del riesgo de desastres, con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural, priorizando la prevención y reducción del riesgo con enfoque integral en los territorios, considerando el contexto de cambio climático en cuanto corresponda.	AEM.2.4: Fortalecer la implementación de intervenciones en GRD en el territorio considerando el enfoque de género e intercultural y carácter inclusivo.	AO 2.4.2 Programas en protección física en GRD en zonas de alta y muy alta exposición a peligros		



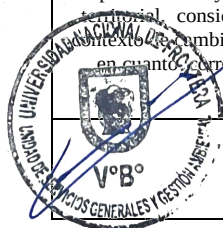
 UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES FRENTE A PELIGROS DE INUNDACIÓN PLUVIAL POR LLUVIAS INTENSAS Y SISMOS	Fecha: 20/10/2025
		Versión: 00
UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PERIODO 2025 – 2028	

Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres PLANAGERD 2022 – 2030		Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la UNF 2025-2030		Plan Estratégico Institucional 2023- 2027		Modelo Educativo de la UNF
ACCIONES ESTRATÉGICAS	ACTIVIDADES OPERATIVAS	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	OBJETIVO ESTRATÉGICO	ACCIONES ESTRATÉGICAS	EJE TRANSVERSAL
AEM.1.2: Incrementar el desarrollo de los componentes del análisis del riesgo y el monitoreo/vigilancia de zonas expuestas en el territorio	AO 1.2.2 Estudios de riesgo desarrollados a nivel territorial	Reducir la vulnerabilidad de la comunidad universitaria y la infraestructura ante el riesgo de desastres de las sedes de la UNF	Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones en la UNF	O.E. 5 Implementar la gestión integral de Riesgo de Desastres y Cambio Climático.	AEI.05.02 Fortalecimiento de capacidades en Gestión de Riesgo de Desastres y Cambio Climático para la comunidad universitaria y actores clave.	1. Gestión del riesgo de desastres 2. Liderazgo 3. Investigación Responsabilidad social 4. Manejo de las tecnologías de la información y la comunicación
AEM.1.3 Incrementar las capacidades para la gestión de la información, disponibilidad y acceso al conocimiento actualizado del riesgo de desastres en las Entidades del SINAGERD	AO 1.3.1 Sistemas de información para la gestión prospectiva, correctiva y reactiva					
AEM.1.5: Desarrollar programas de educación comunitaria en Gestión del Riesgo de Desastres dirigida a la población urbana y rural con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural	AO 1.5.2. Instrumentos técnicos y normativos desarrollados con carácter inclusivo y enfoque de género e intercultural para la educación comunitaria en GRD					
AEM.3.1: Fortalecer capacidades para la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en el planeamiento estratégico y operativo en las entidades del SINAGERD	AO 3.1.1 Asistencia técnica para incorporar la Gestión de Riesgo de Desastres en los documentos de gestión en las entidades del SINAGERD.		Fortalecer la participación de la comunidad universitaria para el desarrollo de una Cultura de Prevención.			
	AO 3.1.3 Programa de fortalecimiento de capacidades a especialistas y funcionarios/ servidores públicos en Gestión Prospectiva, Correctiva y Reactiva					
AEM.3.3: Fortalecer la coordinación, articulación y participación en GRD de las entidades públicas, privadas y población organizada	AO.3.3.1 Instrumentos y mecanismos de coordinación y articulación multisectoriales y multinivel por tipos de peligro					



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES FRENTE A PELIGROS DE INUNDACIÓN PLUVIAL POR LLUVIAS INTENSAS Y SISMOS	Fecha: 20/10/2025
		Versión: 00
UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PERIODO 2025 – 2028	

Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres PLANAGERD 2022 – 2030		Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la UNF 2025-2030		Plan Estratégico Institucional 2023- 2027		Modelo Educativo de la UNF
ACCIONES ESTRATÉGICAS	ACTIVIDADES OPERATIVAS	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	OBJETIVO ESTRATÉGICO	ACCIONES ESTRATÉGICAS	EJE TRANSVERSAL
	AO.3.3.2. Grupos de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres y Plataformas de Defensa Civil con capacidades fortalecidas para la implementación de la gestión del riesgo de desastres. AO.3.3.4 Organizaciones sociales y de voluntariado con capacidades en GRD.					
AEM.3.6: Fortalecer capacidades de las entidades del SINAGERD para el monitoreo, seguimiento, rendición de cuentas y evaluación de la GRD.	AO.3.6.1. Plataforma para el monitoreo, seguimiento y evaluación de la Gestión del Riesgo de Desastres, articulada en los tres niveles de gobierno.					
AEM.4.1: Mejorar el acceso a instrumentos de gestión financiera del riesgo del sector público y privado	AO.4.1.1. Capacitación y asistencia técnica en incorporación de la GRD en las inversiones públicas AO.4.1.2. Seguimiento del avance físico de la inversión pública del PP 0068 gestionados por las entidades del SINAGERD según sus competencias a través del FONDES AO.4.1.3. Alianzas y acuerdos con el Sector Privado para fortalecer las inversiones en GRD.		Institucionalización de la gestión del riesgo de desastres en la UNF		AEI.05.01 Programas elaborados en la Gestión de Riesgo de Desastres y Cambio Climático en la Universidad e Instituciones.	
AEM.2.1: Fortalecer la inclusión de la Gestión del Riesgo de Desastres en la planificación y gestión institucional, considerando el contexto de cambio climático en cuanto a respuesta.	AO 2.1.1 Instrumentos de planificación y gestión territorial con enfoque de gestión del riesgo de desastres. AO 2.1.3 Instrumentos técnicos de gestión prospectiva y correctiva implementados		Promover la infraestructura segura, resiliente y sostenible considerando el riesgo de desastres en la UNF		AEI.05.03 Instrumentos y guías en la Gestión de Riesgo de Desastres y Cambio Climático adecuados para la comunidad universitaria e instituciones	



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES FRENTE A PELIGROS DE INUNDACIÓN PLUVIAL POR LLUVIAS INTENSAS Y SISMOS	Fecha: 20/10/2025
		Versión: 00
UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PERIODO 2025 – 2028	

Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres PLANAGERD 2022 – 2030		Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la UNF 2025-2030		Plan Estratégico Institucional 2023- 2027		Modelo Educativo de la UNF
ACCIONES ESTRATÉGICAS	ACTIVIDADES OPERATIVAS	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	OBJETIVO ESTRATÉGICO	ACCIONES ESTRATÉGICAS	EJE TRANSVERSAL
AEM.2.2: Fortalecer la incorporación de la Gestión del riesgo de Desastres en el marco normativo relacionado a la ocupación del territorio y su aplicación por las entidades del SINAGERD.	AO 2.2.4 Asistencia técnica para la elaboración y aplicación de procedimientos de reasentamiento poblacional					
	AO 2.2.5 Normas, procedimientos e instrumentos estandarizados elaborados e implementados en GRD para el control y fiscalización del uso adecuado del territorio y edificaciones seguras					
AEM.2.4: Fortalecer la implementación de intervenciones en GRD en el territorio considerando el enfoque de género e intercultural y carácter inclusivo.	AO 2.4.2 Programas en protección física en GRD en zonas de alta y muy alta exposición a peligros.					



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES FRENTE A PELIGROS DE INUNDACIÓN PLUVIAL POR LLUVIAS INTENSAS Y SISMOS	Fecha: 20/10/2025
		Versión: 00
UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PERIODO 2025 – 2028	

3.3. ESTRATEGIAS

Para el cumplimiento de los objetivos estratégicos se definen estrategias que permitirán la viabilidad de acuerdo con los objetivos del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD) de la Universidad Nacional de Frontera 2025-2030 (ver Tabla N.24°).

Tabla N°25. Estrategias según prioridad

Objetivos Estratégicos (OE)		Estrategias (E)		Prioridad
OE1	Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones en la UNF	E.1.1	Ejecutar estudios e informes para establecer el nivel de riesgo del ámbito expuesto o edificaciones críticas de la UNF	1
		E.1.2	Desarrollar investigación científica aplicada a la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres	2
		E.1.3	Promover la difusión de investigaciones e intercambio de experiencias	3
OE2	Promover la infraestructura segura, resiliente y sostenible considerando el riesgo de desastres en la UNF	E.2.1	Incorporar el enfoque de la Gestión del Riesgo de Desastres en los instrumentos de gestión institucional y estratégico de la UNF	1
		E.2.2	Desarrollar condiciones de seguridad de las infraestructuras y servicios académicos y administrativo de la UNF	2
OE3	Institucionalización de la gestión del riesgo de desastres en la UNF	E.3.1	Fortalecer la coordinación y articulación para implementar medidas para optimizar la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres	1
OE4	Fortalecer la participación de la comunidad universitaria para el desarrollo de una Cultura de Prevención.	E.4.1	Implementar mecanismos de organización y acceso universal a la información para la comunidad universitaria	1

3.4. ROLES Y RESPONSABILIDADES INSTITUCIONALES

Las estrategias definidas responden al desarrollo del enfoque prospectivo y correctivo lo cual implica la interrelación técnica y eficiente de roles de las unidades orgánicas para el logro de los objetivos estratégicos en el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Universidad Nacional de Frontera, que se detallan en las siguientes Tablas N.°25, N.°26, N.°27 y N.°28.



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES FRENTE A PELIGROS DE INUNDACIÓN PLUVIAL POR LLUVIAS INTENSAS Y SISMOS	Fecha: 20/10/2025
		Versión: 00
UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PERIODO 2025 – 2028	

Tabla N°26. Roles y responsabilidades Institucionales del OE 1

OE/ AO	Descripción	Unidad Orgánica responsable
Código		
OE1	Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones en la UNF	
E.1.1	Ejecutar estudios e informes para establecer el nivel de riesgo del ámbito expuesto o edificaciones críticas de la UNF	
Actividades Operativas del E.1.1		
AO.1.1.1	Elaborar estudios de microzonificación sísmica de la sede expuestas priorizadas de la UNF	Unidad de Servicios Generales y Gestión Ambiental
AO.1.1.2	Elaborar escenario de riesgo ante inundaciones pluviales de edificaciones de las sedes de la UNF	Unidad de Servicios Generales y Gestión Ambiental
AO.1.1.3	Ejecutar inspecciones técnicas de seguridad ante sismo e incendio de las sedes de la UNF	Unidad de Servicios Generales y Gestión Ambiental
E.1.2	Desarrollar investigación científica aplicada a la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres	
Actividades Operativas del E.1.2		
AO.1.2.1	Incorporar la gestión del riesgo de desastres en los programas y líneas de investigación de las facultades de la UNF	Vicerrectorado de Investigación y Posgrado /Unidad de Servicios Generales y Gestión Ambiental
AO.1.2.2	Promover investigaciones, tesis y publicaciones científicas en gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres	Vicerrectorado de Investigación y Posgrado
AO.1.2.3	Incluir cursos o temas en gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres en los planes de estudios o programas académicos de pregrado.	Vicerrectorado Académico de Pregrado/Decanatos / Unidad de Servicios Generales y Gestión Ambiental
AO.1.2.4	Incluir cursos o temas en gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres en los planes de estudios o programas académicos de posgrado.	Vicerrectorado de Investigación y Posgrado/Unidad de Posgrado / Unidad de Servicios Generales y Gestión Ambiental
E.1.3	Promover la difusión de investigaciones e intercambio de experiencias	
Actividades Operativas del E.1.3		
AE.1.3.1	Desarrollar foros internacionales referidos al conocimiento del riesgo, prevención, reducción del riesgo, y reconstrucción.	Unidad de Servicios Generales y Gestión Ambiental
AE.1.3.2	Incorporar las investigaciones, tesis y artículos en gestión de riesgo de desastres en los repositorio y revistas de investigación de la UNF	Vicerrectorado Pregrado/Vicerrectorado Posgrado Vicerrectorado de Investigación y Posgrado.
AE.1.3.3	Desarrollar cursos, seminarios, conferencias y charlas referidos al conocimiento del riesgo, prevención, reducción del riesgo, y reconstrucción dirigida a la comunidad universitaria	Unidad de Servicios Generales y Gestión Ambiental

Elaboración: Equipo Técnico, 2025.



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES FRENTE A PELIGROS DE INUNDACIÓN PLUVIAL POR LLUVIAS INTENSAS Y SISMOS	Fecha: 20/10/2025
		Versión: 00
UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PERIODO 2025 – 2028	

Tabla N°27. Roles y responsabilidades Institucionales del OE 2

OE/ AO	Descripción	Unidad Orgánica responsable
Código		
OE2	Promover la infraestructura segura, resiliente y sostenible considerando el riesgo de desastres en la UNF	
E.2.1	Incorporar el enfoque de la Gestión del Riesgo de Desastres en los instrumentos de gestión institucional y estratégico de la UNF	
Actividades Operativas del E.2.1		
AO.2.1.1	Actualizar el Reglamento de Organización y Funciones (ROF) para incorporar funciones según componentes de la GRD en las unidades orgánicas de la Universidad	Rectorado/Oficina de Planeamiento y Presupuesto
AO.2.1.2	Incorporar el enfoque gestión del riesgo de desastres (componentes y procesos) en el Plan Estratégico Institucional (PEI)	Oficina de Planeamiento y Presupuesto
AO.2.1.3	Incorporar el enfoque gestión del riesgo de desastres (componentes y procesos) en el Plan Operativo Institucional (POI) Multianual	Oficina de Planeamiento y Presupuesto
AO.2.1.4	Incorporar en el Plan de Desarrollo de Capacidades Docentes los componentes de la Gestión del Riesgo de Desastres	Unidad de Recursos Humanos / Unidad de Servicios Generales y Gestión Ambiental
AO.2.1.5	Incorporar una propuesta de política en GRD y cambio climático en la universidad	Vicerrectorado Académico de Pregrado / Vicerrectorado de Investigación y Posgrado / Unidad de Recursos Humanos / Unidad de Servicios Generales y Gestión Ambiental
AO.2.1.6	Incorporar en el Plan de Comunicaciones los componentes de la Gestión del Riesgo de Desastres	Unidad de Imagen Institucional / Unidad de Recursos Humanos / Unidad de Servicios Generales y Gestión Ambiental
E.2.2	Desarrollar condiciones de seguridad de las infraestructuras y servicios académicos y administrativo de la UNF	
AE.2.2.1	Realizar estudios sobre modelos de construcción sostenible en la UNF	Unidad Ejecutora de Inversiones / Decanatos vinculados / Unidad de Servicios Generales y Gestión Ambiental
AE.2.2.2	Realizar estudios detallados para el reforzamiento sismo resistente de infraestructura de las sedes de la UNF que se encuentran en un nivel de riesgo alto o muy alto	Unidad Ejecutora de Inversiones / Oficina de Planeamiento y Presupuesto/Unidad de Servicios Generales y Gestión Ambiental.
AE.2.2.3	Implementación del sistema preventivo de supresión de incendios de las sedes de la UNF que se encuentran en un nivel de riesgo alto o muy alto	Unidad Ejecutora de Inversiones / Oficina de Planeamiento y Presupuesto / Unidad de Servicios Generales y Gestión Ambiental / Oficina de Recursos Humanos / Dirección General de Bienestar Universitario.
AE.2.2.4	Incorporar en la cartera de obras los estudios para la atención urgente de las edificaciones en alto y muy alto riesgo	Unidad Ejecutora de Inversiones / Oficina de Planeamiento y Presupuesto / Unidad de Servicios Generales y Gestión Ambiental.

Elaboración: Equipo Técnico, 2025.



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES FRENTE A PELIGROS DE INUNDACIÓN PLUVIAL POR LLUVIAS INTENSAS Y SISMOS	Fecha: 20/10/2025
		Versión: 00
UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PERIODO 2025 – 2028	

Tabla N°28. Roles y responsabilidades Institucionales del OE 3

OE/ AO	Descripción	Unidad Orgánica Responsable
Código		
OE3	Institucionalización de la gestión del riesgo de desastres en la UNF	
E.3.1	Fortalecer la coordinación y articulación para implementar medidas para optimizar la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres	
Actividades Operativas del E.3.1		
AO.3.1.1	Elaborar el Programa Anual de Actividades (PAA) del GTGRD de la UNF	Unidad de Servicios Generales y Gestión Ambiental
AO.3.1.2	Ejecutar las sesiones del GTGRD para el seguimiento de las actividades programadas	Unidad de Servicios Generales y Gestión Ambiental
AO.3.1.3	Gestionar ante la PCM la incorporación de la UNF en el Programa Presupuestal 0068	Oficina de Planeamiento y Presupuesto
AO.3.1.4	Suscribir convenios con organismos públicos y privados para conseguir financiamiento de proyectos o programas en gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres	Dirección General de Administración / Oficina de Planeamiento y Presupuesto / Unidad de Servicios Generales y Gestión Ambiental
AO.3.1.5	Implementar comisiones de trabajo para la GRD a nivel de las facultades y dependencias	Vicerrectorado Académico de Pregrado / Vicerrectorado de Investigación y Posgrado / Dirección General de Administración / Unidad de Servicios Generales y Gestión Ambiental
AO.3.1.6	Elaborar instrumentos técnicos referidos a la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres	Unidad de Servicios Generales y Gestión Ambiental
AO.3.1.7	Ejecutar capacitaciones dirigido al GTGRD, Equipos técnicos, personal administrativo y docente de la UNF	Unidad de Recursos Humanos / Unidad de Servicios Generales y Gestión Ambiental / Dirección General de Bienestar Universitario
AO.3.1.8	Completar la Encuesta Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (ENAGERD)	Unidad de Servicios Generales y Gestión Ambiental

Elaboración: Equipo Técnico, 2025.



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES FRENTE A PELIGROS DE INUNDACIÓN PLUVIAL POR LLUVIAS INTENSAS Y SISMOS	Fecha: 20/10/2025
		Versión: 00
UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PERIODO 2025 – 2028	

Tabla N°29. Roles y responsabilidades Institucionales del OE 4

OE/ AO	Descripción	Unidad Orgánica Responsable
Código		
OE4	Fortalecer la participación de la comunidad universitaria para el desarrollo de una Cultura de Prevención.	
E.4.1	Implementar mecanismos de organización y acceso universal a la información para la comunidad universitaria	
Actividades Operativas del E.4.1		
AE.4.1.1	Implementar en el Programas de Voluntariado en Emergencia y Rehabilitación (VER) temáticas en gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres	Unidad de Servicios Generales y Gestión Ambiental
AE.4.1.2	Fortalecer las capacidades de los brigadistas en Gestión del Riesgo de Desastres de la UNF.	Unidad de Servicios Generales y Gestión Ambiental
AE.4.1.3	Participar en las ferias tecnológicas y científicas para difundir los avances de la gestión del riesgo de desastres de la UNF.	Unidad de Servicios Generales y Gestión Ambiental

Elaboración: Equipo Técnico, 2025.

3.5.PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES, PROGRAMAS Y/O PROYECTOS

Los objetivos y actividades se ejecutarán de manera progresiva de acuerdo con el horizonte del presente plan, considerando como inicio desde el 2025 al 2030. Asimismo, se precisa el año de ejecución y los productos de obtener según fuentes de financiamiento. (ver Tablas N.º29, N.º30, N.º31 y N.º32).



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES FRENTE A PELIGROS DE INUNDACIÓN PLUVIAL POR LLUVIAS INTENSAS Y SISMOS	Fecha: 20/10/2025
		Versión: 00
UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PERIODO 2025 – 2028	

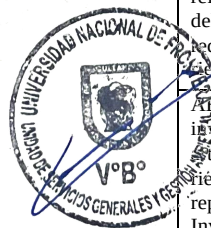
Tabla N°30. Programación de actividades, programas y proyectos del OE1

OE/AO	Indicador del PPRD 2030		Prioridad	Responsable	Línea Base 2023	Meta al 2030						Horizontes de planeamiento			
	Indicador	Unidad de medida			Cantidad	Corto plazo	Mediano Plazo						Montos estimados (S/.)		Fuente de financiamiento
							2025	2026	2027	2028	2029	2030	P.U.	P.T.	
OE1 Mejorar la comprensión del riesgo de desastres para la toma de decisiones en la UNF															
E.1.1 Ejecutar estudios e informes para establecer el nivel de riesgo del ámbito expuesto o edificaciones críticas de la UNF															
AO.1.1.1 Elaborar estudios de microzonificación sísmica de las sedes expuestas priorizadas de la UNF	N° de Estudios	Estudio	1	Unidad de Servicios Generales y Gestión Ambiental	1	0	0	1	0	0	0	30,000	30,000	-	
AO.1.1.3 Elaborar escenario de riesgo ante inundaciones pluviales de edificaciones de la sede de la UN, en coordinación con la Municipalidad Provincial de Sullana.	N° de Estudios	Estudio	1	Unidad de Servicios Generales y Gestión Ambiental	0	0	0	0	0	0	0	00	00	RO	
AO.1.1.4 Ejecutar inspecciones técnicas de seguridad en edificaciones del campus de la UNF.	N° de Informes	Informe	1	Unidad de Servicios Generales y Gestión Ambiental	0	0	1	0	1	0	1	4,000	12,000	RO	
E.1.2 Desarrollar investigación científica aplicada a la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres															
AO.1.2.1 Incorporar la gestión del riesgo de desastres en los programas y líneas de investigación de las facultades de la UNF	N° de programas	Programa	2	Vicerrectorado de Investigación y Posgrado / Unidad de Servicios Generales y Gestión Ambiental	0	0	0	1	1	0	0	10,000	20,000	-	



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES FRENTE A PELIGROS DE INUNDACIÓN PLUVIAL POR LLUVIAS INTENSAS Y SISMOS		Fecha: 20/10/2025
			Versión: 00
UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA		PERIODO 2025 – 2028	

OE/AO	Indicador del PPRD 2030		Prioridad	Responsable	Línea Base 2023	Meta al 2030						Horizontes de planeamiento			
	Indicador	Unidad de medida			Cantidad	Corto plazo	Mediano Plazo					Montos estimados (S/.)		Fuente de financiamiento	
							2025	2026	2027	2028	2029	2030	P.U.		P.T.
AO.1.2.3 Incluir cursos o temas en gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres en los planes de estudios o programas académicos de pregrado	N° planes de estudio	Plan de estudio	2	Vicerrectorado Académico de Pregrado/Decanatos / Unidad de Servicios Generales y Gestión Ambiental	0	0	0	1	0	1	0	0	0	RO	
AO.1.2.4 Incluir cursos o temas en gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres en los planes de estudios o programas académicos de posgrado.	N° planes de estudio	Plan de estudio	2	Vicerrectorado de Investigación y Posgrado/Unidad de Posgrado / Unidad de Servicios Generales y Gestión Ambiental	0	0	1	0	1	0	1	0	0	RO	
AO.1.2.5 Fomentar la acreditación de Evaluadores del Riesgo de Desastres por parte del Cenepred en la UNF.	N° de Evaluadores	Evaluadores	2	Decanatos/Unidad de Posgrado	0	0	1	0	1	0	1	0	0	RO	
E.1.3 Promover la difusión de investigaciones e intercambio de experiencias															
AE.1.3.1 Desarrollar foros referidos al conocimiento del riesgo, prevención, reducción del riesgo, y reconstrucción	N° de eventos	Eventos	1	Unidad de Servicios Generales y Gestión Ambiental	1	0	1	0	1	0	1	0	5,000	15,000	RO
AE.1.3.2 Incorporar las investigaciones, tesis y artículos en gestión del riesgo de desastres en los repositorio y revistas de Investigación de la UNF	N° de publicaciones	Investigaciones, tesis y artículos.	2	Vicerrectorado Académico de Pregrado/Vicerrectorado de Investigación y Posgrado	0	4	6	8	10	12	14	16	0	0	RO



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES FRENTE A PELIGROS DE INUNDACIÓN PLUVIAL POR LLUVIAS INTENSAS Y SISMOS										Fecha: 20/10/2025
											Versión: 00
UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA					PERIODO 2025 – 2028						

AE.1.3.3 Desarrollar cursos, seminarios, conferencias y charlas referidos al conocimiento del riesgo, prevención, reducción del riesgo, y reconstrucción dirigida a la comunidad universitaria.	N° de eventos	Eventos	1	Unidad de Servicios Generales y Gestión Ambiental	2	2	1	1	1	1	1	1	4,000	24,000	RO
---	---------------	---------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-------	--------	----

Tabla N°31. Programación de actividades, programas y proyectos del OE2

OE/AO	Indicador del PPRD 2030		Prioridad	Responsable	Línea Base 2023	Meta al 2030						Horizontes de planeamiento		Otro
	Indicador	Unidad de medida			Cantidad	Corto plazo	Mediano Plazo				Montos estimados (S/.)			
							2025	2026	2027	2028	2029	2030	P.U.	
OE2 Promover la infraestructura segura, resiliente y sostenible considerando el riesgo de desastres en la UNF														
E.2.1 Incorporar el enfoque de la Gestión del Riesgo de Desastres en los instrumentos de gestión institucional y estratégico de la UNF														
AO.2.1.1 Actualizar el Reglamento de Organización y Funciones (ROF) para incorporar funciones según componentes de la GRD en las unidades orgánicas de la Universidad.	N° de instrumentos	Instrumentos (ROF y MOF)	1	Rectorado/Oficina de Planeamiento y Presupuesto	1	0	0	1	0	0	0	0	0	RO
AO.2.1.2 Incorporar el enfoque gestión del riesgo de desastres (componentes y procesos) en el Plan Estratégico Institucional (PEI).	N° de instrumentos	Instrumento (PEI con actividades en GRD)	1	Oficina de Planeamiento y Presupuesto	1	0	0	1	0	0	1	0	0	RO
AO.2.1.3 Incorporar el enfoque gestión del riesgo de desastres (componentes y procesos) en el Plan Operativo Institucional (POI).	N° de instrumentos	Instrumento (POI con actividades en GRD)	1	Oficina de Planeamiento y Presupuesto	1	0	1	1	1	1	1	0	0	RO

 UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES FRENTE A PELIGROS DE INUNDACIÓN PLUVIAL POR LLUVIAS INTENSAS Y SISMOS	Fecha: 20/10/2025
		Versión: 00
UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PERIODO 2025 – 2028	

AO.2.1.4 Incorporar en el Plan de Desarrollo de Capacidades Docentes los componentes de la gestión del Riesgo de Desastres.	N° de planes	Planes (PDCD con temáticas en GRD)	1	Oficina de Recursos Humanos / Unidad de Servicios Generales y Gestión Ambiental	0	0	1	1	1	1	1	0	0	RO
AO.2.1.5 Incorporar una propuesta de política en GRD y cambio climático en la universidad	N° de propuestas	Propuesta de Política	1	Vicerrectorado Académico de Pregrado / Vicerrectorado de Investigación y Posgrado / Unidad de Servicios Generales y Gestión Ambiental	0	0	1	0	0	0	0	0	0	RO
AO.2.1.6 Incorporar en el Plan de Comunicaciones los componentes de la Gestión del Riesgo de Desastres	N° de planes	Planes (Plan de comunicaciones con temáticas en GRD)	1	Oficina de Imagen Institucional / Unidad de Servicios Generales y Gestión Ambiental	0	1	1	1	1	1	1	0	0	RO

OE/AO	Indicador del PPRD 2030		Prioridad	Responsable	Línea Base 2023	Meta al 2030						Horizontes de planeamiento		Otro
	Indicador	Unidad de medida			Cantidad	Corto plazo	Mediano Plazo					Montos estimados (S/.)		
						2025	2026	2027	2028	2029	2030	P.U.	P.T.	
E.2.2 Desarrollar condiciones de seguridad de las infraestructuras y servicios académicos y administrativo de la UNF														
AE.2.2.1 Realizar estudios sobre modelos de construcción sostenible en la UNF	N° de estudios	Estudios	2	Unidad Ejecutora de Inversiones/Decanatos vinculados/Unidad de Servicios Generales y Gestión Ambiental	0	0	2	2	2	2	2	0	0	RO



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES FRENTE A PELIGROS DE INUNDACIÓN PLUVIAL POR LLUVIAS INTENSAS Y SISMOS										Fecha: 20/10/2025
											Versión: 00
UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA					PERIODO 2025 – 2028						

AE.2.2.3 Incorporar en la cartera de obras los estudios para la atención urgente de las edificaciones en alto y muy alto riesgo	N° de estudios	Estudios	1	Unidad Ejecutora de Inversiones / Oficina de Planeamiento y Presupuesto / Unidad de Servicios Generales y Gestión ambiental	0	1	1	1	1	1	1	0	0	RO
---	----------------	----------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Tabla N°32. Programación de actividades, programas y proyectos del OE3

OE/AO	Indicador del PPRD 2030		Prioridad	Responsable	Línea Base 2023	Meta al 2030						Horizontes de planeamiento		Otro
	Indicador	Unidad de medida			Cantidad	Corto plazo	Mediano Plazo					Montos estimados (S./)		
						2025	2026	2027	2028	2029	2030	P.U.	P.T.	
OE3 Institucionalización de la gestión del riesgo de desastres en la UNF														
E.3.1 Fortalecer la coordinación y articulación para implementar medidas para optimizar la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres														
AO.3.1.1 Elaborar el Programa Anual de Actividades (PAA) del GTGRD de la UNF	Documentos	Documentos	1	Unidad de Servicios Generales y Gestión Ambiental	0	0	1	1	1	1	1	0	0	RO
AO.3.1.2 Ejecutar las sesiones del GTGRD para el seguimiento de las actividades programadas.	N° de Actas	Actas	1	Unidad de Servicios Generales y Gestión Ambiental	0	0	4	4	4	4	4	0	0	RO
AO.3.1.3 Gestionar ante la PCM la incorporación de la UNF en el Programa Presupuestal 0068	N° de Oficios	Oficios	1	Oficina de Planeamiento y Presupuesto	1	0	1	0	0	0	0	0	0	RO



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES FRENTE A PELIGROS DE INUNDACIÓN PLUVIAL POR LLUVIAS INTENSAS Y SISMOS	Fecha: 20/10/2025
		Versión: 00
UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PERIODO 2025 – 2028	

AO.3.1.4 Suscribir convenios con organismos públicos y privados para conseguir financiamiento de proyectos o programas en gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres	N° de Convenios	Convenios	1	Dirección General de Administración / Oficina de Planeamiento y Presupuesto / Unidad de Servicios Generales y Gestión Ambiental	1	0	1	0	1	0	1	0	0	RO
AO.3.1.5 Implementar comisiones de trabajo para la GRD a nivel de las facultades y dependencias	N° de Comisiones	Comisiones	1	Vicerrectorado Académico de Pregrado / Vicerrectorado de Investigación y Posgrado / Dirección General de Administración / Unidad de Servicios Generales y Gestión Ambiental	1	2	2	3	3	4	4	0	0	RO



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES FRENTE A PELIGROS DE INUNDACIÓN PLUVIAL POR LLUVIAS INTENSAS Y SISMOS		Fecha: 20/10/2025
			Versión: 00
UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA		PERIODO 2025 – 2028	

OE/AO	Indicador del PPRD 2030		Prioridad	Responsable	Línea Base 2023	Meta al 2030						Horizontes de planeamiento		Otro
	Indicador	Unidad de medida			Cantidad	Corto plazo	Mediano Plazo					Montos estimados (S/.)		
						2025	2026	2027	2028	2029	2030	P.U.	P.T.	
AO.3.1.6 Elaborar instrumentos técnicos referidos a la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres.	N° Resoluciones de aprobación	Instrumentos técnicos	1	Unidad de Servicios Generales y Gestión Ambiental	1	1	1	0	1	0	0	10,000	20,000	RO
AO.3.1.7 Ejecutar capacitaciones dirigido al GTGRD, Equipos técnicos, personal administrativo y docente de la UNF.	N° de capacitación	Eventos	1	Oficina de Recursos Humanos / Unidad de Servicios Generales y Gestión Ambiental / Dirección General de Bienestar Universitario	1	1	1	1	1	1	1	2,500	12,500	RO
AO.3.1.8 Completar la Encuesta Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (ENAGERD)	N° de encuestas registradas	Encuestas	1	Unidad de Servicios Generales y Gestión Ambiental	1	1	1	1	1	1	1	0	0	RO



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES FRENTE A PELIGROS DE INUNDACIÓN PLUVIAL POR LLUVIAS INTENSAS Y SISMOS	Fecha: 20/10/2025
		Versión: 00
UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PERIODO 2025 – 2028	

Tabla N°33. Programación de actividades, programas y proyectos del OE4

OE/AO	Indicador del PPRD 2030		Prioridad	Responsable	Línea Base 2023	Meta al 2030						Horizontes de planeamiento		Otro
	Indicador	Unidad de medida			Cantidad	Corto plazo	Mediano Plazo					Montos estimados (S/.)		
							2025	2026	2027	2028	2029	2030	P.U.	
OE4 Fortalecer la participación de la comunidad universitaria para el desarrollo de una Cultura de Prevención.														
E.4.1 Implementar mecanismos de organización y acceso universal a la información para la comunidad universitaria														
AE.4.1.1 Implementar el Programa de Voluntariado en Emergencia y Rehabilitación (VER) temáticas en gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres	N° de Programas	Programas	1	Unidad de Servicios Generales y Gestión Ambiental	0	0	1	0	1	0	1	10,000	30,000	RO
AE.4.1.2 Fortalecer las capacidades de los brigadistas en Gestión del Riesgo de Desastres de la UNF	N° de capacitaciones	Capacitaciones	1	Unidad de Servicios Generales y Gestión Ambiental	0	1	2	2	2	2	2	2,000	20,000	RO



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES FRENTE A PELIGROS DE INUNDACIÓN PLUVIAL POR LLUVIAS INTENSAS Y SISMOS	Fecha: 20/10/2025
		Versión: 00
UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PERIODO 2025 – 2028	

CAPÍTULO IV: IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN

4.1. Financiamiento

El Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres de la Universidad Nacional de Frontera, frente a los peligros de inundación pluvial y sismos, se integrará en los instrumentos de gestión institucional y en el Plan Estratégico Institucional, alineando sus objetivos y acciones estratégicas con la gestión del riesgo.

4.2. Recursos Presupuestales

Los recursos presupuestales de la Universidad Nacional de Frontera - UNF, son financiados a través de las fuentes: 1 recursos ordinarios, 2 recursos directamente recaudados y 5 recursos determinados, que a través de los recursos asignados a la Unidad de Servicios Generales y gestión Ambiental, permitirán el financiamiento de las acciones propuestas en el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres frente a Peligros de Inundación Pluvial por Lluvias Intensas y sismo, periodo 2025-2028.

4.3. Cooperación Internacional

Existen organismos internacionales que desarrollan diversas acciones orientadas a la recuperación ante desastres ocurridos; por ello, resulta fundamental mantener relaciones de cooperación con dichos organismos, con el propósito de gestionar convenios interinstitucionales que fortalezcan la capacidad de respuesta y recuperación de la Universidad.



	UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES FRENTE A PELIGROS DE INUNDACIÓN PLUVIAL POR LLUVIAS INTENSAS Y SISMOS	Fecha: 20/10/2025
UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PERIODO 2025 – 2028		Versión: 00

CAPÍTULO V: SEGUIMIENTO, MONITOREO Y EVALUACIÓN

La ejecución del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres frente a Peligros de Inundación Pluvial por Lluvias Intensas y Sismos, periodo 2025–2028, requiere un monitoreo y seguimiento permanente que permita verificar el cumplimiento de las acciones y proyectos dentro de los plazos establecidos durante la etapa de formulación. Para ello, es necesario definir mecanismos claros de evaluación y control que garanticen la efectividad de su implementación.

1.1. Frecuencia del seguimiento

Se propone que el seguimiento se realice cada seis meses, considerando que dicho plazo resulta prudente para evaluar la ejecución de las acciones y efectuar los ajustes que sean necesarios. Dada la naturaleza del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD), este periodo permitirá un monitoreo adecuado de su avance. En caso de requerirse ajustes o modificaciones al plan, la Universidad Nacional de Frontera procederá a registrar la información correspondiente conforme a los procedimientos establecidos.

1.1.1. Responsable de las acciones de seguimiento

El área responsable del seguimiento a la implementación del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD) será la Unidad de Servicios Generales y Gestión Ambiental, la cual, dentro del plazo establecido, elaborará y remitirá un informe al Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres (GTGRD). Dicho informe deberá detallar los avances, las dificultades identificadas y las propuestas de ajuste necesarias para la adecuada ejecución del PPRRD.

1.2. Evaluación

El cumplimiento del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres frente a Peligros de Inundación Pluvial por Lluvias Intensas y Sismos, periodo 2025–2028, será evaluado por la Unidad de Servicios Generales y Gestión Ambiental, con el propósito de medir el grado de avance en el cumplimiento de los objetivos establecidos. Asimismo, esta evaluación permitirá recoger experiencias y lecciones aprendidas que contribuyan a replantear aquellos aspectos que, por diversos motivos, no hayan podido ser alcanzados durante la ejecución del plan.

1.2.1. Matriz de Monitoreo

La evaluación es un proceso orientado a determinar en qué medida se han alcanzado los objetivos previamente establecidos en relación con la programación definida. Se basa en el contraste entre los resultados obtenidos y los objetivos planteados, permitiendo medir la eficacia y efectividad de la implementación del plan.

Esta evaluación de resultados tiene como finalidad identificar desviaciones respecto a lo planificado (objetivos y metas), analizar las causas que las originan e implementar las acciones correctivas y los ajustes necesarios. En este sentido, la Unidad de Servicios Generales y Gestión Ambiental, en coordinación con el Grupo de Trabajo para la Gestión



 UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES FRENTE A PELIGROS DE INUNDACIÓN PLUVIAL POR LLUVIAS INTENSAS Y SISMOS	Fecha: 20/10/2025
		Versión: 00
UNIVERSIDAD NACIONAL DE FRONTERA	PERIODO 2025 – 2028	

del Riesgo de Desastres (GTGRD), deberá realizar la evaluación de los resultados de las acciones e intervenciones ejecutadas para la prevención y reducción del riesgo de desastres en la Universidad Nacional de Frontera (UNF), frente a los peligros de inundación pluvial y sismos.

Estas evaluaciones se desarrollarán anualmente y de manera participativa, tomando como base los indicadores asociados a cada uno de los objetivos específicos y a las acciones definidas para alcanzar los productos planificados.

