

# Plan para enfrentar los efectos del fenómeno El Niño Oscilación Sur (ENOS)



## CONTENIDO:

- ➔ Escenario
- ➔ Diseño Estratégico
- ➔ Misión - Intención - Concepto Estratégico
- ➔ Fases y Actividades
- ➔ Anexos

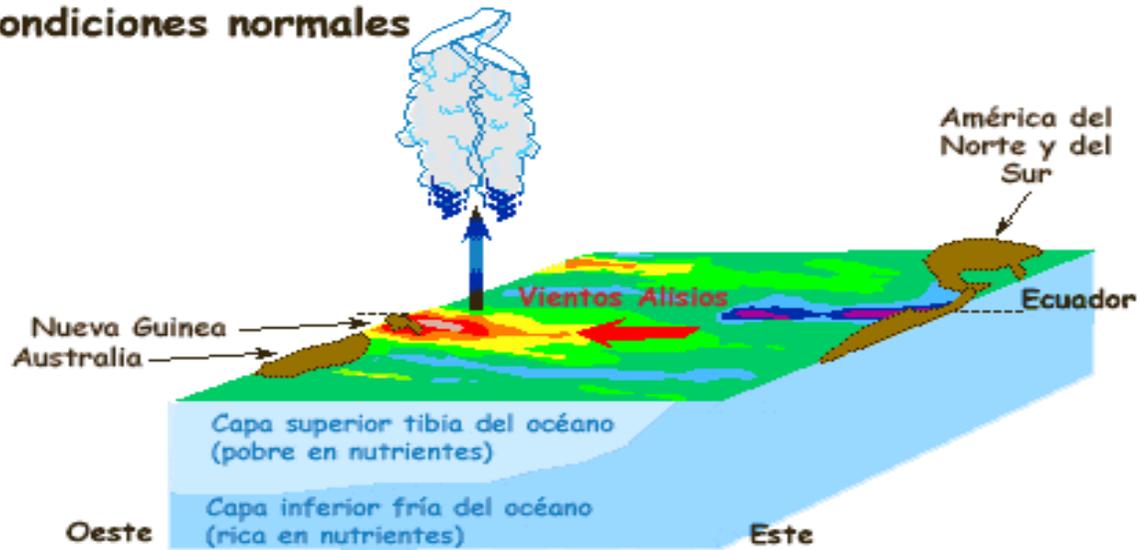


# ESCENARIO

\* Fenomeno del Niño

# EVENTO EL NIÑO OSCILACIÓN SUR

## Condiciones normales



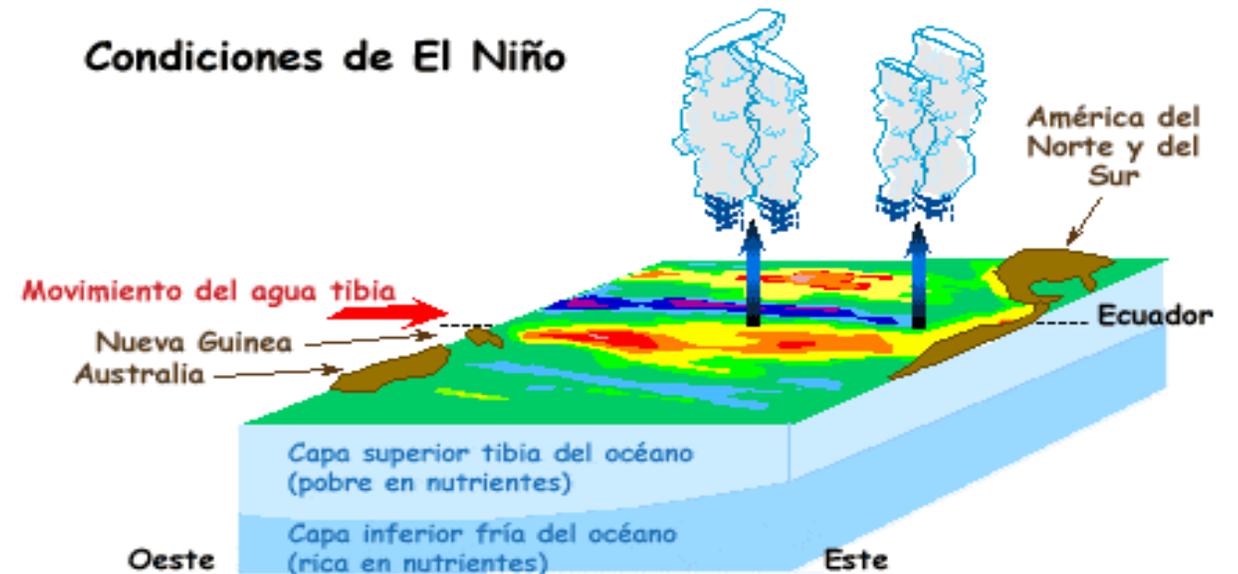
¿Qué es El Niño/La Niña, Oscilación del Sur (ENOS)?

¿Cuántas fases tiene?

## El Niño/La Niña generan cambios en:

- Intensidad y/o dirección de los vientos Alisios
- Temperatura superficial y subsuperficial del mar
- Nivel del mar
- Presión atmosférica superficial
- Temperatura del aire.
- Periodos de estacionalidad

## Condiciones de El Niño

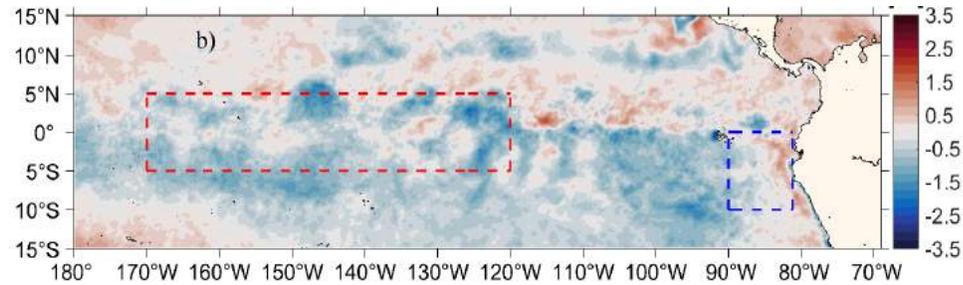


# POSIBLE ESCENARIO 1

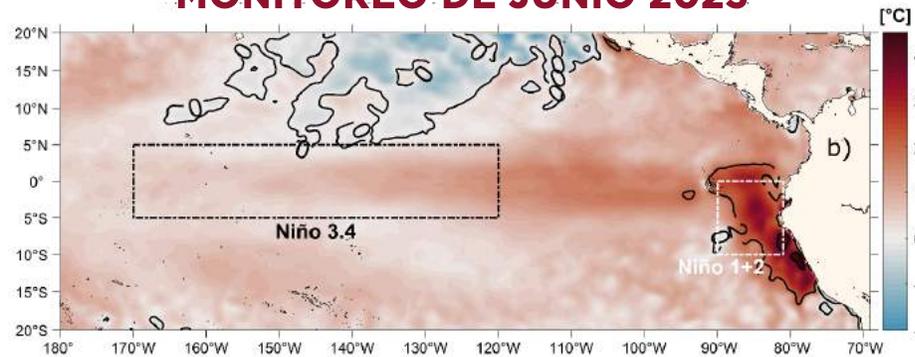
MODERADO

Desarrollo de condiciones oceanográficas sin acoplamiento atmosférico

## MONITOREO DE ENERO 2023



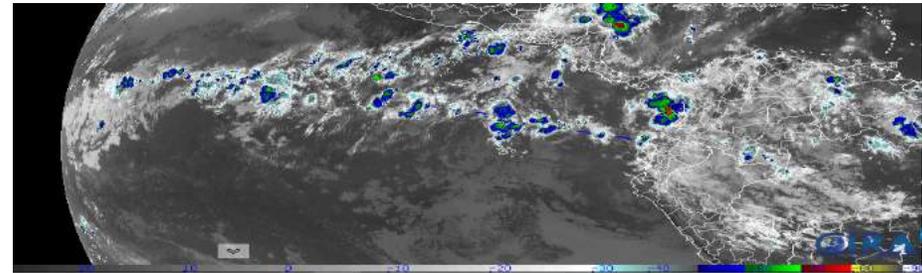
## MONITOREO DE JUNIO 2023



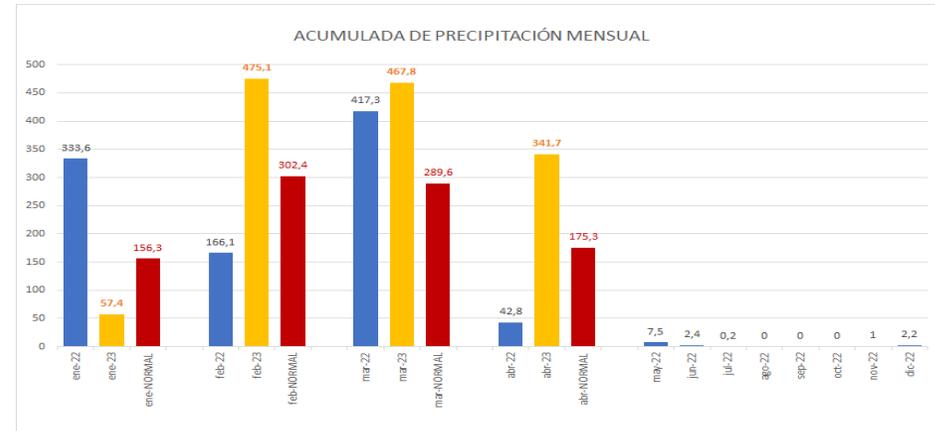
- Probabilidad actual > 84%
- Se estima que continúe la presencia de altas temperaturas



## ESTACIONALIDAD DE LA ZCIT



## PRECIPITACIONES 2023

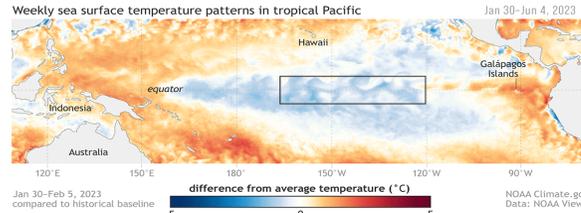


- Presencia de altas temperaturas sin acoplamiento atmosférico
- Se estima que las precipitaciones de la próxima época lluviosa estén sobre lo normal

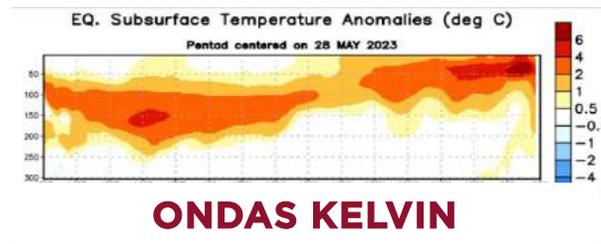
# POSIBLE ESCENARIO 2

## MODERADO - FUERTE

Desarrollo de condiciones oceanográficas con acoplamiento atmosférico

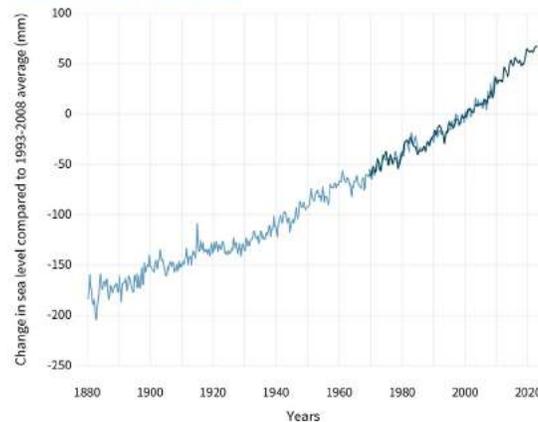


### SOSTENIMIENTO DE LA ATSM

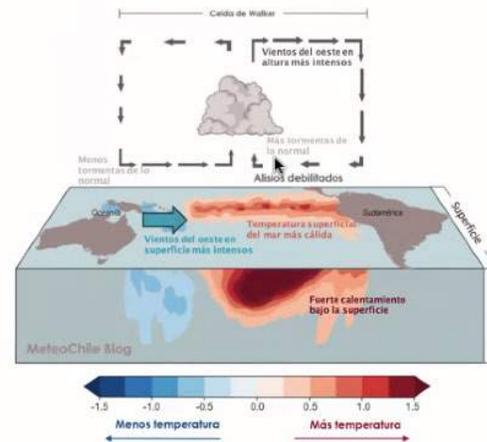


### ONDAS KELVIN

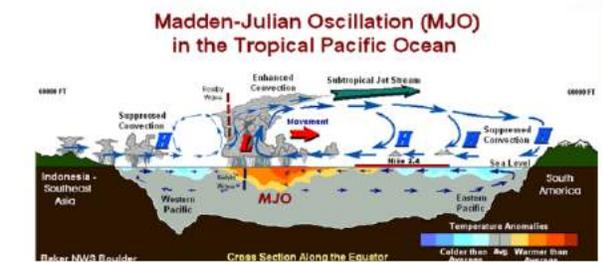
### GLOBAL SEA LEVEL



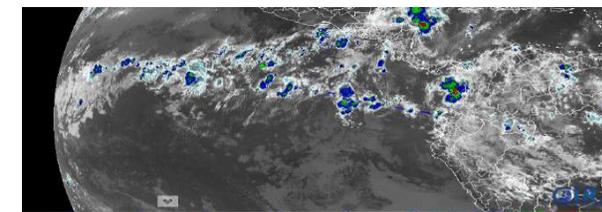
### ACOPLAMIENTO DE LAS CONDICIONES



El monitoreo de estas condiciones se realiza continuamente para estimar el acoplamiento durante cada trimestre

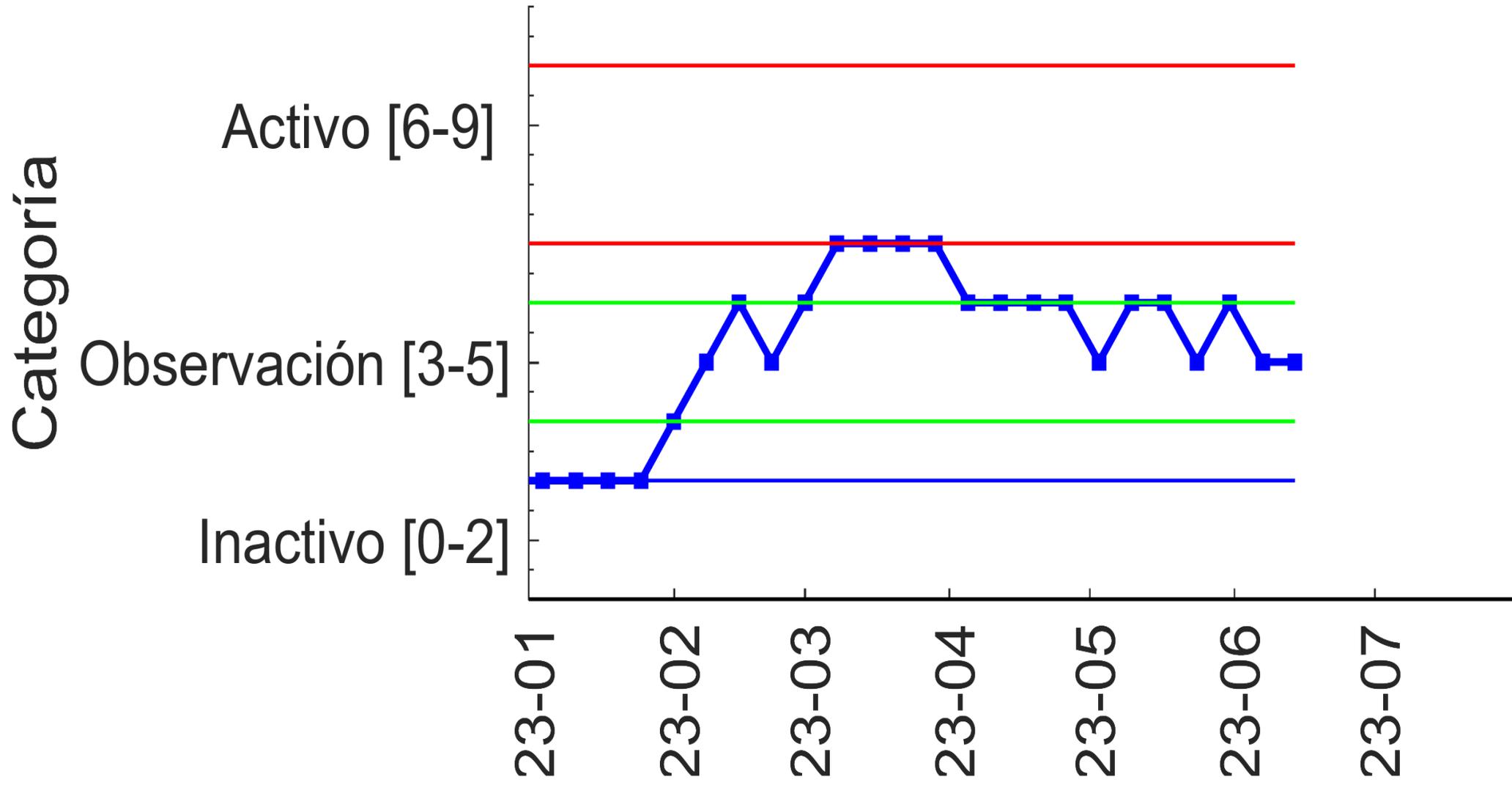


### OSCILACIÓN MAIDEN JULIAN

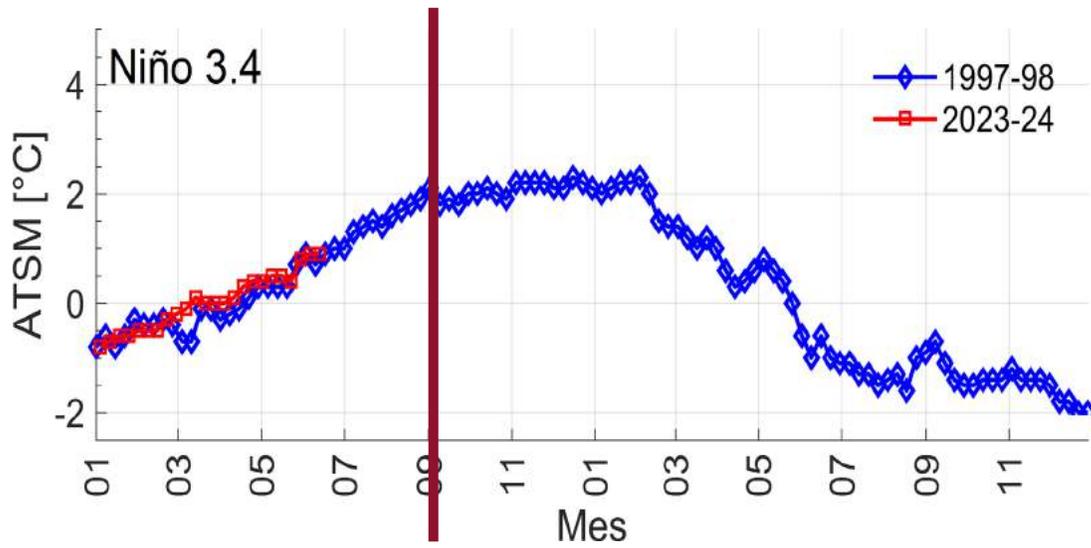


### ESTACIONALIDAD DE LA ZCIT

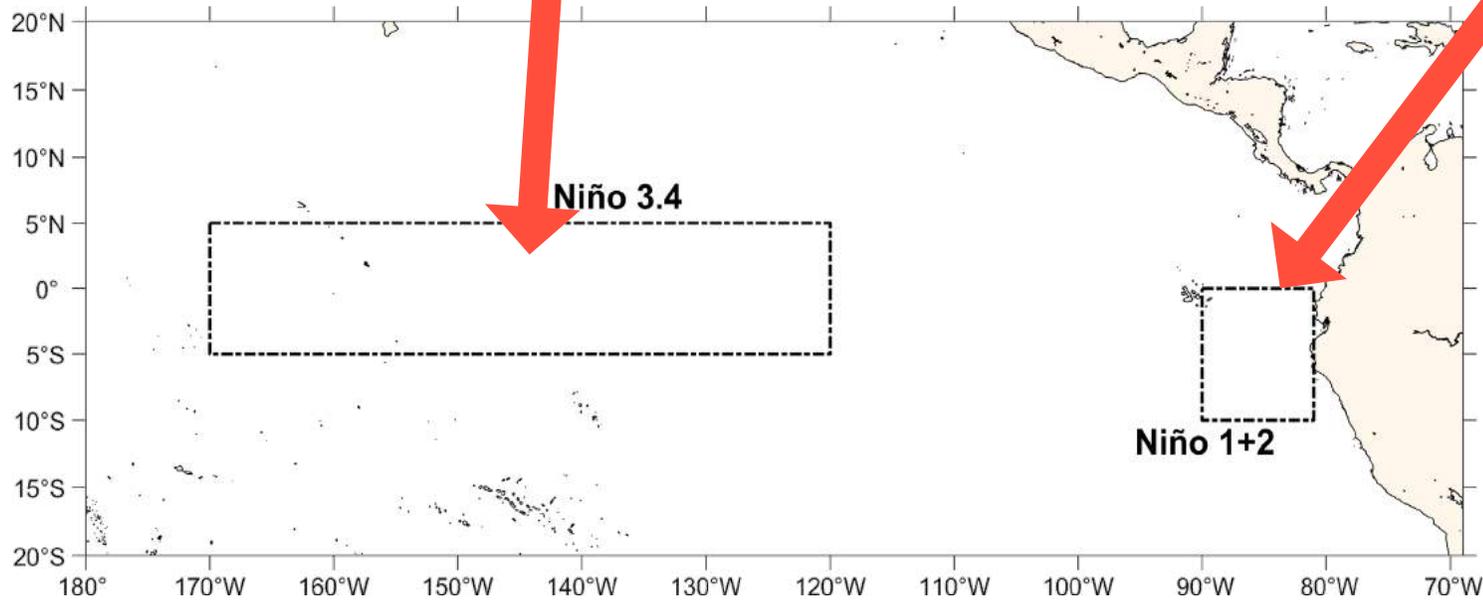
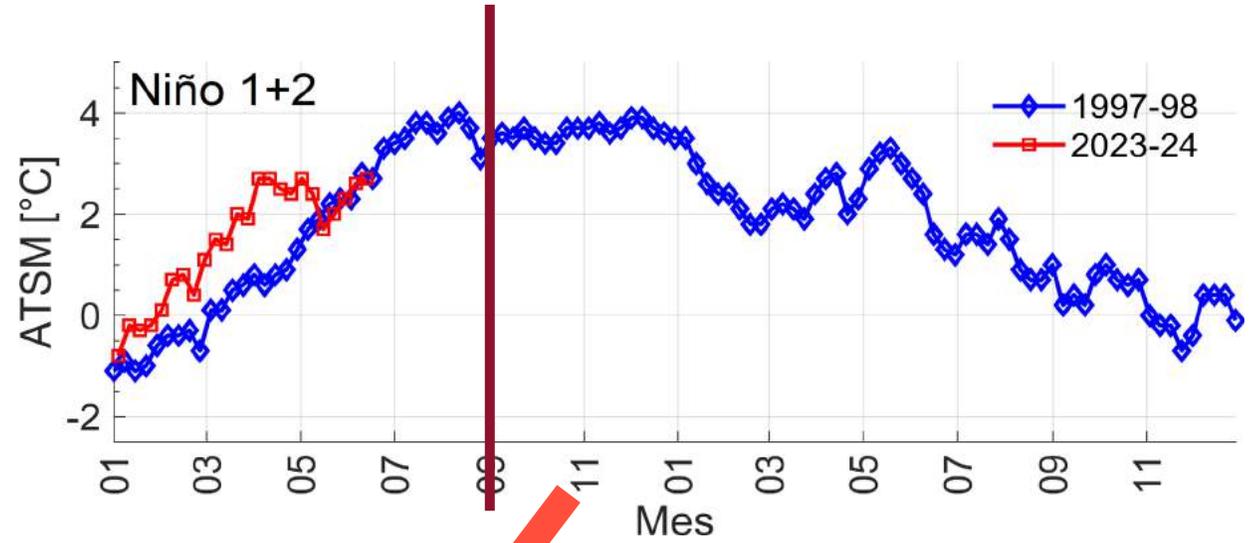
Con el sostenimiento de altas temperaturas y acoplamiento atmosférico, se estima que las precipitaciones que se registren en la próxima época lluviosa desde finales de noviembre sean superiores a las registradas en el periodo de febrero-marzo-abril 2023



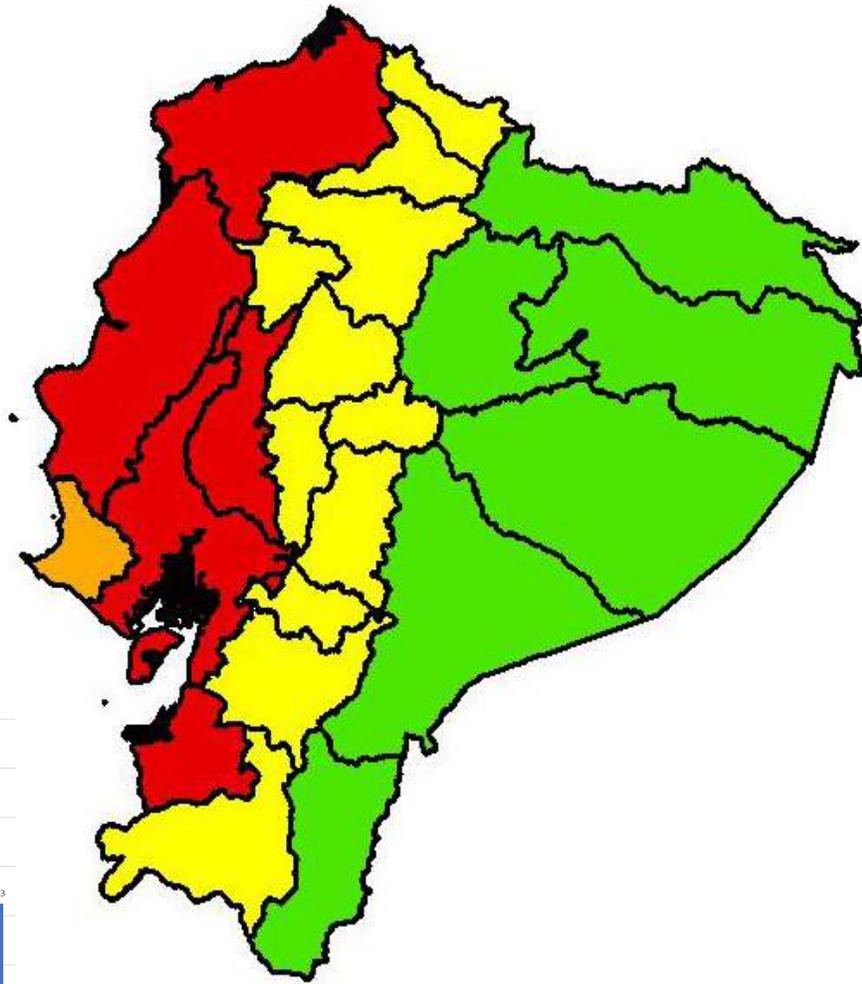
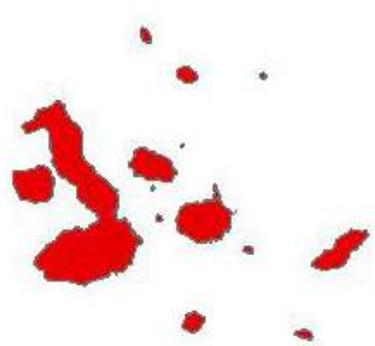
Evolución de la ATSM en la región Niño 3.4  
1997-98 vs 2023



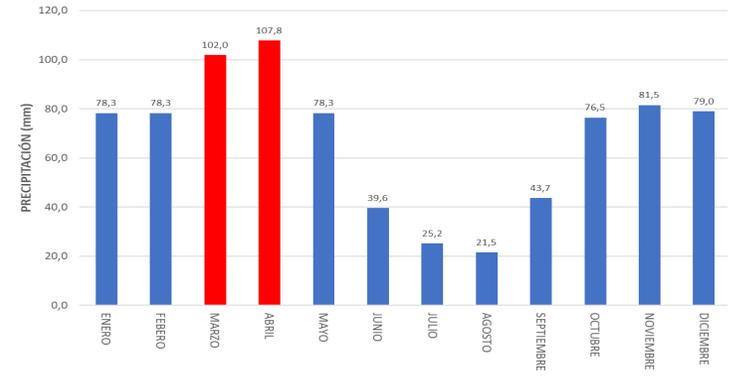
Evolución de la ATSM en la región Niño 1+2  
1997-98 vs 2023



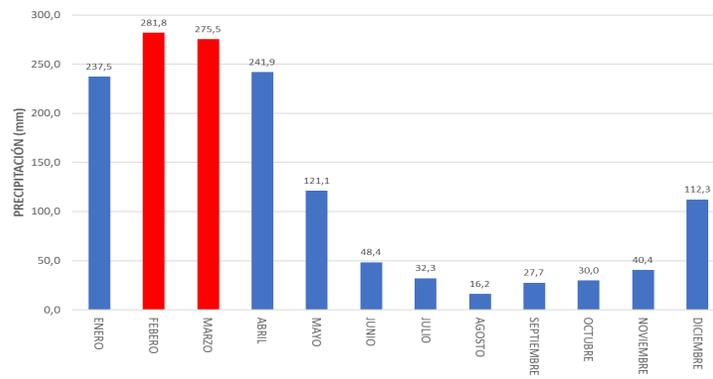
**Evaluación de las condiciones**  
1 ) ATSM en región Niño 1+2  
2 ) ATSM en región Niño 3.4  
3 ) Estacionalidad Mes del año



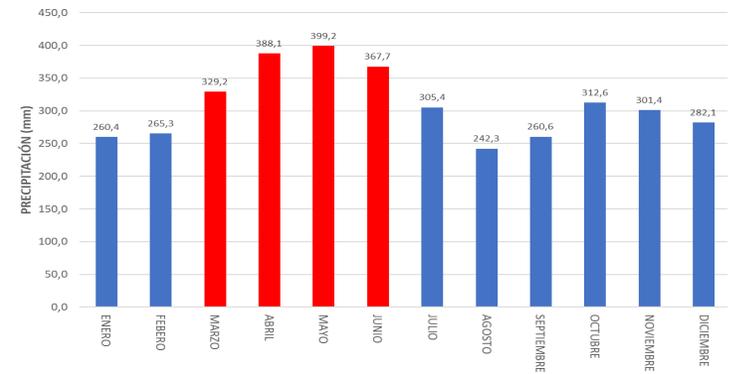
## SIERRA



## COSTA

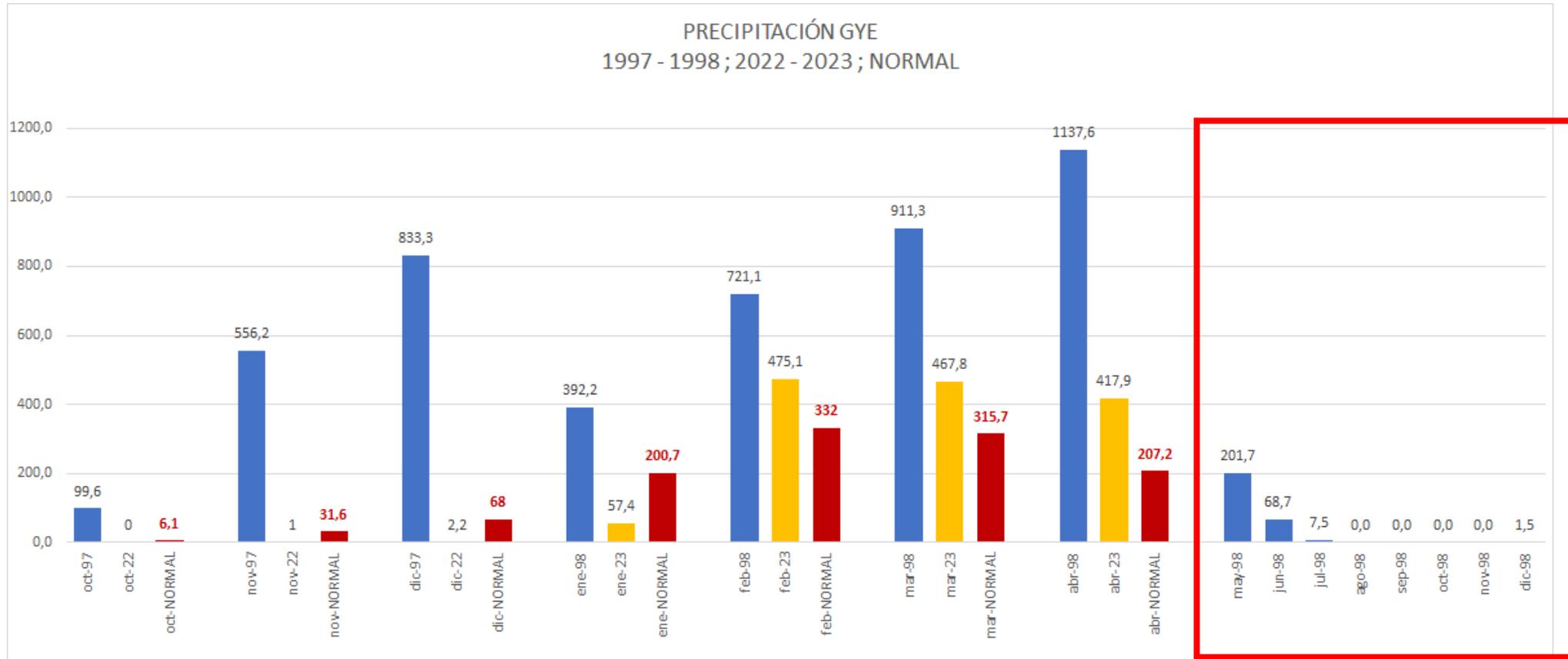


## ORIENTE



# PERSPECTIVAS DE PRECIPITACIONES

## Segundo Semestre 2023



- EL NIÑO 97-98
- 2023
- PROMEDIO

# AFECTACIÓN DEL EVENTO EL NIÑO



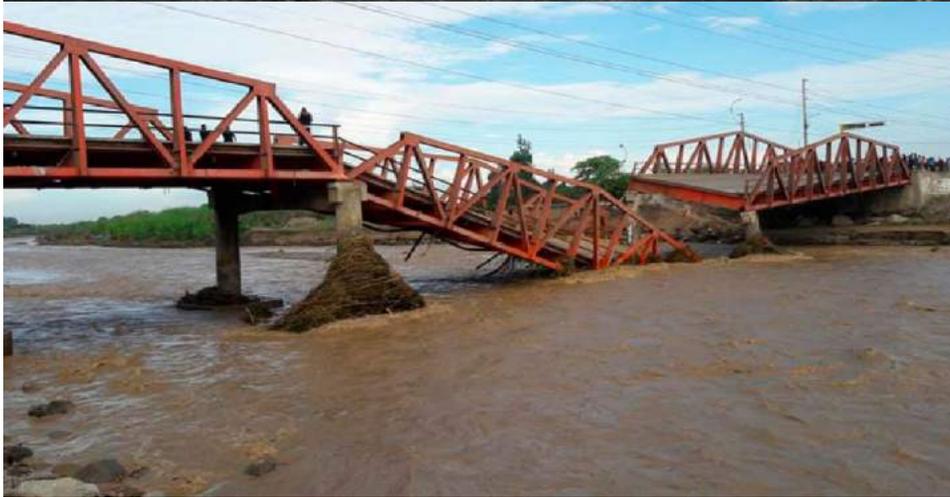
# DISMINUCIÓN DE PRODUCTIVIDAD



# OLEAJES Y AGUAJES



# CAUDALES



# CAUDALES



# DISEÑO ESTRATÉGICO

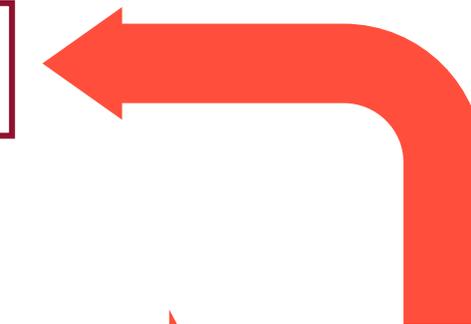


# DISEÑO POLÍTICO-ESTRATÉGICO ENOS

## OBJETIVO POLÍTICO ESTRATÉGICO

Prevenir, mitigar y reconstruir, los efectos de “El Niño Oscilación Sur”.

	MITIGACIÓN	PREPARACIÓN Y RESPUESTA	RESPUESTA	RECONSTRUCCIÓN
MONITOREO COMITÉ ERFEN	1 3	1 3	1 3	1
SNDGR COE NACIONAL	2 3 4 5	2 3 6 7	2 3 6 7	2 6
EMPLEO DEL PODER NACIONAL	4 5	5 6 7	6 7	6 7 9
COOPERACIÓN INTERNACIONAL	8	8	8	8 9



## ESTADO FINAL DESEADO:

Bienestar de la población afectada restablecida

## PUNTOS DECISIVOS

1. Seguimiento, alerta temprana y orientación en la toma de decisiones
2. Emisión de alertas
3. Identificación de áreas y población afectada
4. Planificación del empleo
5. Preparación del empleo
6. Articulación de las instituciones del Estado en territorio
7. Ejecución de acciones de competencia (mitigación ENOS)
8. Gestión de cooperación internacional
9. Reconstrucción de las afectaciones

The image features a person in a dark suit holding a large, metallic gear. The background is a collage of various icons representing business, technology, and strategy, including a smartphone, a laptop, a lightbulb, a bar chart, a globe, and a handshake. The text is centered in a bold, white, sans-serif font.

# MISIÓN – INTENCIÓN CONCEPTO ESTRATÉGICO

# MISIÓN

El Sistema Nacional Descentralizado de Gestión de Riesgos y demás organismos del Estado, empleando el Poder Nacional.

Ejecutarán acciones de prevención, mitigación, preparación, respuesta y reconstrucción de los “Efectos de El Niño Oscilación Sur”, desde ya hasta la normalización, en todo o parte del territorio nacional, con especial atención en las zonas de mayor impacto.

Para garantizar la vida, seguridad y medios de vida de la población.

# INTENCIÓN

Enfrentar los efectos del ENOS mediante actividades planificadas, articuladas y coordinadas por las diferentes instituciones del Estado en el ámbito de sus competencias, considerando las siguientes acciones claves:

-  Manteniendo una planificación centralizada y ejecución descentralizada de las actividades a través del sistema nacional descentralizado de gestión de riesgos.
-  Intensificando la preparación de personal, material y medios de las instituciones para afrontar la emergencia.
-  Preparando a la población a través de la información, simulacros y simulaciones, en coordinación con el sistema nacional descentralizado de gestión de riesgos.
-  Ejecutando en forma coordinada las acciones correspondientes durante todas las fases, dentro de las competencias legales y las necesidades que puedan presentarse en cada una de las jurisdicciones y ser atendidas por medio de las capacidades disponibles.

# INTENCIÓN

- 5 → Desplegando en forma coordinada las capacidades necesarias de las diferentes instituciones.
- 6 → Ejecutando el control de la población, infraestructura y recursos ante la posibilidad de desmanes, saqueos y/o actos violentos.
- 7 → Estableciendo coordinaciones para la cooperación entre los organismos especializados, de apoyo, instituciones públicas y privadas.
- 8 → Estableciendo la asistencia técnica y/o cooperación nacional e internacional para hacer frente a los efectos del ENOS.
- 9 → Observando en todo momento el respeto a los derechos humanos.

# CONCEPCIÓN ESTRATÉGICA

El Estado a través de sus instituciones planificará, preparará y ejecutará acciones de prevención y de respuesta para enfrentar los efectos del ENOS, en todo o parte del territorio nacional, empleando el Poder Nacional para cumplir las siguientes líneas estratégicas:

Salvaguardar la vida de la población.

Coordinar la ayuda internacional.

Generar estrategias de prevención de violencia de género en el contexto de la emergencia.

Fortalecer a las instituciones de primera repuesta. (Fuerzas Armadas, Policía Nacional, Cuerpo de Bomberos, SGR)

Garantizar el derecho a la educación en el contexto de la emergencia.

Garantizar el funcionamiento de los servicios básicos.

Garantizar la seguridad alimentaria.

Fortalecer la cadena logística para atender a la población afectada y damnificada.

Asegurar los recursos económicos y financieros para la emergencia

Garantizar áreas para los alojamientos temporales.

Garantizar el sistema de alerta temprana.

Asegurar el funcionamiento del sistema de salud.

Garantizar la conectividad a nivel nacional.

Garantizar la entrega de bonos para damnificados.

Garantizar el funcionamiento de los sectores estratégicos.



# FASES

# FASE 1: NORMALIDAD

DESDE ALERTA BLANCA A AMARILLA



## INSTITUCIONES PARTICIPANTES:

SGR  
MAATE  
MSP  
MTOP  
MINEDUC  
MIPRO  
MIDUVI  
MIDENA  
INTERIOR  
AGRICULTURA  
INAMHI / INOCAR (ERFEN)

## ACTIVIDADES RELEVANTES:

- Monitoreo de la amenaza
- Elaboración de material técnico (mapas de amenaza)
- Planificar acciones de prevención y mitigación multiamenaza
- Emisión de lineamientos por parte de la SGR a Ministerios y GADS para época lluviosa y ENOS
- Elaboración de indicadores para definición de nivel de alerta
- Preparar el personal, material y equipo necesario para atender las necesidades que se presenten durante el Fenómeno del Niño ENOS
- Ejecución de acciones de prevención y conocimiento de la amenaza / riesgo.

# FASE 2: MITIGACIÓN

DESDE ALERTA AMARILLA A NARANJA

## INSTITUCIONES PARTICIPANTES:

SGR.  
MAATE  
MSP  
MTOP  
MINEDUC  
Cancillería  
SEGCOM  
MIES  
MIPRO  
MIDUVI  
MIDENA  
Ministerio del Interior  
MAG  
INHAMI  
INOCAR  
GADs  
Instituciones del COE Nacional  
Ministerio líderes de MTT  
Ministerio de Finanzas

## ACTIVIDADES RELEVANTES:

- Activación permanente de las entidades del Estado con el COE Nacional.
- Priorizar y gestionar el presupuesto para enfrentar el ENOS.
- Poner en ejecución los protocolos establecidos por las entidades para enfrentar el ENOS, apoyando a la ejecución de las medidas de mitigación estructurales y no estructurales así como las obras de mitigación y protección.
- Preparación de forma coordinada de los equipos de respuesta de las diferentes instituciones del Estado.
- Gestionar el almacenamiento y transporte de los bienes adquiridos
- Realizar todos los procesos de Prevención y Mitigación
- Establecer las estrategias de comunicación
- Gestionar con los organismos multilaterales la ayuda internacional

# FASE 2: MITIGACIÓN

Actividades priorizadas

## DESDE ALERTA AMARILLA A NARANJA

### Sector Agricultura y Ganadería

1. Elaboración de escenarios de afectación
2. Elaboración y adquisición de kits tecnológicos para incentivar la siembra
3. Gestión de presupuesto para seguros
4. Política pública para garantizar la soberanía alimentaria (liberación de importaciones)

### Sector Social

1. Estimación de la demanda de asistencia humanitaria para posibles afectados / damnificados
2. Calificación de posibles alojamientos temporales
3. Adquisición y pre posicionamiento de bienes para asistencia humanitaria
4. Flexibilizar la estrategia de bonos para afectados / damnificados
5. Creación y adquisición de nuevos kits complementarios de asistencia humanitaria
6. Preparación de equipos para Evaluación Inicial de Necesidades

### Sector Salud

1. Adquisición y pre posicionamiento de insumos médicos para atender el aumento de demanda durante el ENOS
2. Campañas de control de vectores (fumigación)
3. Preparación al personal médico
4. Mantenimiento preventivo de infraestructura

### Sector Educación

1. Mantenimiento preventivo de infraestructura educativa
2. Adquisición de kits educativos de emergencia
3. Adquisición de kits de limpieza educativos
4. Preparación para la respuesta

# FASE 2: MITIGACIÓN

Actividades priorizadas

## DESDE ALERTA AMARILLA A NARANJA

### Sector Transporte y vialidad

1. Mantenimientos preventivos de la red vial
2. Adquisición y pre posicionamiento de maquinaria para mantenimiento y respuesta
3. Adquisición y pre posicionamiento de puentes baileys
4. Alquiler de maquinaria para mantenimientos preventivos
5. Asociaciones de conservación vial

### Producción y comercio

1. Dotación de kits acuícolas a predios camaroneros
2. Capacitación a gremios en temas preventivos
3. Elaboración de propuesta de ley para reducir impactos del ENOS

### Sector Agua y saneamiento

1. Mantenimiento de infraestructura de la Empresa Pública del Agua
2. Adquisición de bienes para distribución de agua en emergencias
3. Proteger las infraestructuras físicas de drenaje, alcantarillado y agua potable, manteniendo operativos los sistemas.

### Sector Vivienda

1. Evaluar y estimar los daños en viviendas.
2. Flexibilizar las estrategias de respuesta en vivienda
3. Convenios con ONG para la construcción de soluciones de vivienda temporal
4. Estimar las necesidades de reparación, reforzamiento o construcción de vivienda.

### Sector Económico

1. Preparar líneas contingentes

# FASE 2: MITIGACIÓN

Actividades priorizadas

## DESDE ALERTA AMARILLA A NARANJA

### Comunicación

1. Elaboración y ejecución de estrategia de comunicación
2. Creación de Mesa de Comunicación por ENOS
3. Aplicación de vocerías por ENOS

### COE Provinciales y cantonales

1. Elaboración de Planes de Acción y Respuesta por ENOS
2. Planificación y ejecución de tareas de prevención
3. Planificación y ejecución de simulaciones y simulacros
4. Fortalecimiento de capacidades de los miembros de COE
5. Identificación y cierre de brechas

### GAD Provinciales y Cantonales

1. Planificación y ejecución de tareas de prevención
2. Elaboración de Planes de Acción y Respuesta
3. Calificación de albergues
4. Fortalecimiento de capacidades de evaluación
5. Identificación de terrenos para soluciones temporales de vivienda
6. Planificación y ejecución de simulacros y simulaciones.

### Cancillería

1. Identificación de posibles áreas de cooperación en mitigación y respuesta
2. Identificación de líneas de crédito (junto a MEF) contingente
3. Fortalecimiento de capacidades de embajadas para futuras solicitudes de ayuda humanitaria internacional

# FASE 3: PREPARACIÓN PARA LA RESPUESTA

DESDE ALERTA NARANJA A ROJA

## INSTITUCIONES PARTICIPANTES:

Ministerio de Defensa Nacional

Ministerio del Interior

Ministerio de Finanzas

Ministerio de Agricultura y Ganadería

Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda

Secretaría de Gestión De Riesgos

Ministerio de Salud Pública

Ministerio de Educación

SENESCYT

Ministerio de Transportes y Obras Públicas

Ministerio de Producción, Comercio Exterior,

Inversiones y Pesca

Ministerio del Ambiente Agua y Transición Ecológica

Ministerio de Energía y Minas

Ministerio de Transportes y Obras Públicas

Ministerio de la Mujer y Derechos Humanos

Ministerio de Inclusión Económica y Social

INAMHI

Cuerpos de Bomberos

# FASE 3: PREPARACIÓN PARA LA RESPUESTA

DESDE ALERTA NARANJA A ROJA

Actividades priorizadas

## Sector Agricultura y Ganadería

1. Reducir los impactos económicos generados por el fenómeno.
2. Garantizar la seguridad alimentaria durante la ocurrencia del evento.
3. Proveer asistencia del Estado central a la población más necesitada.

## Sector Social

1. Entregar bonos de contingencia como programa de transferencias monetarias como parte de la asistencia humanitaria.
2. Proveer de asistencia, artículos esenciales y servicios para el funcionamiento adecuado y con normas humanitaria en las diferentes modalidades de alojamientos temporales.
3. Dotar de asistencia alimentaria como no alimentaria a la población damnificada por los efectos del fenómeno El Niño.
4. Establecer acciones de prevención, atención para el abordaje de la violencia basada en género en situaciones de emergencia o desastre, así como de todo tipo de violencia.

## Sector Salud

1. Salvaguardar la seguridad y el bienestar de los pacientes
2. Mantener la disponibilidad de servicios esenciales
3. Fortalecer la capacidad de respuesta ante el incremento en la demanda de servicios de salud

## Sector Educación

1. Garantizar la seguridad de los estudiantes y el personal educativo
2. Proveer continuidad de los servicios educativos en la mayor parte de las instituciones

# FASE 3: PREPARACIÓN PARA LA RESPUESTA

DESDE ALERTA NARANJA A ROJA

Actividades priorizadas

## Sector Transporte y vialidad

1. Prevención de afectaciones a personas, bienes privados y públicos por afectaciones a la red vial causados por el fenómeno El Niño
2. Mantenimiento y conservación de la red vial nacional para minimizar los impactos del fenómeno ENOS
3. Reconstrucción y fortalecimiento de la red vial nacional afectada por el fenómeno ENOS
4. Garantizar la conectividad terrestre, marítima y aérea

## Producción y comercio

1. Atención de grupo objetivo afectado
2. Gestionar la atención de productores afectados

## Sector Agua y saneamiento

1. Dotar de agua potable en zonas de afectación
2. Mantener operativos los sistemas hídricos
3. Proteger las infraestructuras físicas de drenaje, alcantarillado y agua potable, manteniendo operativos los sistemas.

## Sector Vivienda

1. Evaluar y estimar los daños en viviendas.
2. Entregar incentivos para arriendo de vivienda
3. Estimar las necesidades de reparación, reforzamiento o construcción de vivienda.

# FASE 4: RESPUESTA

DESDE ALERTA ROJA HASTA RETORNO A LA NORMALIDAD

## INSTITUCIONES PARTICIPANTES:

Fuerzas Armadas

Policía Nacional

Cuerpo de Bomberos

**Otras instituciones del Estado  
continúan con sus actividades**

## ACTIVIDADES RELEVANTES:

- Ejecución del Plan (respuesta)
- Apoyo logístico a las mesas técnicas de trabajo
- Asistencia, protección y servicios en alojamientos temporales
- Control del orden público
- Activación de centros de acopio para receptor donaciones
- Atención constante a la población

# FASE 5: RECONSTRUCCIÓN

DESDE RETORNO A LA NORMALIDAD HASTA EL FIN DE ACTIVIDADES

## INSTITUCIONES PARTICIPANTES:

MTOP

Ministerio de Vivienda

MAG

Cuerpo de Ingenieros del Ejército

## ACTIVIDADES RELEVANTES:

- Participar en la reconstrucción de las zonas afectadas
- Continuar con la distribución y entrega de ayuda humanitaria a las comunidades afectadas
- Mantener el orden público y la seguridad en las áreas afectadas
- Mantener la recuperación y producción agrícola y ganadera en las zonas afectadas
- Garantizar la continuidad y calidad de los servicios de salud e higiene para la población

# ANEXO 'B'

## Mapas de susceptibilidad a movimientos en masa e inundaciones

- ★ Capital
- ★ Capital de la provincia
- Ciudad

0 100 250 km

# MAPA DE SUSCEPTIBILIDAD A MOVIMIENTOS EN MASA E INUNDACIONES

## PROVINCIA: ESMERALDAS



Spatial Reference  
Name: WGS 1984  
UTM Zone 17S  
PCS: WGS 1984  
UTM Zone 17S  
GCS: GCS WGS  
1984  
Datum: WGS 1984

### LEYENDA

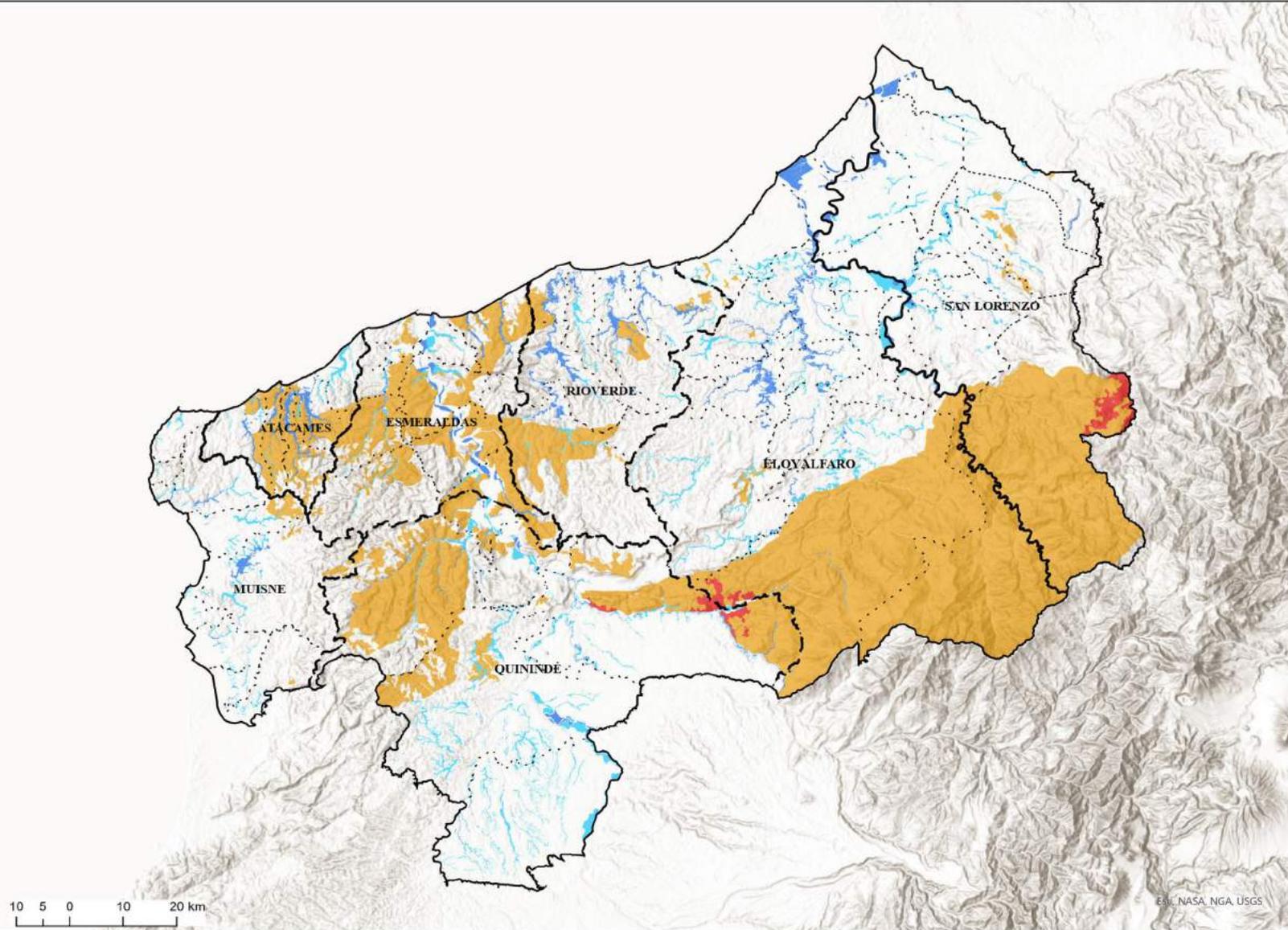
- ▭ División provincial
- ▭ División cantonal
- ⋯ División parroquial

### MULTIAMENAZAS

- SUSCEPTIBILIDAD ALTA A MOVIMIENTOS EN MASA
- SUSCEPTIBILIDAD MEDIA A MOVIMIENTOS EN MASA
- SUSCEPTIBILIDAD ALTA A INUNDACIONES
- SUSCEPTIBILIDAD MEDIA A INUNDACIONES

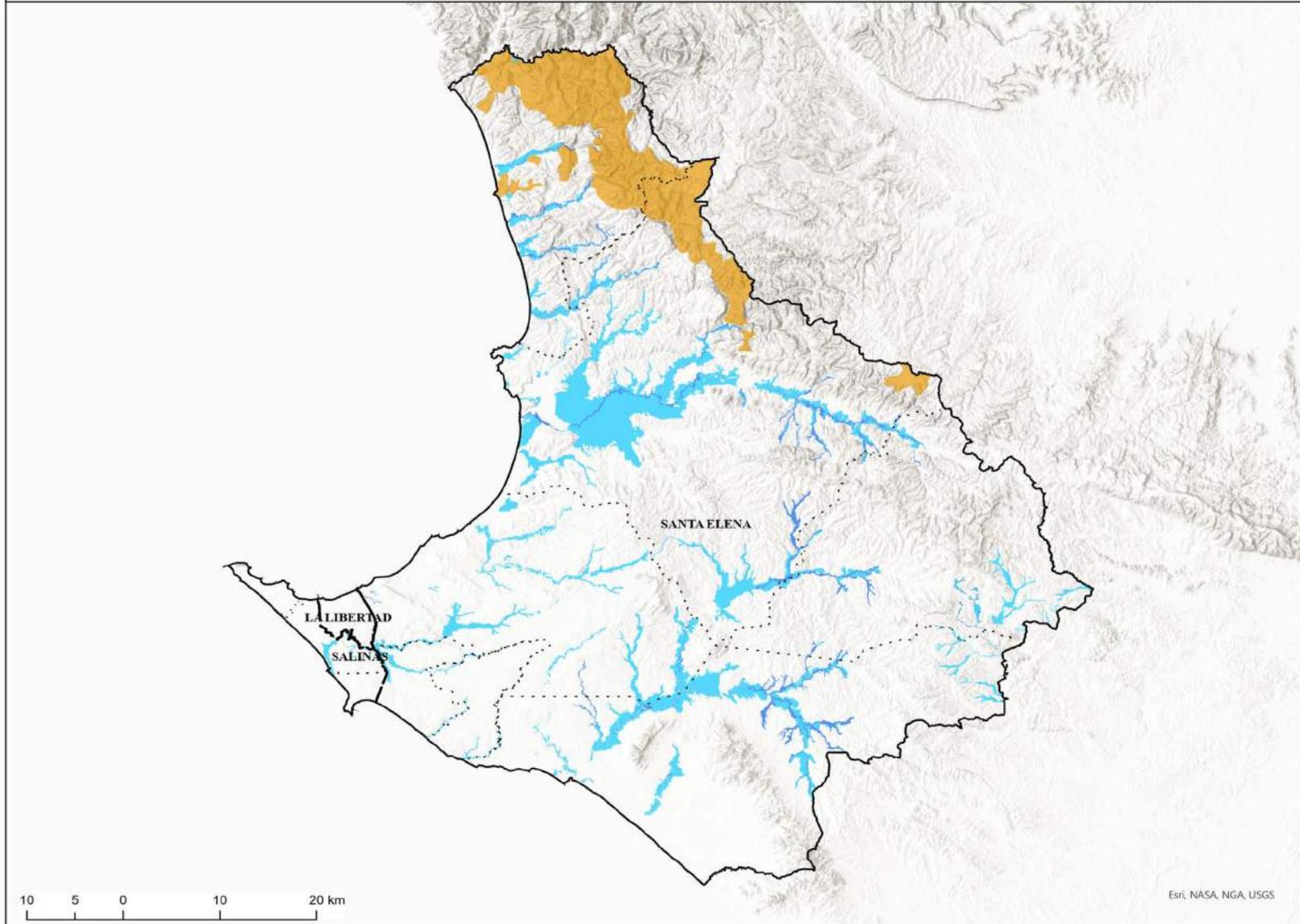
MAPA CON LA IDENTIFICACIÓN DE CANTONES EXPUESTOS A LA SUSCEPTIBILIDAD DE MOVIMIENTOS EN MASA E INUNDACIONES ANTE LA POSIBLE PRESENCIA DEL FENÓMENO DE EL NIÑO

MAPA DE SUSCEPTIBILIDAD A MOVIMIENTOS EN MASA E INUNDACIONES  
SECRETARÍA DE GESTIÓN DE RIESGOS  
DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN DE RIESGOS  
MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA  
CAMA DE MULTIAMENAZAS  
1:100000  
2015



# MAPA DE SUSCEPTIBILIDAD A MOVIMIENTOS EN MASA E INUNDACIONES

## PROVINCIA: SANTA ELENA



Spatial Reference  
Name: WGS 1984  
UTM Zone 17S  
PCS: WGS 1984  
UTM Zone 17S  
GCS: GCS WGS  
1984  
Datum: WGS 1984

### LEYENDA

- División provincial
- División cantonal
- División parroquial

### MULTIAMENAZAS

- SUSCEPTIBILIDAD ALTA A MOVIMIENTOS EN MASA
- SUSCEPTIBILIDAD MEDIA A MOVIMIENTOS EN MASA
- SUSCEPTIBILIDAD ALTA A INUNDACIONES
- SUSCEPTIBILIDAD MEDIA A INUNDACIONES

MAPA CON LA IDENTIFICACIÓN DE CANTONES EXPUESTOS A LA SUSCEPTIBILIDAD DE MOVIMIENTOS EN MASA E INUNDACIONES ANTE LA POSIBLE PRESENCIA DEL FENÓMENO DE EL NIÑO

MAPA DE SUSCEPTIBILIDAD A MOVIMIENTOS EN MASA E INUNDACIONES  
SECRETARÍA DE GESTIÓN DE RIESGOS  
DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN DE RIESGOS  
MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA  
CARR. DE MULTIAMENAZAS  
1100000  
2015

Esri, NASA, NGA, USGS

# MAPA DE SUSCEPTIBILIDAD A MOVIMIENTOS EN MASA E INUNDACIONES

## PROVINCIA: MANABÍ



Spatial Reference  
 Name: WGS 1984  
 UTM Zone 17S  
 PCS: WGS 1984  
 UTM Zone 17S  
 GCS: GCS WGS  
 1984  
 Datum: WGS 1984

### LEYENDA

- División provincial
- División cantonal
- División parroquial

### MULTIAMENAZAS

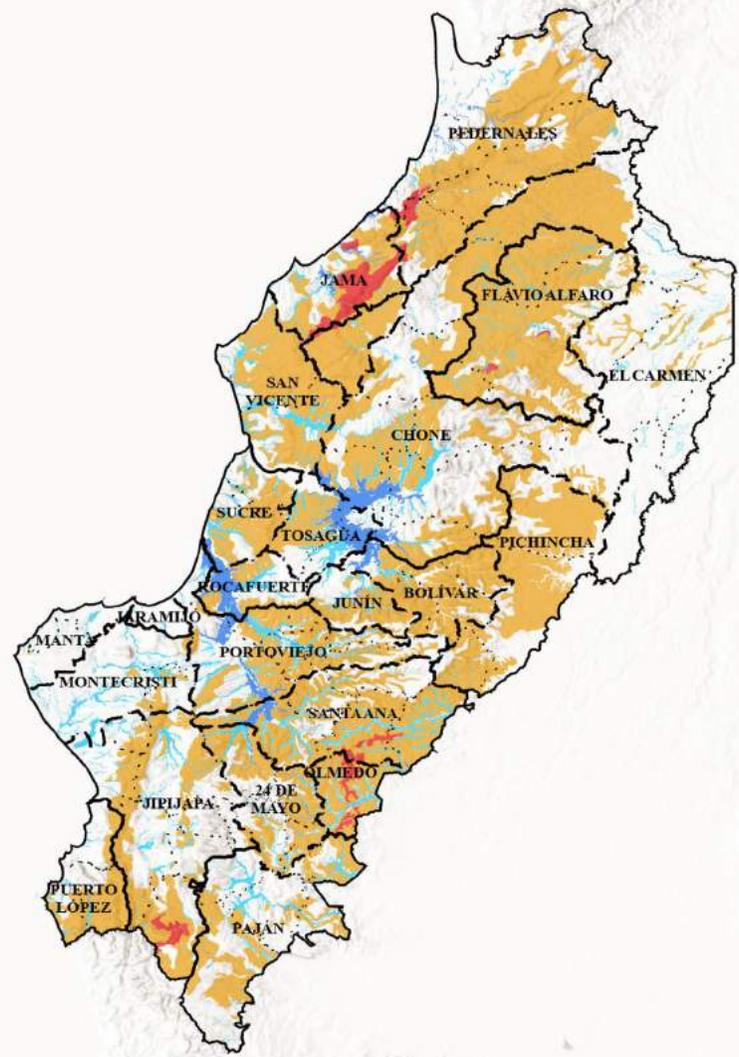
- SUSCEPTIBILIDAD ALTA A MOVIMIENTOS EN MASA
- SUSCEPTIBILIDAD MEDIA A MOVIMIENTOS EN MASA
- SUSCEPTIBILIDAD ALTA A INUNDACIONES
- SUSCEPTIBILIDAD MEDIA A INUNDACIONES

MAPA CON LA IDENTIFICACIÓN DE CANTONES EXPUESTOS A LA SUSCEPTIBILIDAD DE MOVIMIENTOS EN MASA E INUNDACIONES ANTE LA POSIBLE PRESENCIA DEL FENÓMENO DE EL NIÑO

MAPA DE SUSCEPTIBILIDAD A MOVIMIENTOS EN MASA E INUNDACIONES  
 SECRETARÍA DE GESTIÓN DE RIESGOS  
 DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN DE RIESGOS  
 MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA  
 CARR. DE MULTIAMENAZAS  
 1100000  
 2015

EXT. CGIAR, USGS

10 5 0 10 20 km



# MAPA DE SUSCEPTIBILIDAD A MOVIMIENTOS EN MASA E INUNDACIONES

## PROVINCIA: GUAYAS



Spatial Reference  
 Name: WGS 1984  
 UTM Zone 17S  
 PCS: WGS 1984  
 UTM Zone 17S  
 GCS: GCS WGS  
 1984  
 Datum: WGS 1984

### LEYENDA

- División provincial
- División cantonal
- División parroquial

### MULTIAMENAZAS

- SUSCEPTIBILIDAD ALTA A MOVIMIENTOS EN MASA
- SUSCEPTIBILIDAD MEDIA A MOVIMIENTOS EN MASA
- SUSCEPTIBILIDAD ALTA A INUNDACIONES
- SUSCEPTIBILIDAD MEDIA A INUNDACIONES

MAPA CON LA IDENTIFICACIÓN DE CANTONES EXPUESTOS A LA SUSCEPTIBILIDAD DE MOVIMIENTOS EN MASA E INUNDACIONES ANTE LA POSIBLE PRESENCIA DEL FENÓMENO DE EL NIÑO

MAPA DE SUSCEPTIBILIDAD A MOVIMIENTOS EN MASA E INUNDACIONES  
 SECRETARÍA DE GESTIÓN DE RIESGOS  
 DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN DE RIESGOS  
 MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA  
 CENSO DE MULTIAMENAZAS  
 1:100000  
 2015



ESRI, NASA, NOAA, USGS

# MAPA DE SUSCEPTIBILIDAD A MOVIMIENTOS EN MASA E INUNDACIONES

## PROVINCIA: EL ORO



Spatial Reference  
Name: WGS 1984  
UTM Zone 17S  
PCS: WGS 1984  
UTM Zone 17S  
GCS: GCS WGS  
1984  
Datum: WGS 1984

### LEYENDA

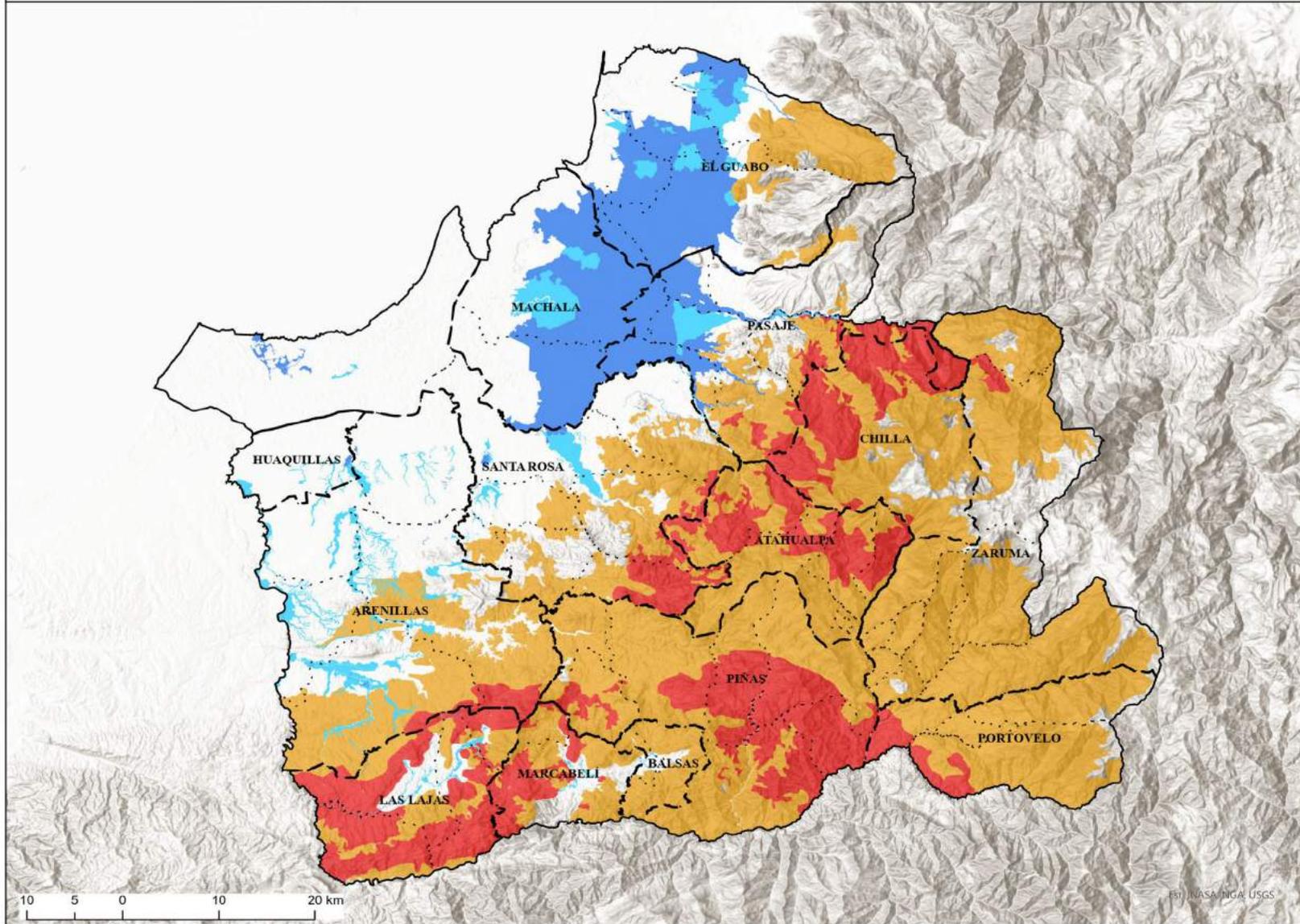
- División provincial
- División cantonal
- División parroquial

### MULTIAMENAZAS

- SUSCEPTIBILIDAD ALTA A MOVIMIENTOS EN MASA
- SUSCEPTIBILIDAD MEDIA A MOVIMIENTOS EN MASA
- SUSCEPTIBILIDAD ALTA A INUNDACIONES
- SUSCEPTIBILIDAD MEDIA A INUNDACIONES

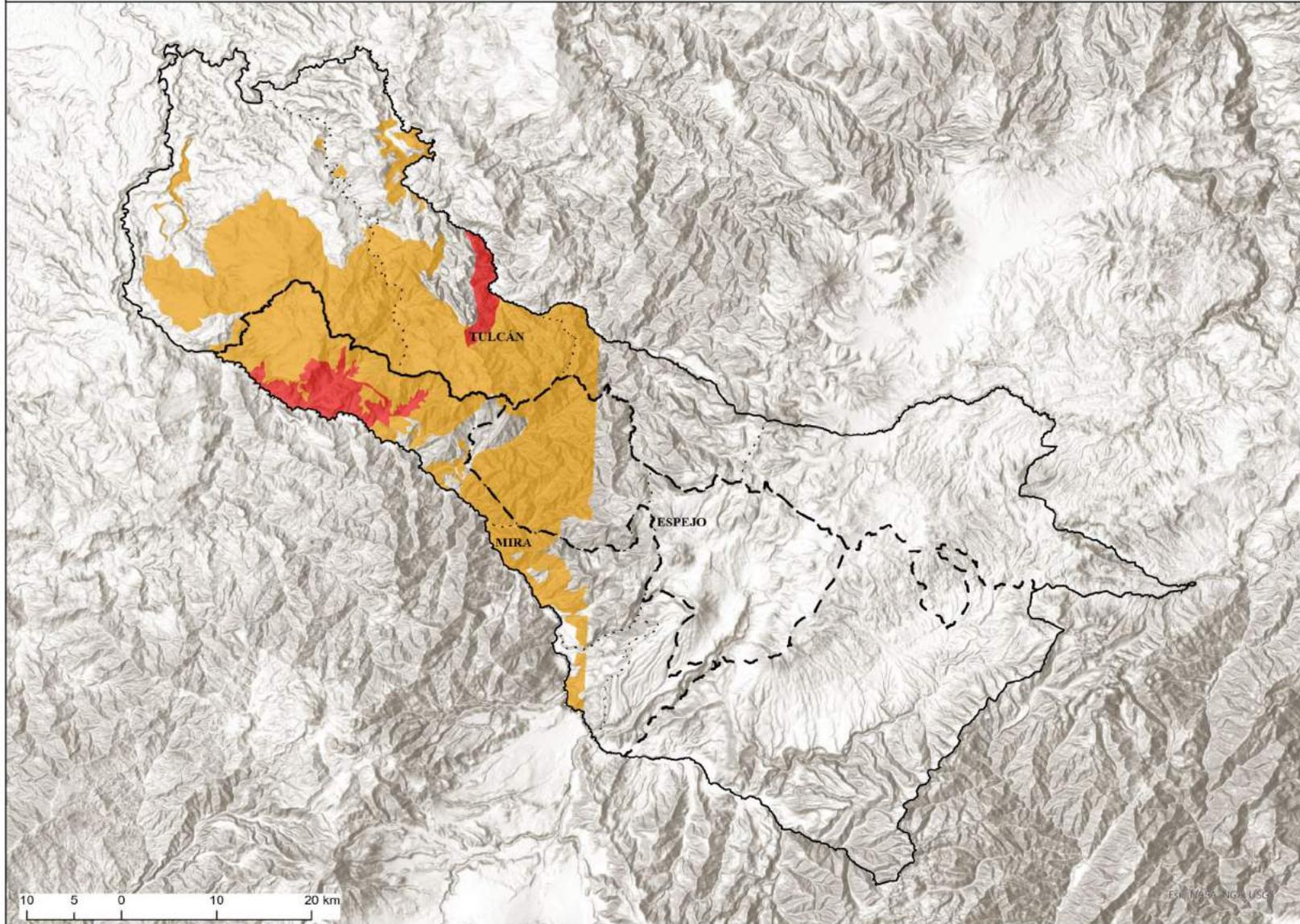
MAPA CON LA IDENTIFICACIÓN DE CANTONES EXPUESTOS A LA SUSCEPTIBILIDAD DE MOVIMIENTOS EN MASA E INUNDACIONES ANTE LA POSIBLE PRESENCIA DEL FENÓMENO DE EL NIÑO

MAPA DE SUSCEPTIBILIDAD A MOVIMIENTOS EN MASA E INUNDACIONES  
SECRETARÍA DE GESTIÓN DE RIESGOS  
DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN DE RIESGOS  
MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA  
CARR. DE MULTIAMENAZAS  
1100000  
2015



# MAPA DE SUSCEPTIBILIDAD A MOVIMIENTOS EN MASA E INUNDACIONES

## PROVINCIA: CARCHI



Spatial Reference  
Name: WGS 1984  
UTM Zone 17S  
PCS: WGS 1984  
UTM Zone 17S  
GCS: GCS WGS  
1984  
Datum: WGS 1984

### LEYENDA

- División provincial
- División cantonal
- División parroquial

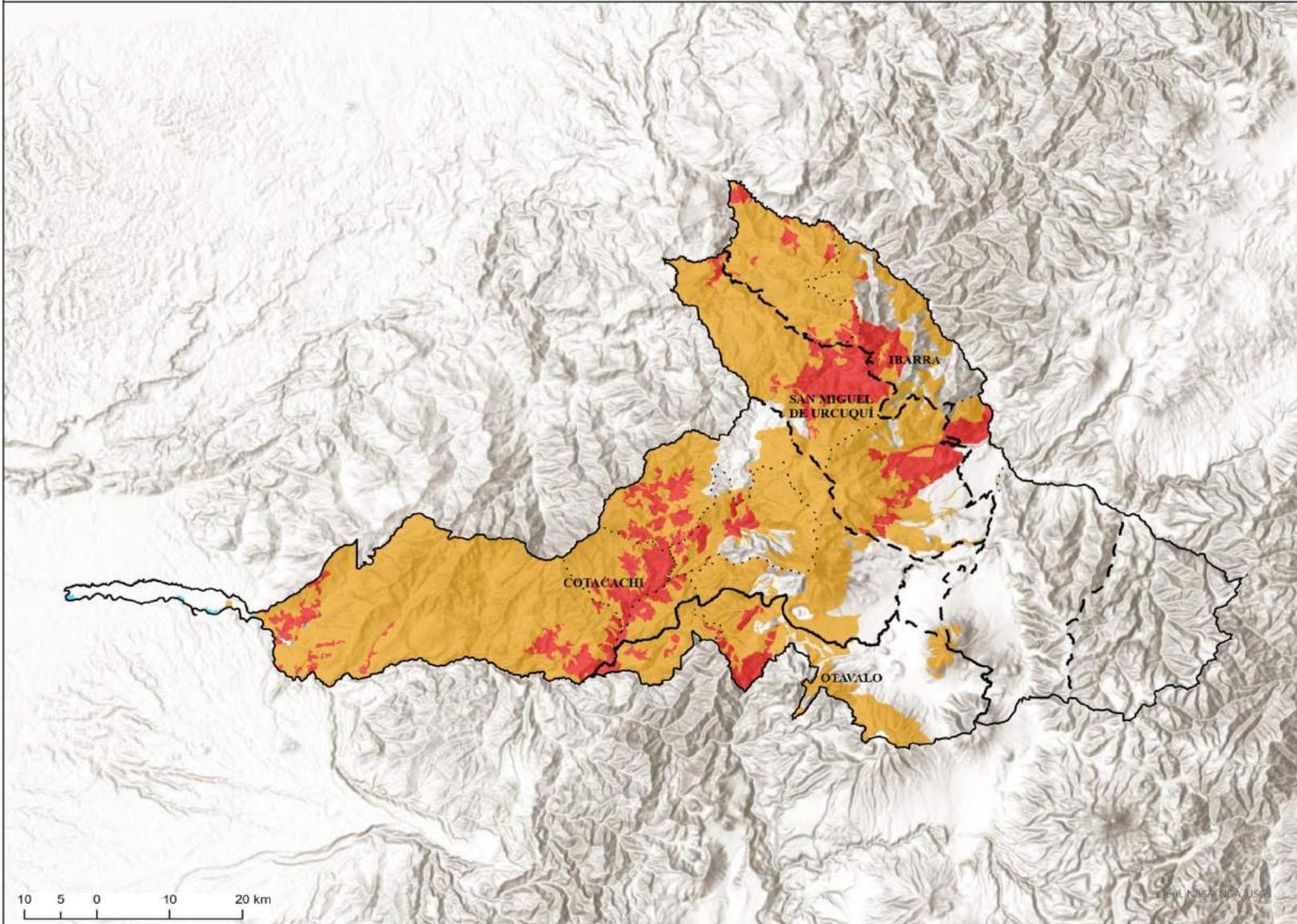
### MULTIAMENAZAS

- SUSCEPTIBILIDAD ALTA A MOVIMIENTOS EN MASA
- SUSCEPTIBILIDAD MEDIA A MOVIMIENTOS EN MASA
- SUSCEPTIBILIDAD ALTA A INUNDACIONES
- SUSCEPTIBILIDAD MEDIA A INUNDACIONES

MAPA CON LA IDENTIFICACIÓN DE CANTONES EXPUESTOS A LA SUSCEPTIBILIDAD DE MOVIMIENTOS EN MASA E INUNDACIONES ANTE LA POSIBLE PRESENCIA DEL FENÓMENO DE EL NIÑO

# MAPA DE SUSCEPTIBILIDAD A MOVIMIENTOS EN MASA E INUNDACIONES

PROVINCIA: IMBABURA



Spatial Reference  
Name: WGS 1984  
UTM Zone 17S  
PCS: WGS 1984  
UTM Zone 17S  
GCS: GCS WGS  
1984  
Datum: WGS 1984

## LEYENDA

- División provincial
- División cantonal
- División parroquial

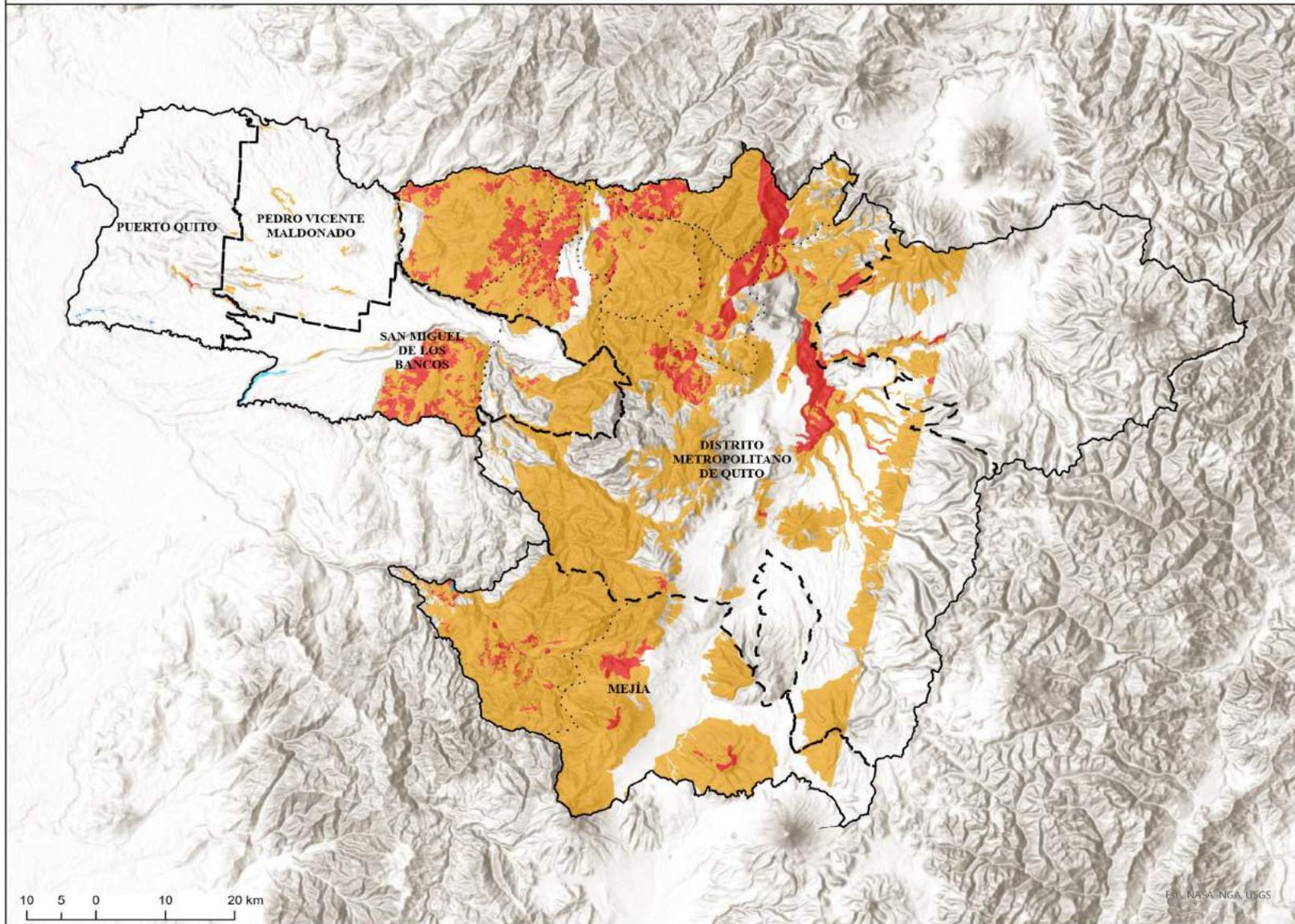
## MULTIAMENAZAS

- SUSCEPTIBILIDAD ALTA A MOVIMIENTOS EN MASA
- SUSCEPTIBILIDAD MEDIA A MOVIMIENTOS EN MASA
- SUSCEPTIBILIDAD ALTA A INUNDACIONES
- SUSCEPTIBILIDAD MEDIA A INUNDACIONES

MAPA CON LA IDENTIFICACIÓN DE CANTONES EXPUESTOS A LA SUSCEPTIBILIDAD DE MOVIMIENTOS EN MASA E INUNDACIONES ANTE LA POSIBLE PRESENCIA DEL FENÓMENO DE EL NIÑO

# MAPA DE SUSCEPTIBILIDAD A MOVIMIENTOS EN MASA E INUNDACIONES

## PROVINCIA: PICHINCHA



### LEYENDA

- ▭ División provincial
- ▭ División cantonal
- ⋯ División parroquial

### MULTIAMENAZAS

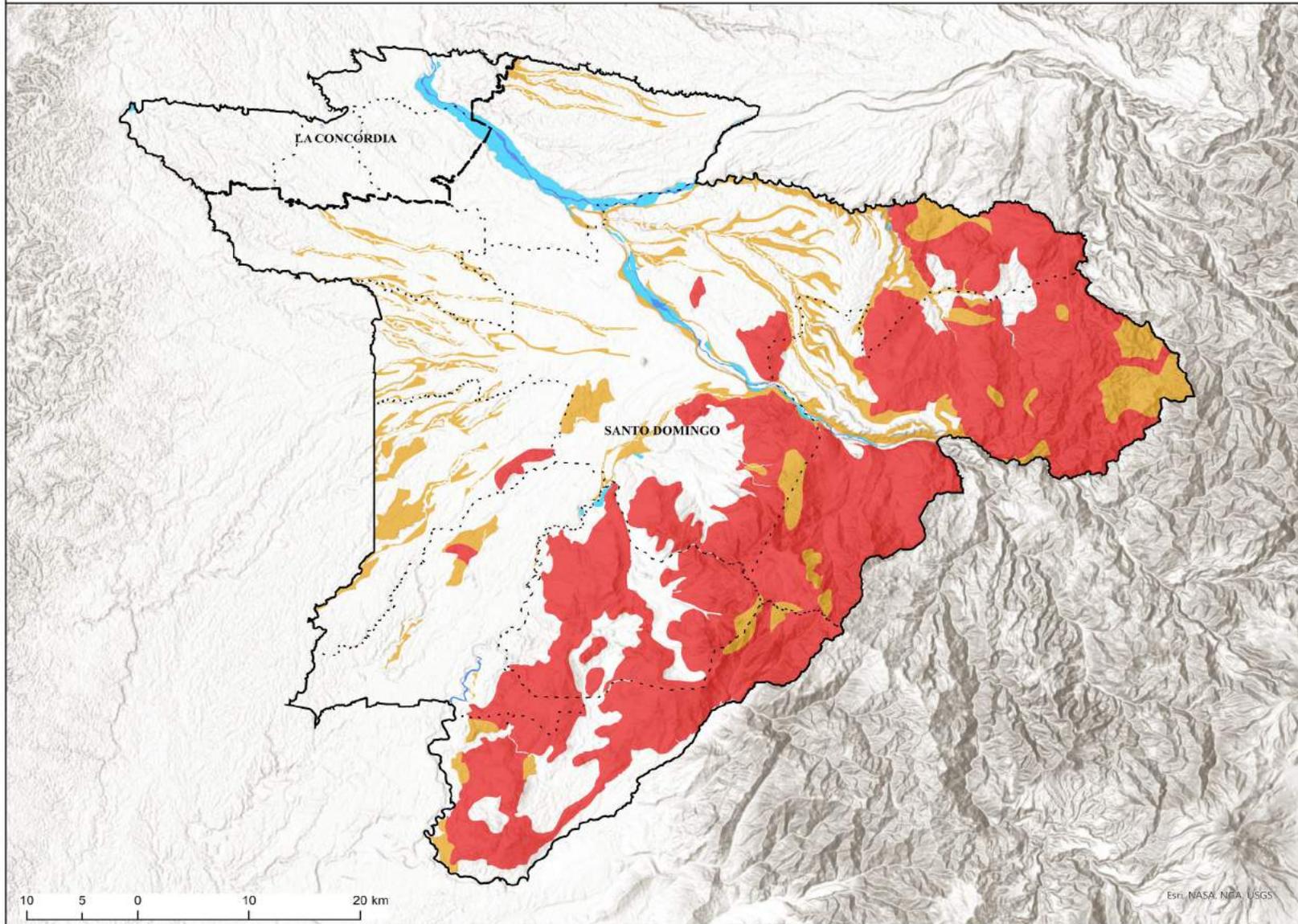
- SUSCEPTIBILIDAD ALTA A MOVIMIENTOS EN MASA
- SUSCEPTIBILIDAD MEDIA A MOVIMIENTOS EN MASA
- SUSCEPTIBILIDAD ALTA A INUNDACIONES
- SUSCEPTIBILIDAD MEDIA A INUNDACIONES

MAPA CON LA IDENTIFICACIÓN DE CANTONES EXPUESTOS A LA SUSCEPTIBILIDAD DE MOVIMIENTOS EN MASA E INUNDACIONES ANTE LA POSIBLE PRESENCIA DEL FENÓMENO DE EL NIÑO

MAPA DE SUSCEPTIBILIDAD A MOVIMIENTOS EN MASA E INUNDACIONES  
SECRETARÍA DE GESTIÓN DE RIESGOS  
DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN DE RIESGOS  
MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA  
CAMP DE MULTIAMENAZAS  
1:100000  
2015

# MAPA DE SUSCEPTIBILIDAD A MOVIMIENTOS EN MASA E INUNDACIONES

## PROVINCIA: SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS



Spatial Reference  
Name: WGS 1984  
UTM Zone 17S  
PCS: WGS 1984  
UTM Zone 17S  
GCS: GCS WGS  
1984  
Datum: WGS 1984

### LEYENDA

- ▭ División provincial
- ▭ División cantonal
- ⋯ División parroquial

### MULTIAMENAZAS

- SUSCEPTIBILIDAD ALTA A MOVIMIENTOS EN MASA
- SUSCEPTIBILIDAD MEDIA A MOVIMIENTOS EN MASA
- SUSCEPTIBILIDAD ALTA A INUNDACIONES
- SUSCEPTIBILIDAD MEDIA A INUNDACIONES

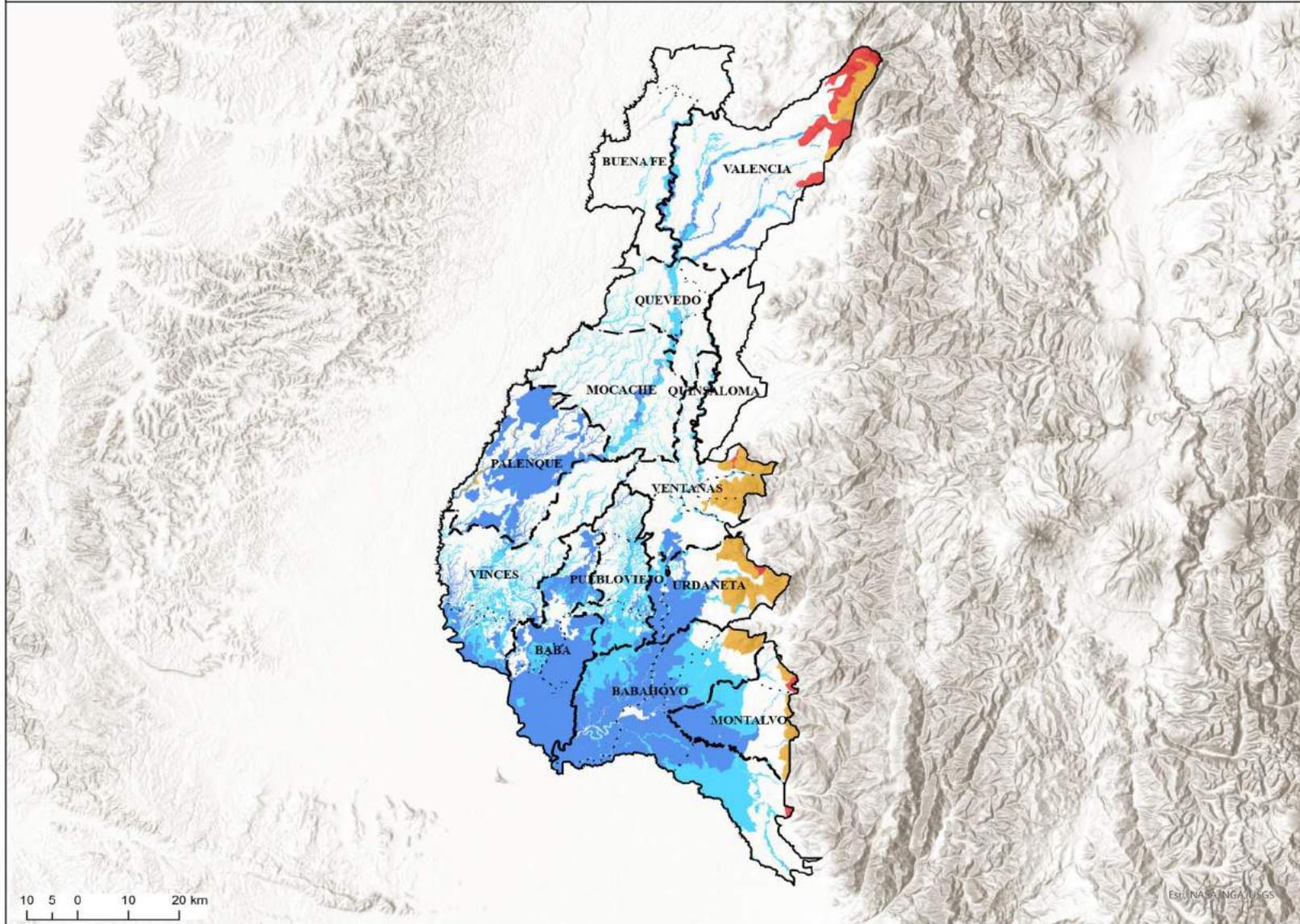
MAPA CON LA IDENTIFICACIÓN DE CANTONES EXPUESTOS A LA SUSCEPTIBILIDAD DE MOVIMIENTOS EN MASA E INUNDACIONES ANTE LA POSIBLE PRESENCIA DEL FENÓMENO DE EL NIÑO

MAPA DE SUSCEPTIBILIDAD A MOVIMIENTOS EN MASA E INUNDACIONES  
SECRETARÍA DE GESTIÓN DE RIESGOS  
DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN DE RIESGOS  
MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA  
CARR. DE MULTIAMENAZAS  
1:100000  
2015

Esri, NASA, NOAA, USGS

# MAPA DE SUSCEPTIBILIDAD A MOVIMIENTOS EN MASA E INUNDACIONES

## PROVINCIA: LOS RÍOS



Spatial Reference  
Name: WGS 1984  
UTM Zone 17S  
PCS: WGS 1984  
UTM Zone 17S  
GCS: GCS WGS  
1984  
Datum: WGS 1984

### LEYENDA

- ▭ División provincial
- ▭ División cantonal
- ▭ División parroquial

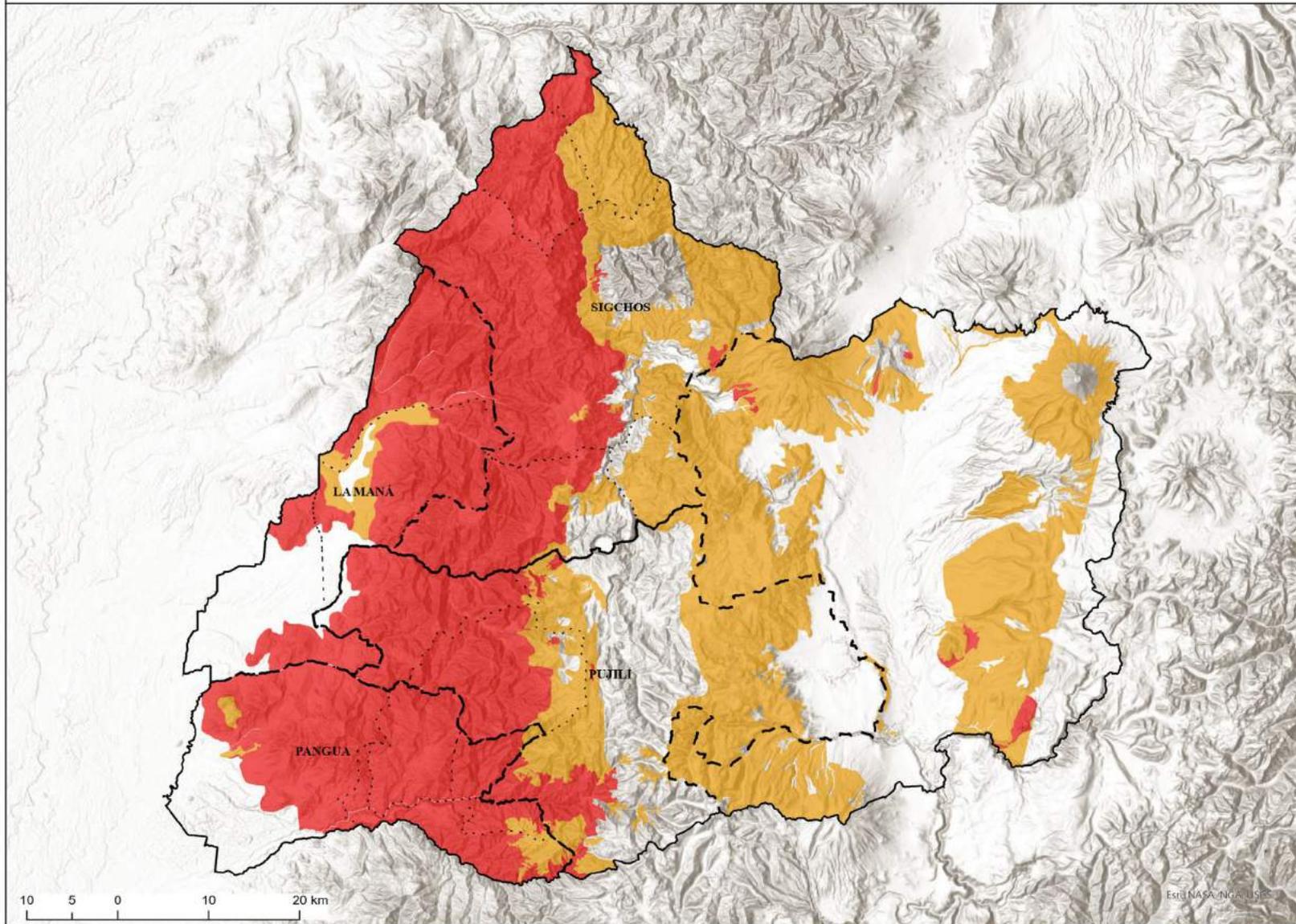
### MULTIAMENAZAS

- SUSCEPTIBILIDAD ALTA A MOVIMIENTOS EN MASA
- SUSCEPTIBILIDAD MEDIA A MOVIMIENTOS EN MASA
- SUSCEPTIBILIDAD ALTA A INUNDACIONES
- SUSCEPTIBILIDAD MEDIA A INUNDACIONES

MAPA CON LA IDENTIFICACIÓN DE CANTONES EXPUESTOS A LA SUSCEPTIBILIDAD DE MOVIMIENTOS EN MASA E INUNDACIONES ANTE LA POSIBLE PRESENCIA DEL FENÓMENO DE EL NIÑO

# MAPA DE SUSCEPTIBILIDAD A MOVIMIENTOS EN MASA E INUNDACIONES

## PROVINCIA: COTOPAXI



Spatial Reference  
Name: WGS 1984  
UTM Zone 17S  
PCS: WGS 1984  
UTM Zone 17S  
GCS: GCS WGS  
1984  
Datum: WGS 1984

### LEYENDA

- División provincial
- División cantonal
- División parroquial

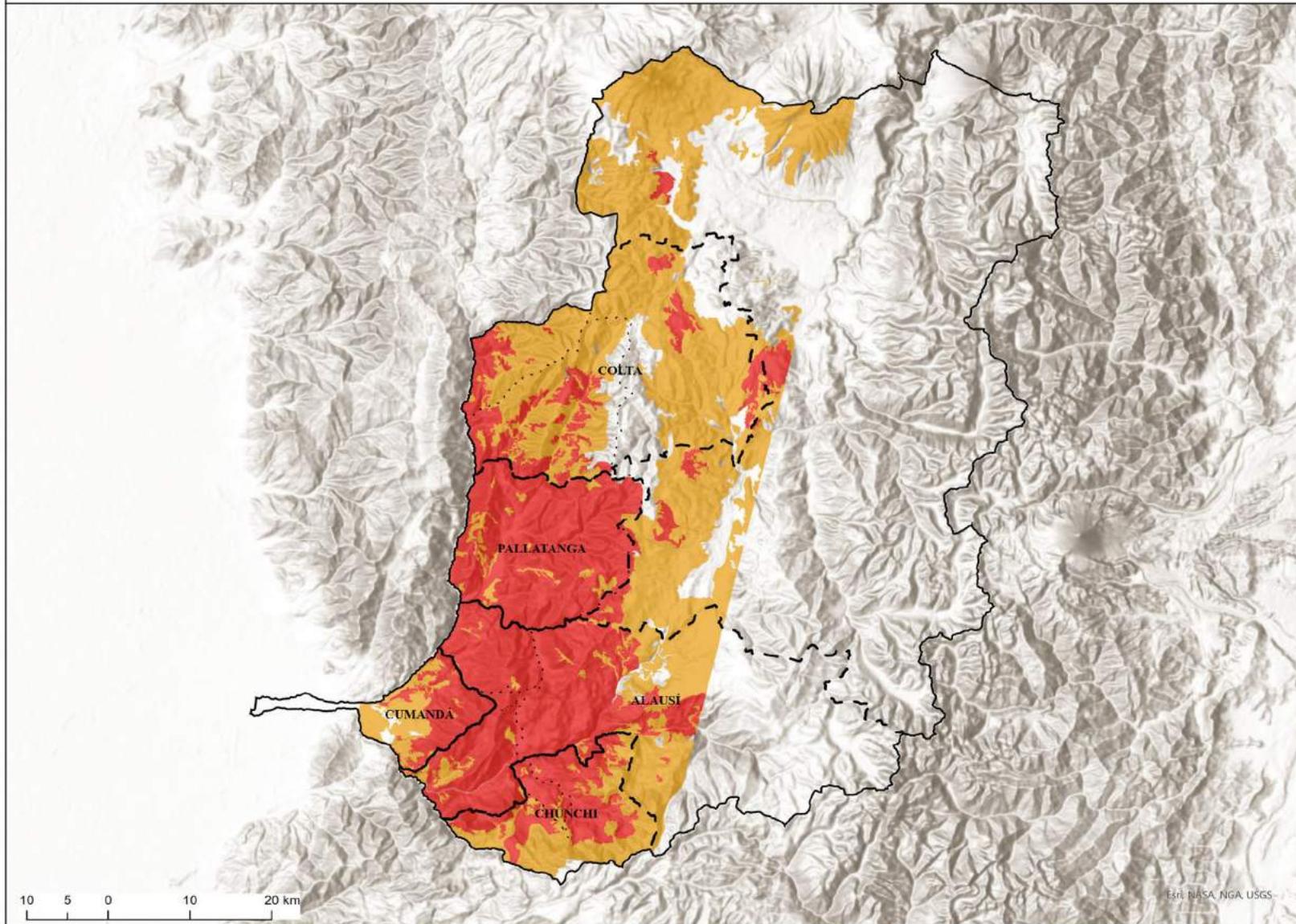
### MULTIAMENAZAS

- SUSCEPTIBILIDAD ALTA A MOVIMIENTOS EN MASA
- SUSCEPTIBILIDAD MEDIA A MOVIMIENTOS EN MASA
- SUSCEPTIBILIDAD ALTA A INUNDACIONES
- SUSCEPTIBILIDAD MEDIA A INUNDACIONES

MAPA CON LA IDENTIFICACIÓN DE CANTONES EXPUESTOS A LA SUSCEPTIBILIDAD DE MOVIMIENTOS EN MASA E INUNDACIONES ANTE LA POSIBLE PRESENCIA DEL FENÓMENO DE EL NIÑO

# MAPA DE SUSCEPTIBILIDAD A MOVIMIENTOS EN MASA E INUNDACIONES

## PROVINCIA: CHIMBORAZO



Spatial Reference  
Name: WGS 1984  
UTM Zone 17S  
PCS: WGS 1984  
UTM Zone 17S  
GCS: GCS WGS  
1984  
Datum: WGS 1984

### LEYENDA

- ▭ División provincial
- ▭ División cantonal
- ⋯ División parroquial

### MULTIAMENAZAS

- SUSCEPTIBILIDAD ALTA A MOVIMIENTOS EN MASA
- SUSCEPTIBILIDAD MEDIA A MOVIMIENTOS EN MASA
- SUSCEPTIBILIDAD ALTA A INUNDACIONES
- SUSCEPTIBILIDAD MEDIA A INUNDACIONES

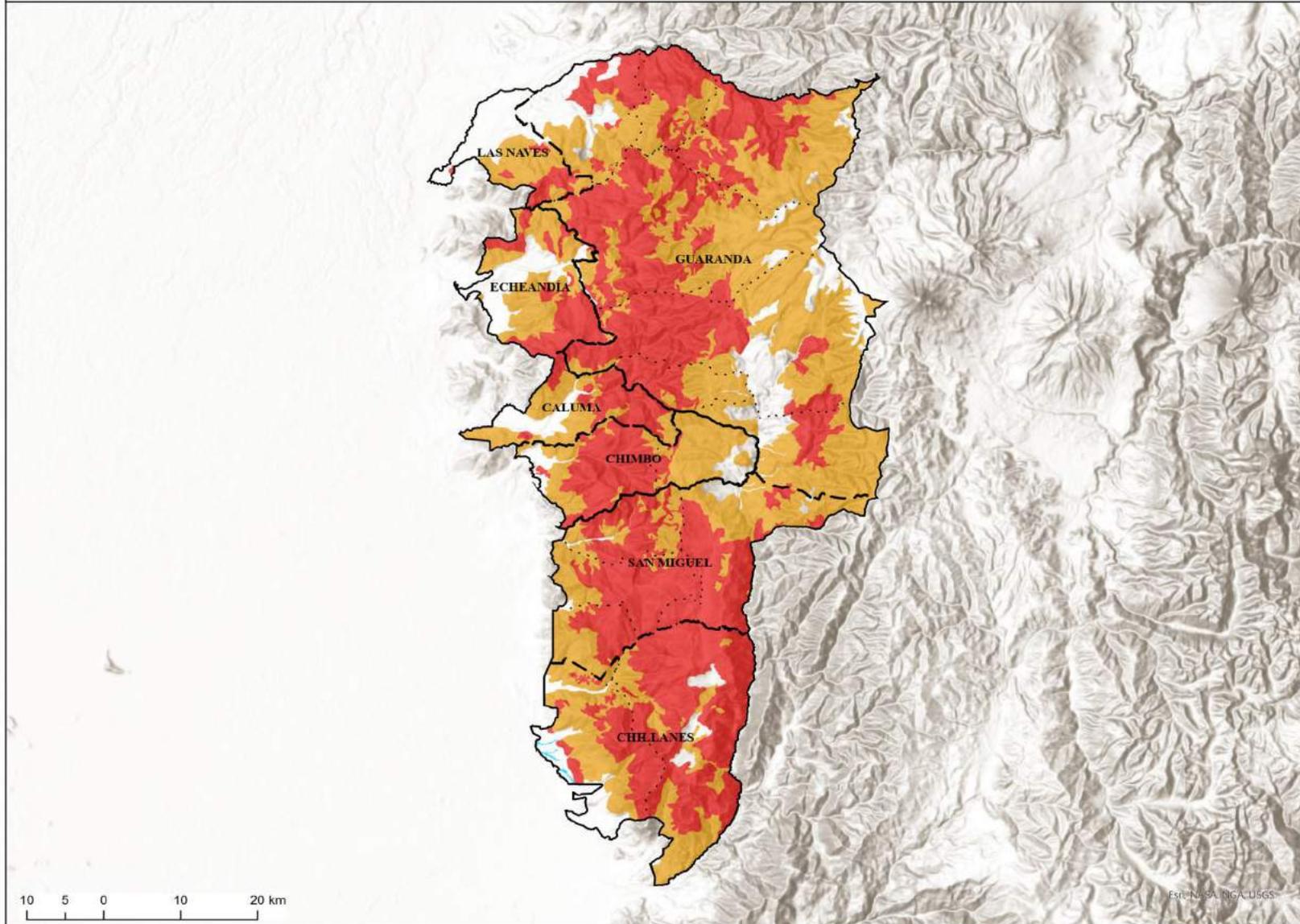
MAPA CON LA IDENTIFICACIÓN DE CANTONES EXPUESTOS A LA SUSCEPTIBILIDAD DE MOVIMIENTOS EN MASA E INUNDACIONES ANTE LA POSIBLE PRESENCIA DEL FENÓMENO DE EL NIÑO

MAPA DE SUSCEPTIBILIDAD A MOVIMIENTOS EN MASA E INUNDACIONES  
SECRETARÍA DE GESTIÓN DE RIESGOS  
DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN DE RIESGOS  
MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA  
CARR. DE MULTIAMENAZAS  
1:100000  
2015

Fuente: NASA, NGA, USGS

# MAPA DE SUSCEPTIBILIDAD A MOVIMIENTOS EN MASA E INUNDACIONES

## PROVINCIA: BOLÍVAR



Spatial Reference  
Name: WGS 1984  
UTM Zone 17S  
PCS: WGS 1984  
UTM Zone 17S  
GCS: GCS WGS  
1984  
Datum: WGS 1984

### LEYENDA

- División provincial
- División cantonal
- División parroquial

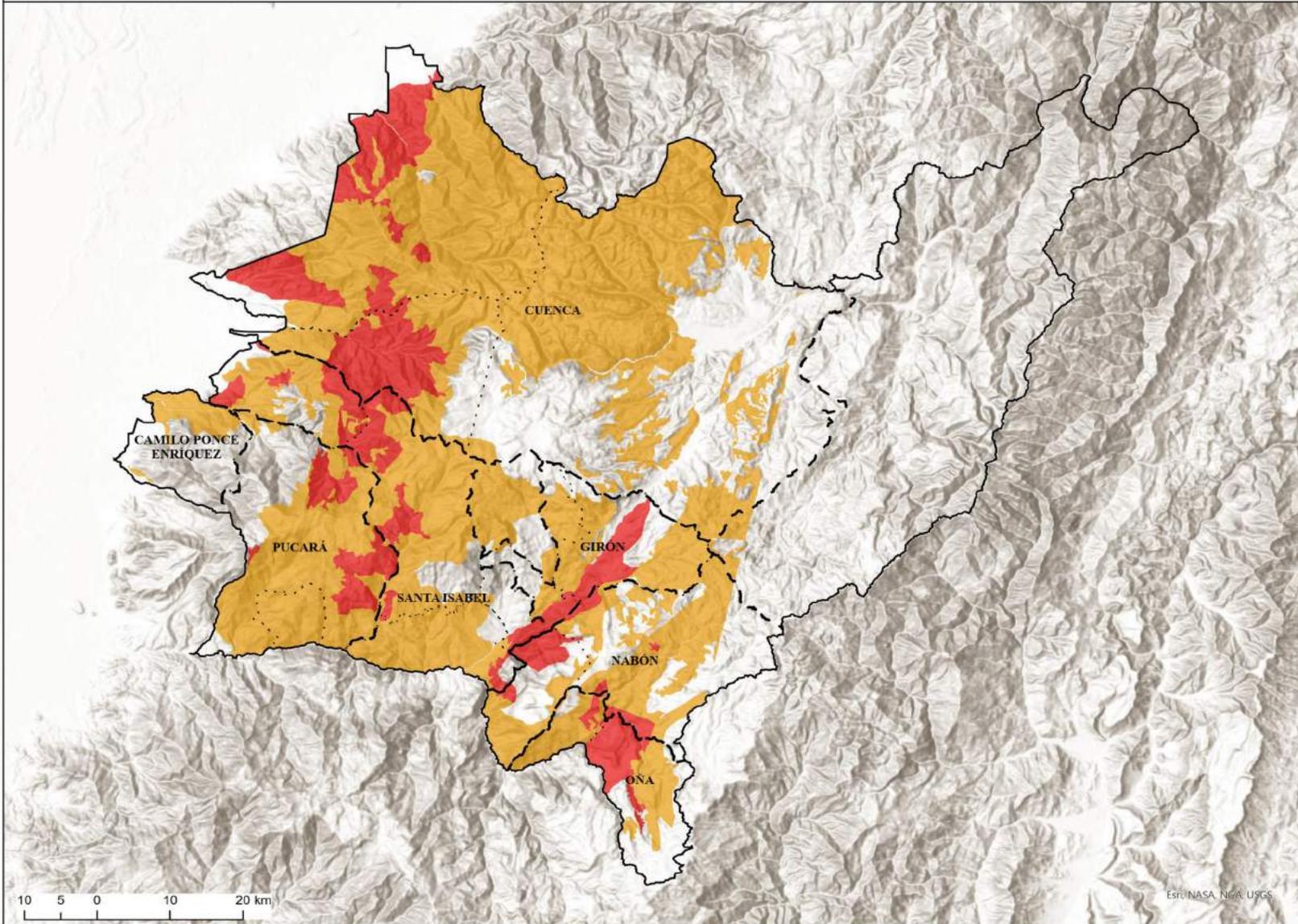
### MULTIAMENAZAS

- SUSCEPTIBILIDAD ALTA A MOVIMIENTOS EN MASA
- SUSCEPTIBILIDAD MEDIA A MOVIMIENTOS EN MASA
- SUSCEPTIBILIDAD ALTA A INUNDACIONES
- SUSCEPTIBILIDAD MEDIA A INUNDACIONES

MAPA CON LA IDENTIFICACIÓN DE CANTONES EXPUESTOS A LA SUSCEPTIBILIDAD DE MOVIMIENTOS EN MASA E INUNDACIONES ANTE LA POSIBLE PRESENCIA DEL FENÓMENO DE EL NIÑO

# MAPA DE SUSCEPTIBILIDAD A MOVIMIENTOS EN MASA E INUNDACIONES

PROVINCIA: AZUAY



Spatial Reference  
Name: WGS 1984  
UTM Zone 17S  
PCS: WGS 1984  
UTM Zone 17S  
GCS: GCS WGS  
1984  
Datum: WGS 1984

## LEYENDA

- ▭ División provincial
- ▭ División cantonal
- ▭ División parroquial

## MULTIAMENAZAS

- SUSCEPTIBILIDAD ALTA A MOVIMIENTOS EN MASA
- SUSCEPTIBILIDAD MEDIA A MOVIMIENTOS EN MASA
- SUSCEPTIBILIDAD ALTA A INUNDACIONES
- SUSCEPTIBILIDAD MEDIA A INUNDACIONES

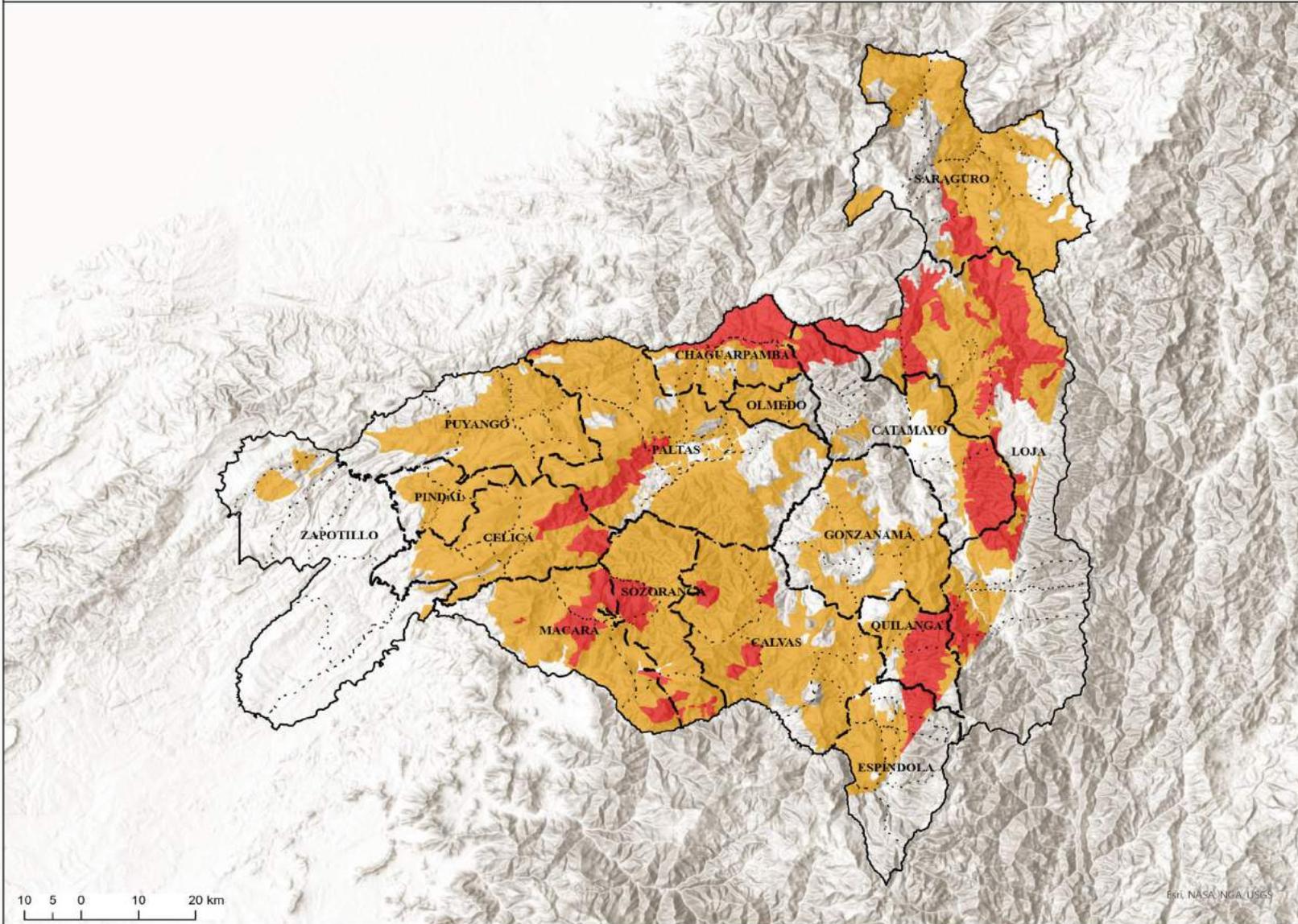
MAPA CON LA IDENTIFICACIÓN DE CANTONES EXPUESTOS A LA SUSCEPTIBILIDAD DE MOVIMIENTOS EN MASA E INUNDACIONES ANTE LA POSIBLE PRESENCIA DEL FENÓMENO DE EL NIÑO

MAPA DE SUSCEPTIBILIDAD A MOVIMIENTOS EN MASA E INUNDACIONES  
SECRETARÍA DE GESTIÓN DE RIESGOS  
DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN DE RIESGOS  
MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA  
CARR. DE MULTIAMENAZAS  
1:100000  
2015

Esri, NASA, NOAA, USGS

# MAPA DE SUSCEPTIBILIDAD A MOVIMIENTOS EN MASA E INUNDACIONES

## PROVINCIA: LOJA



Spatial Reference  
Name: WGS 1984  
UTM Zone 17S  
PCS: WGS 1984  
UTM Zone 17S  
GCS: GCS WGS  
1984  
Datum: WGS 1984

### LEYENDA

- ▭ División provincial
- ▭ División cantonal
- ⋯ División parroquial

### MULTIAMENAZAS

- SUSCEPTIBILIDAD ALTA A MOVIMIENTOS EN MASA
- SUSCEPTIBILIDAD MEDIA A MOVIMIENTOS EN MASA
- SUSCEPTIBILIDAD ALTA A INUNDACIONES
- SUSCEPTIBILIDAD MEDIA A INUNDACIONES

MAPA CON LA IDENTIFICACIÓN DE CANTONES EXPUESTOS A LA SUSCEPTIBILIDAD DE MOVIMIENTOS EN MASA E INUNDACIONES ANTE LA POSIBLE PRESENCIA DEL FENÓMENO DE EL NIÑO

# GRACIAS



**MÁS PREPARADOS  
MÁS SEGUROS  
MÁS UNIDOS**