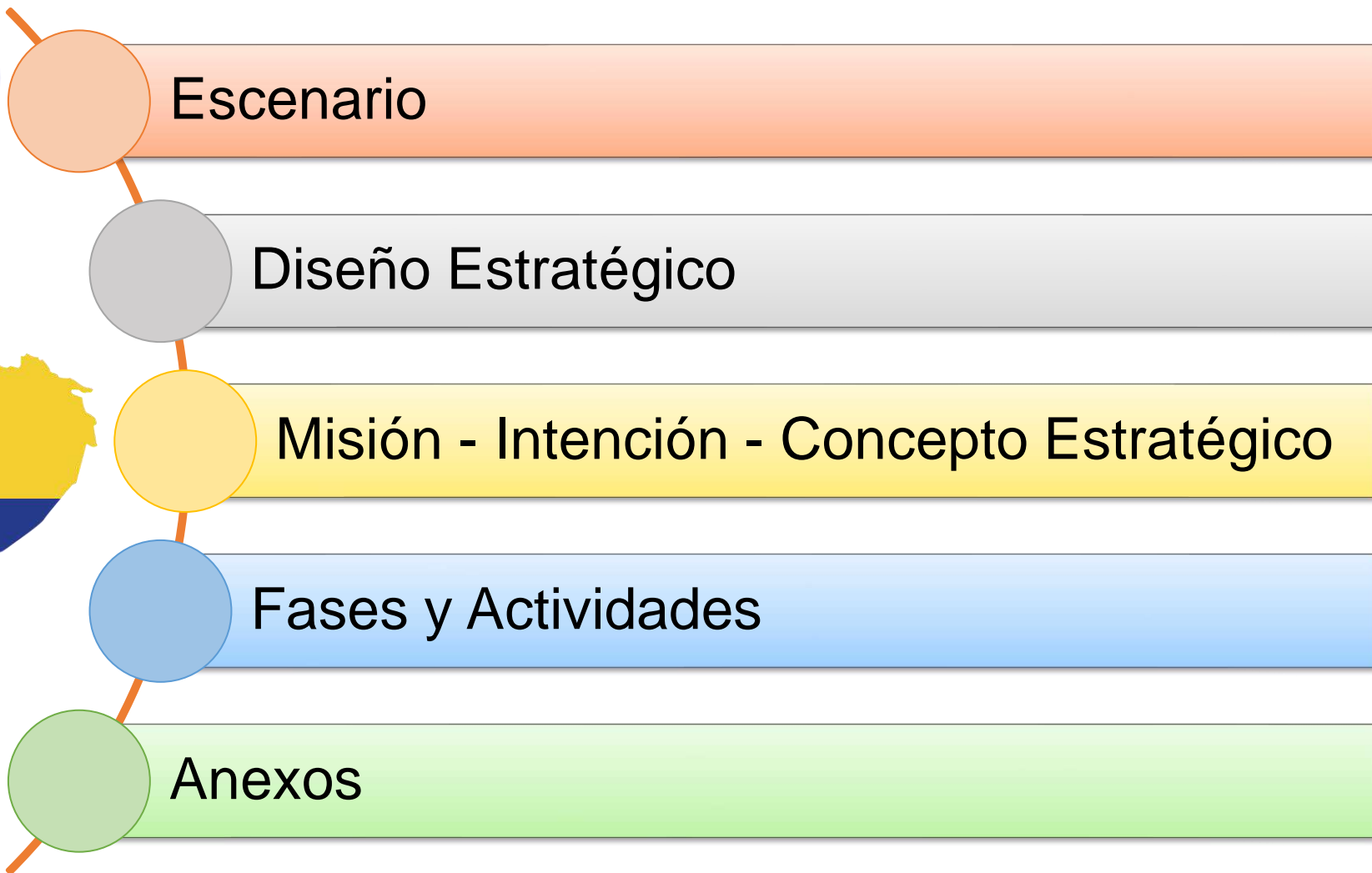
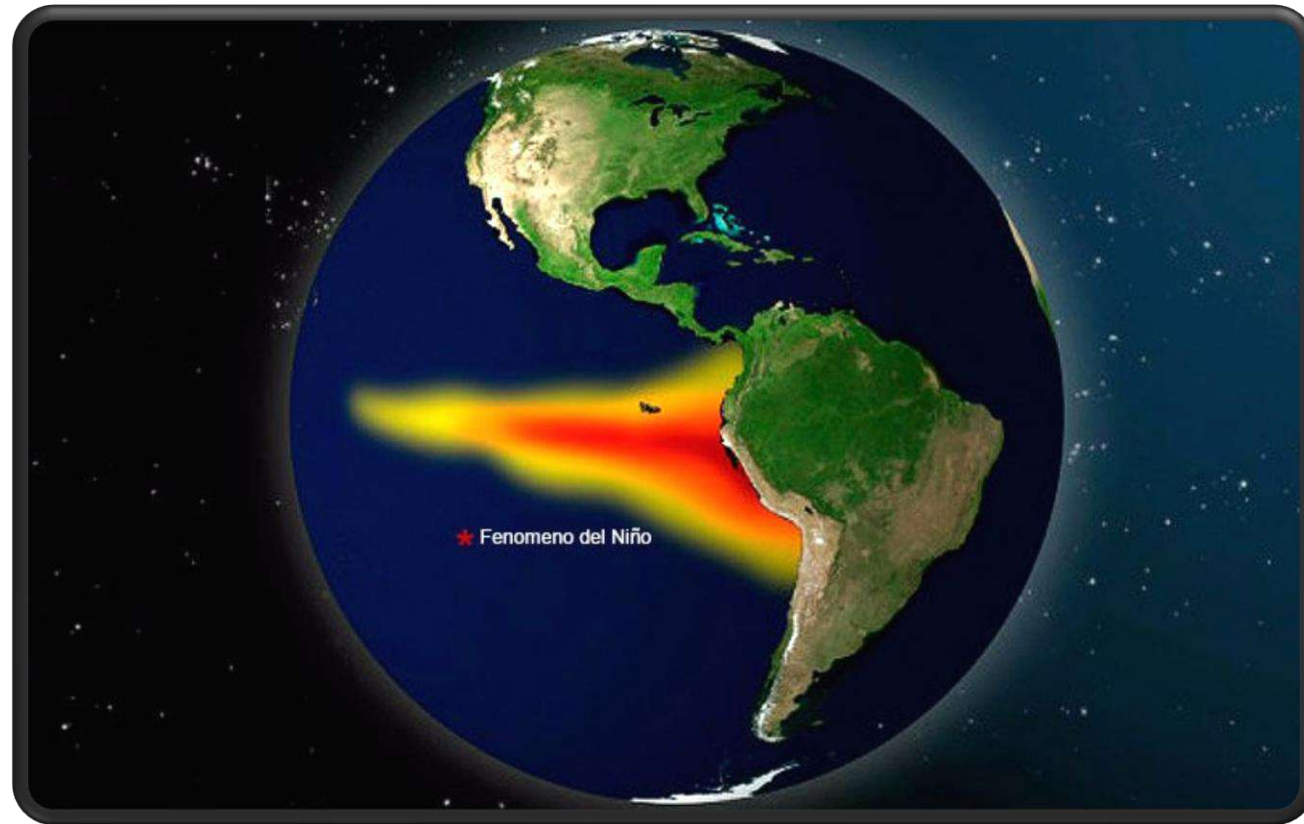


# Plan para enfrentar los efectos del fenómeno “El Niño Oscilación Sur” (ENOS)

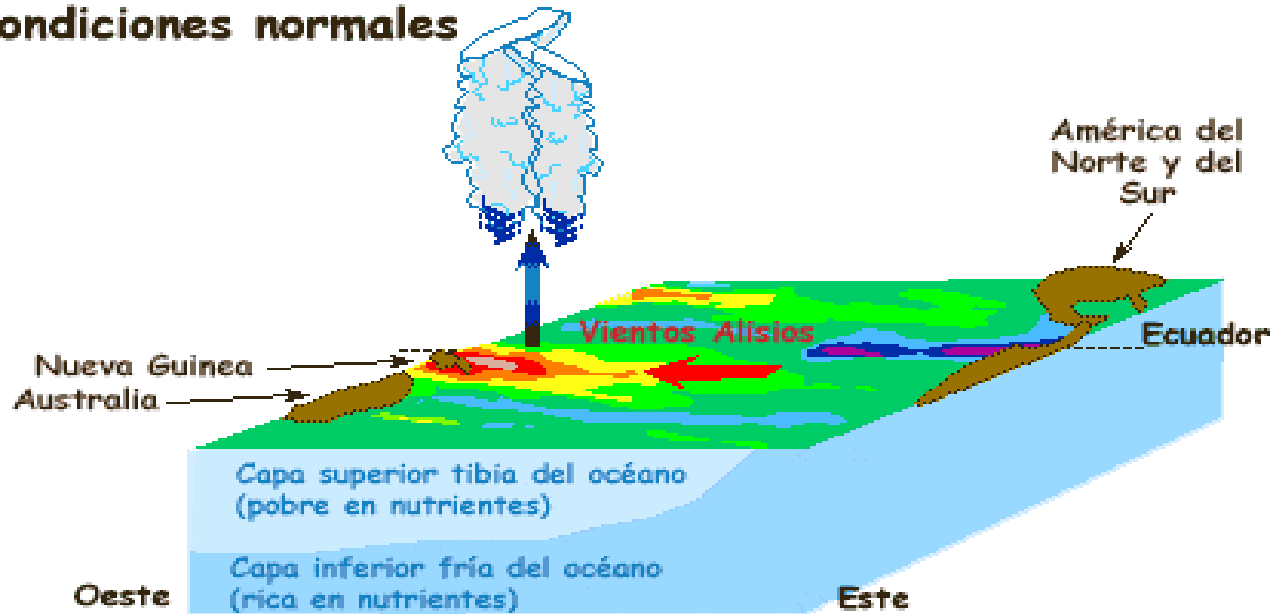


# Escenario



# EVENTO EL NIÑO OSCILACIÓN SUR

## Condiciones normales



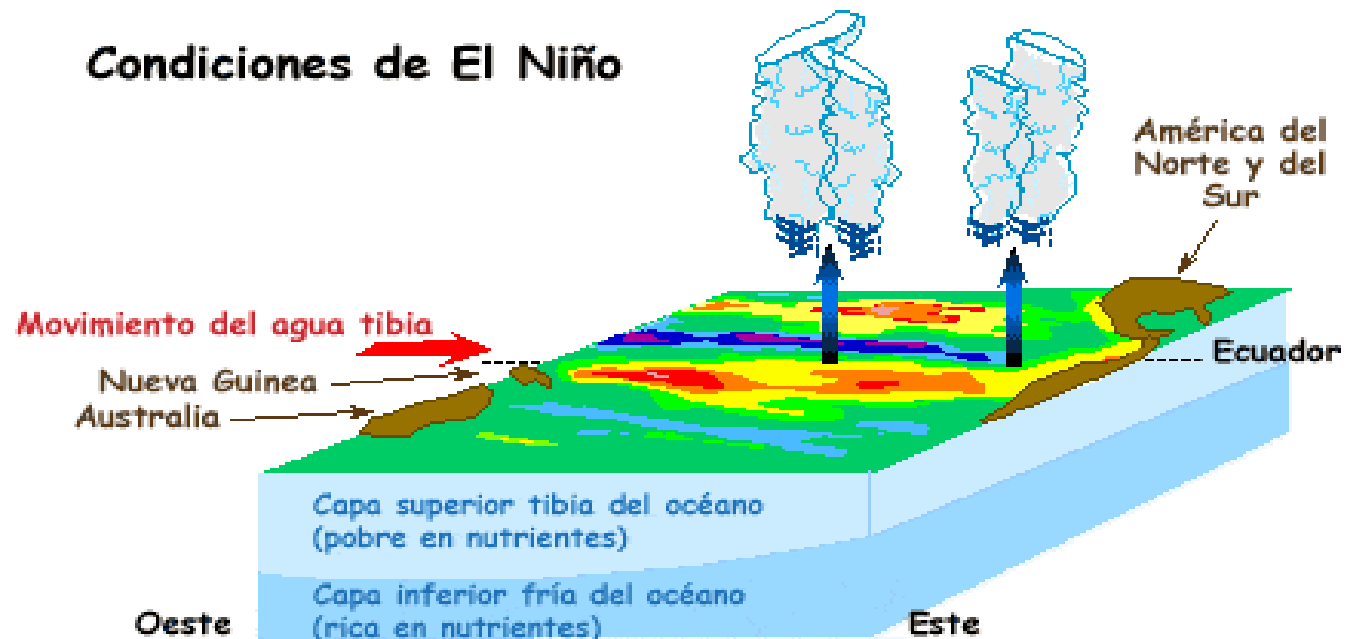
¿Qué es El Niño/La Niña, Oscilación del Sur (ENOS)?

¿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

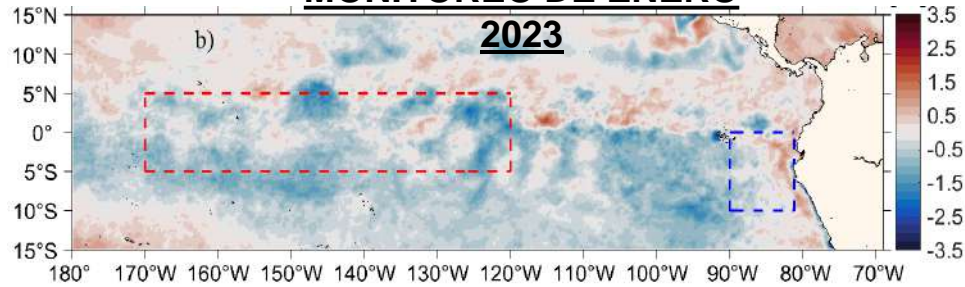
## Condiciones de El Niño



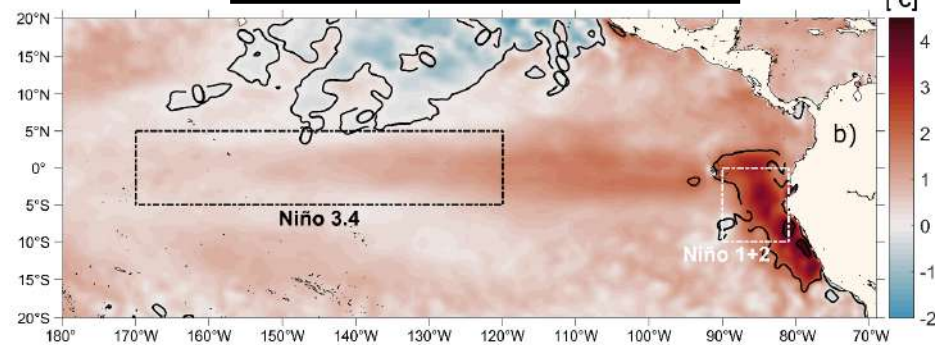
# POSIBLE ESCENARIO 1

Desarrollo de condiciones oceanográficas sin acoplamiento atmosférico

## MONITOREO DE ENERO



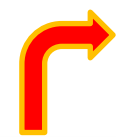
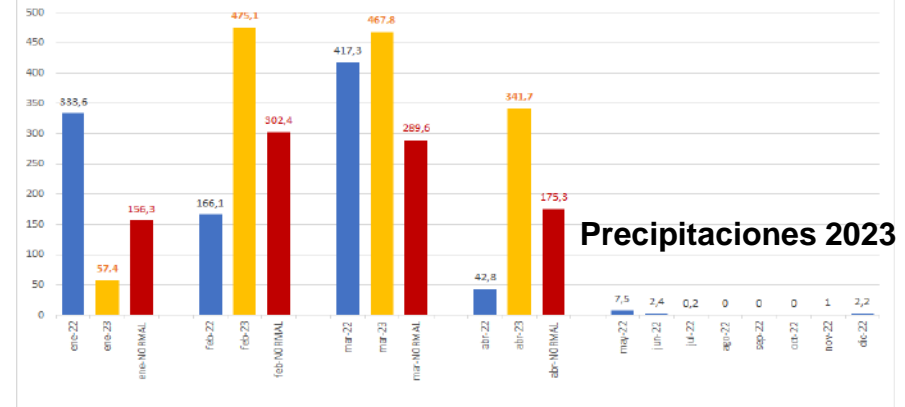
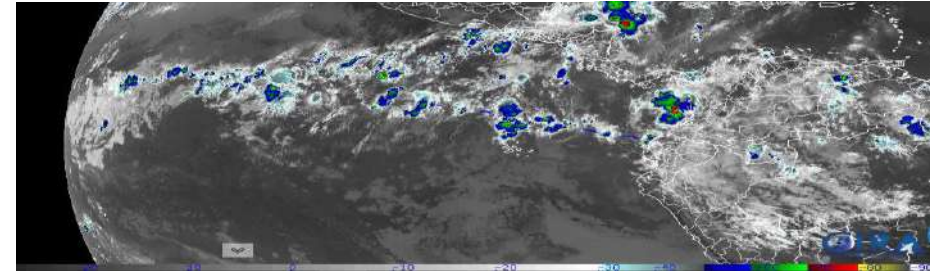
## MONITOREO DE JUNIO 2023



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



## Estacionalidad de la ZCIT

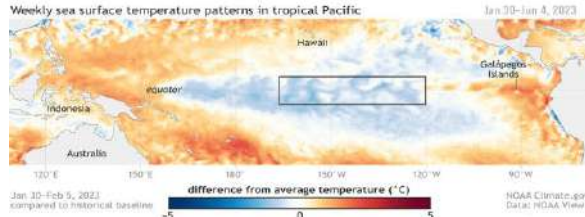


## ESCENARIO 1: MODERADO

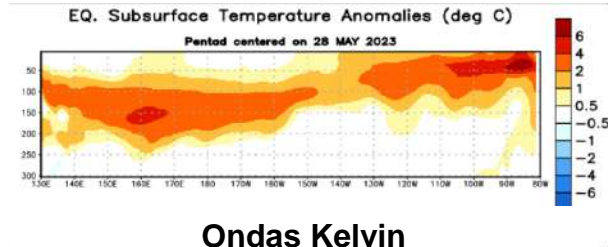
- Presencia de altas temperaturas sin acoplamiento atmosférico
- Se estima que las precipitaciones de la próxima época lluviosa estén sobre lo normal

# POSIBLE ESCENARIO 2

Desarrollo de condiciones oceanográficas con acoplamiento atmosférico

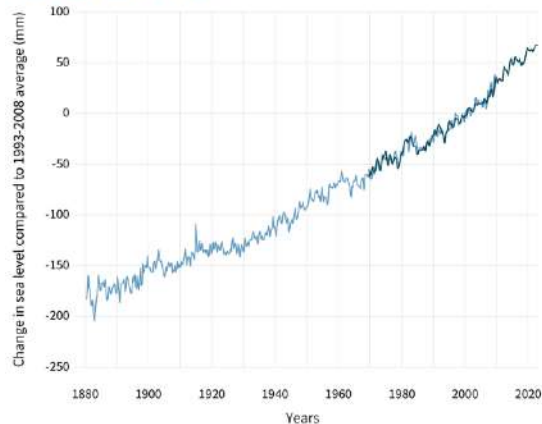


Sostenimiento de la ATSM

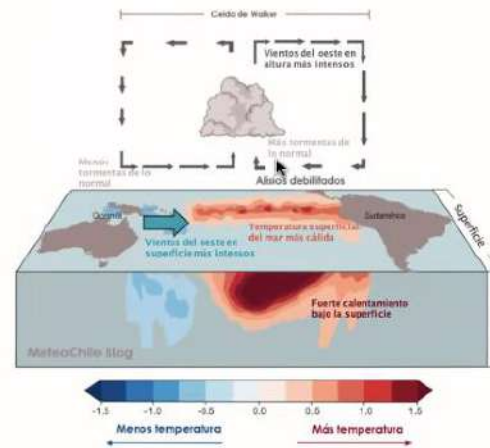
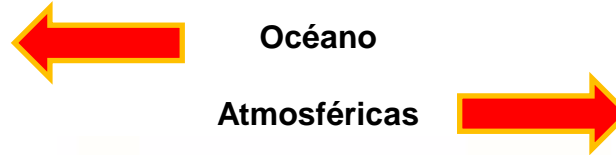


Ondas Kelvin

GLOBAL SEA LEVEL

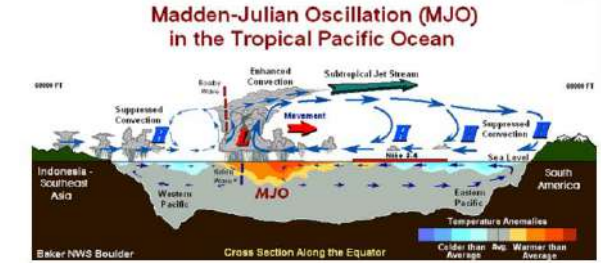


Acoplamiento de las condiciones

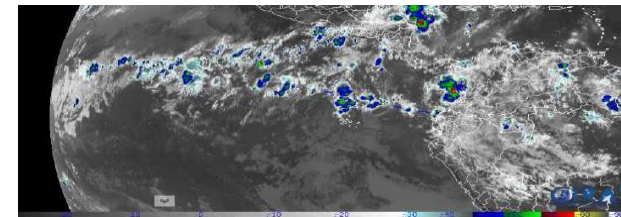


**ESCENARIO 2:  
MODERADO-FUERTE**

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



Oscilación Maiden Julian

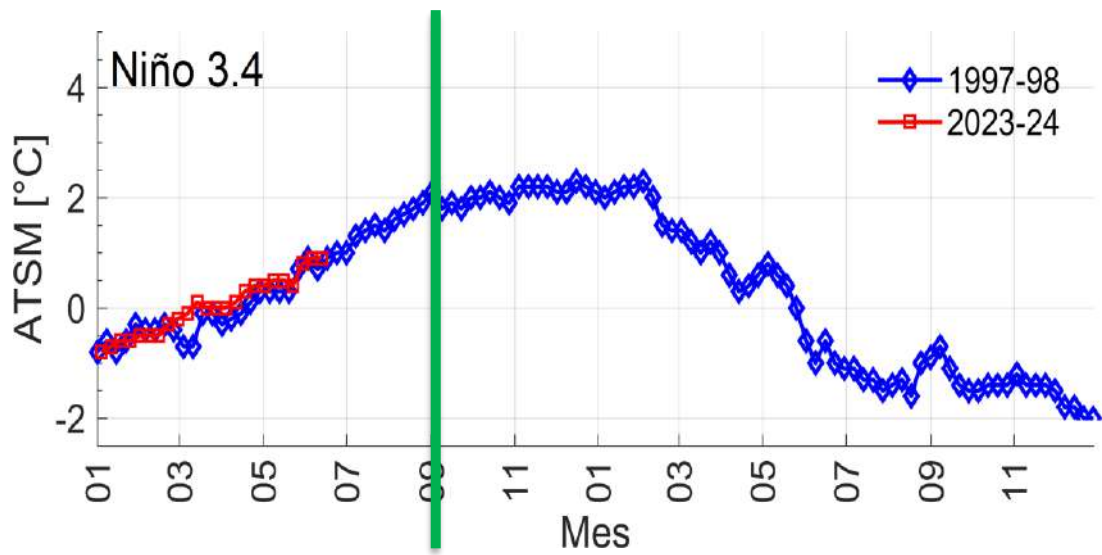


Estacionalidad de la ZCIT

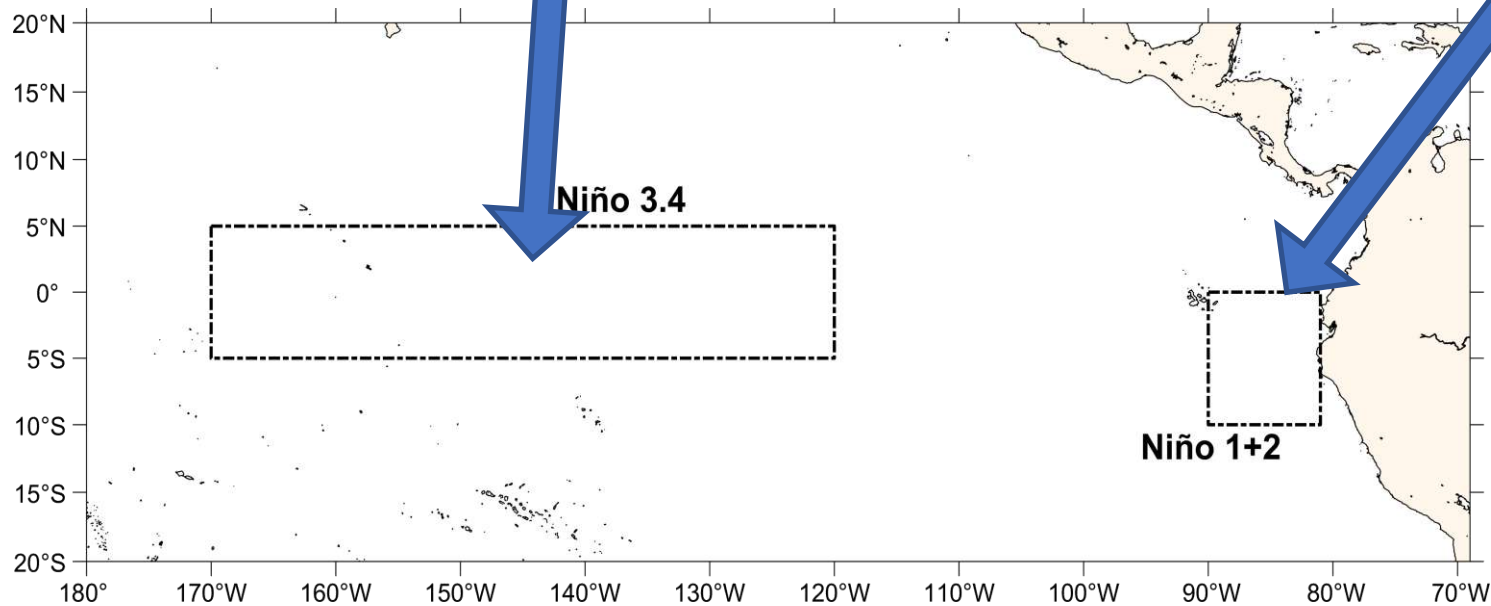
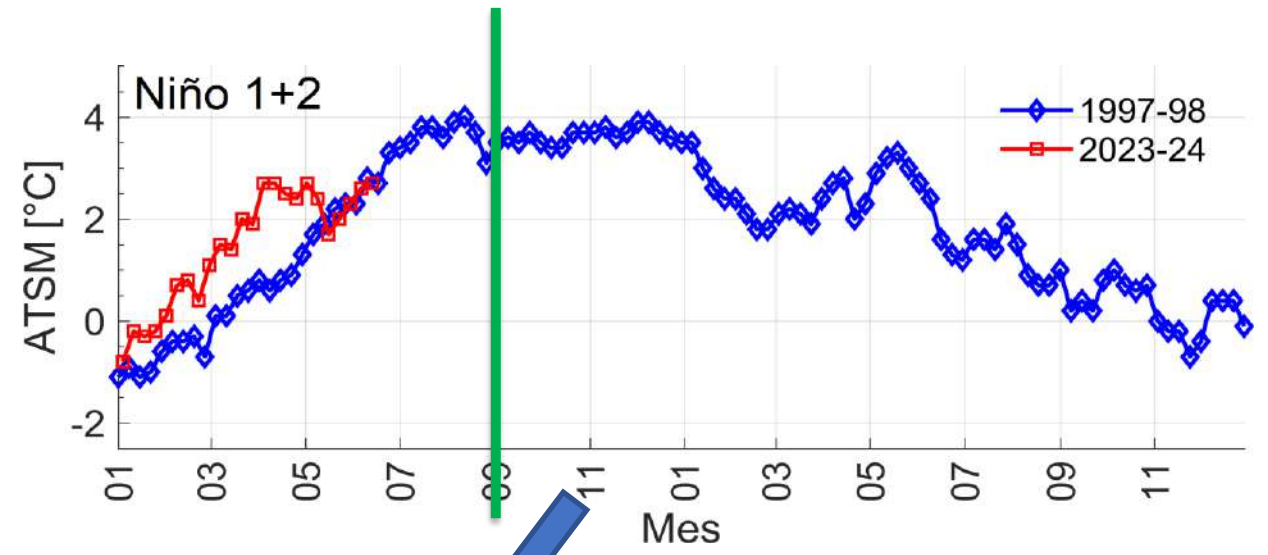
Con el sostenimiento de altas temperaturas y acoplamiento atmosférico, se estima que las precipitaciones que se registren en la próxima época lluviosa desde finales de noviembre sean superiores a las registradas en el periodo de febrero-marzo-abril 2023



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

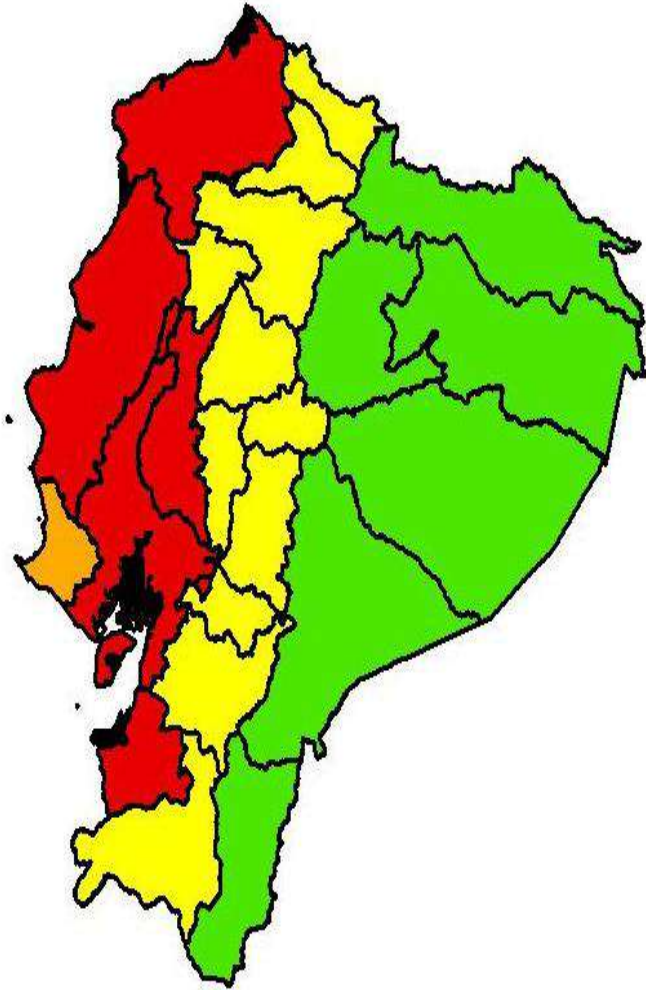
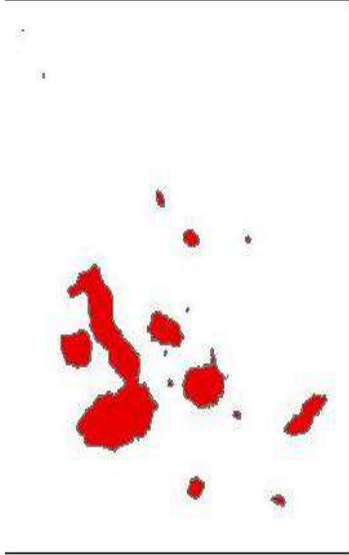


Evolución de la ATSM en la región Niño 1+2  
1997-98 vs 2023

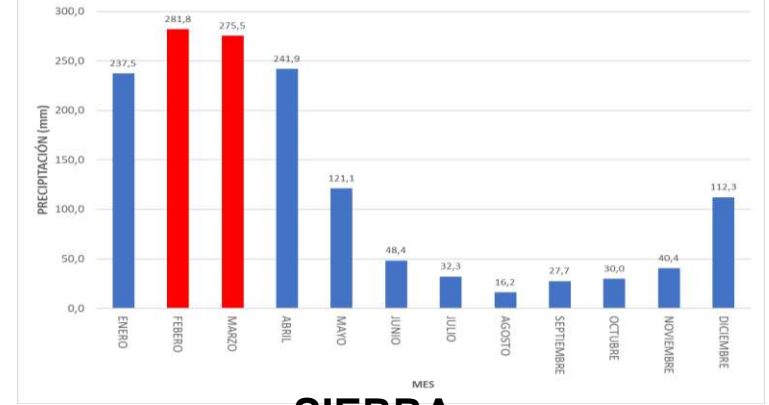


**Evaluación de las condiciones**  
1 ) ATSM en región Niño 1+2  
2 ) ATSM en región Niño 3.4  
3 ) Estacionalidad Mes del año

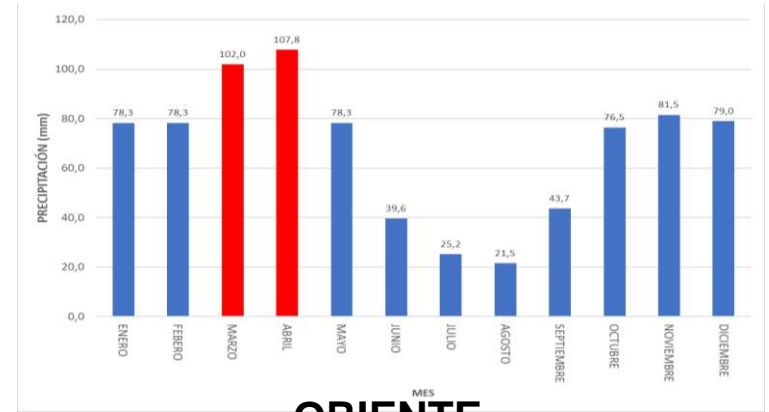




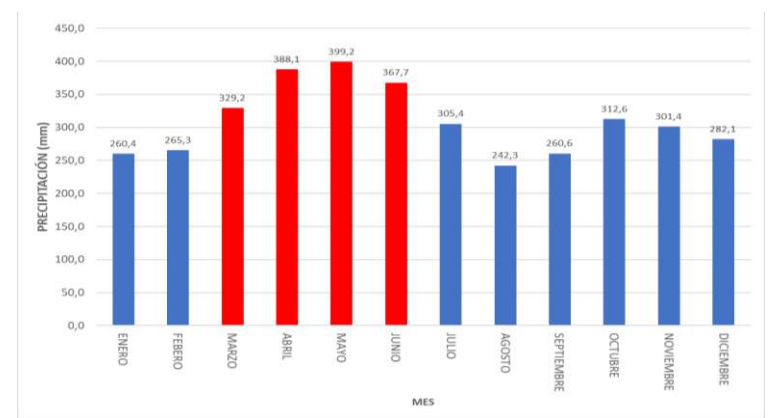
## COSTA



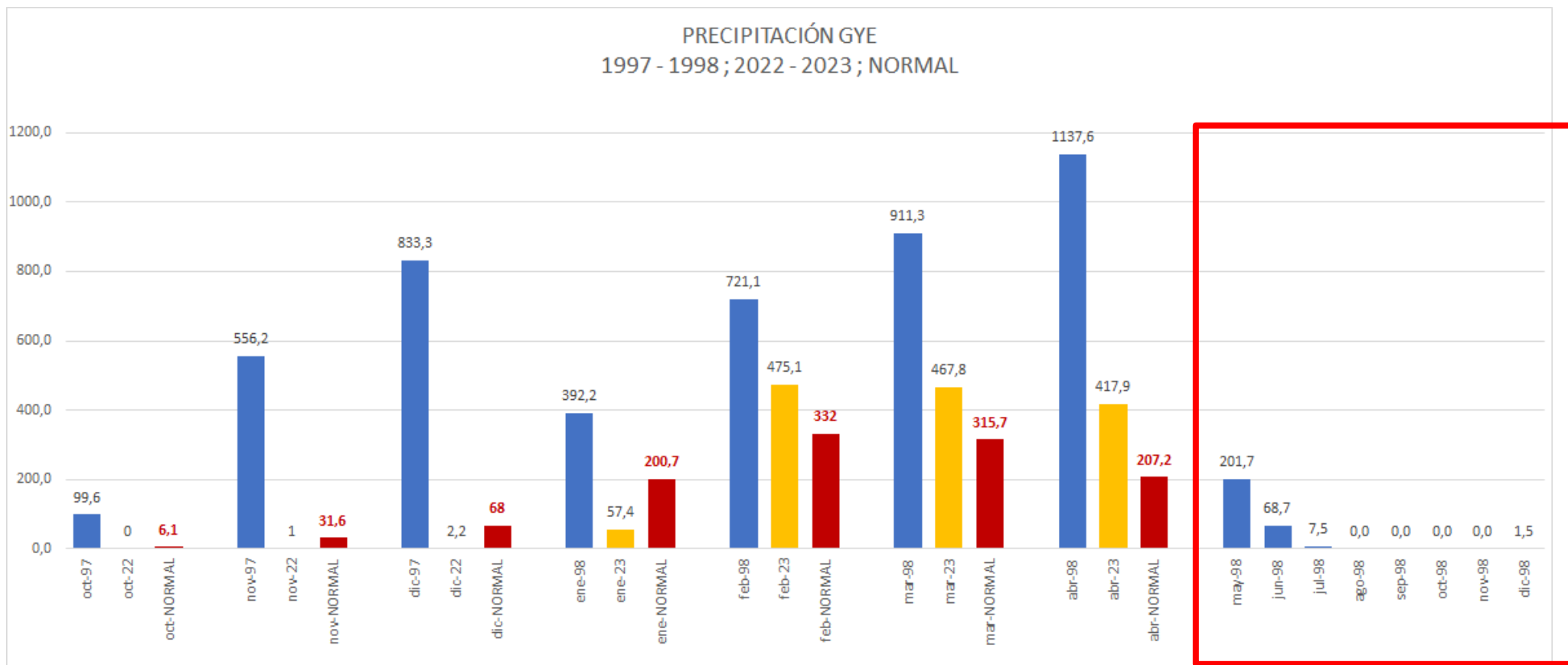
## SIERRA



## ORIENTE



# PERSPECTIVAS DE PRECIPITACIONES PARA EL SEGUNDO SEMESTRE 2023



# AFECTACIÓN DEL EVENTO EL NIÑO

## Consecuencias

Precipitaciones



Nivel del Mar



Calentamiento del Océano



Caudales



Disminución de productividad



Oleajes y Aguajes



- Desbordamiento de ríos
- Inundaciones
- Afectaciones a represas
- Deslizamientos
- Desplazamientos

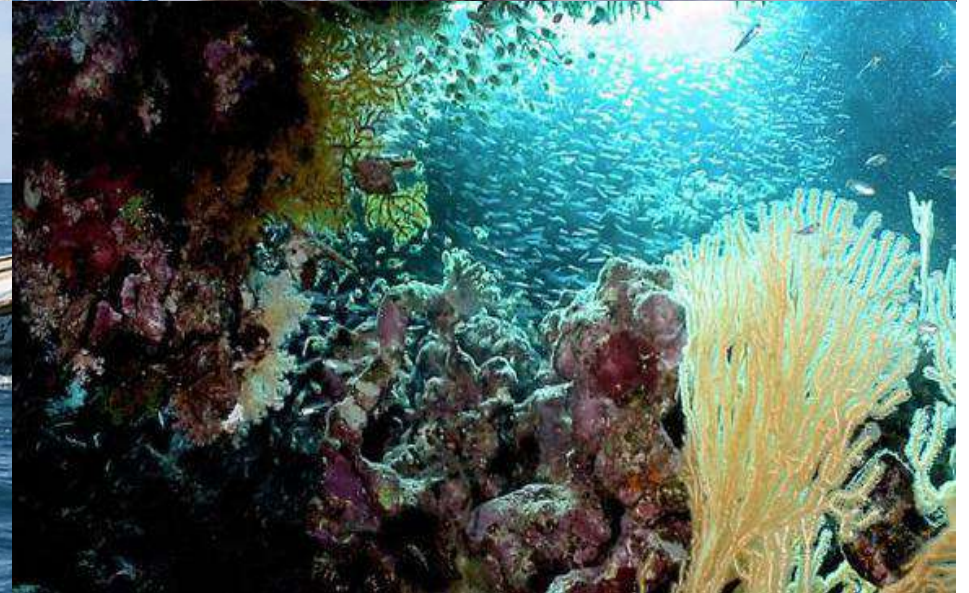
- Escasez del recurso pesquero
- Agricultura

- Erosión Costera
- Daño a la infraestructura costera

Amenazas



## Disminución de la productividad



# Oleajes y Aguajes



# Caudales



# Caudales



# Diseño Estratégico





# Diseño Político - Estratégico ENOS



**OBJ. POL - EST.**  
Prevenir, mitigar y reconstruir, los efectos de "El Niño Oscilación Sur".

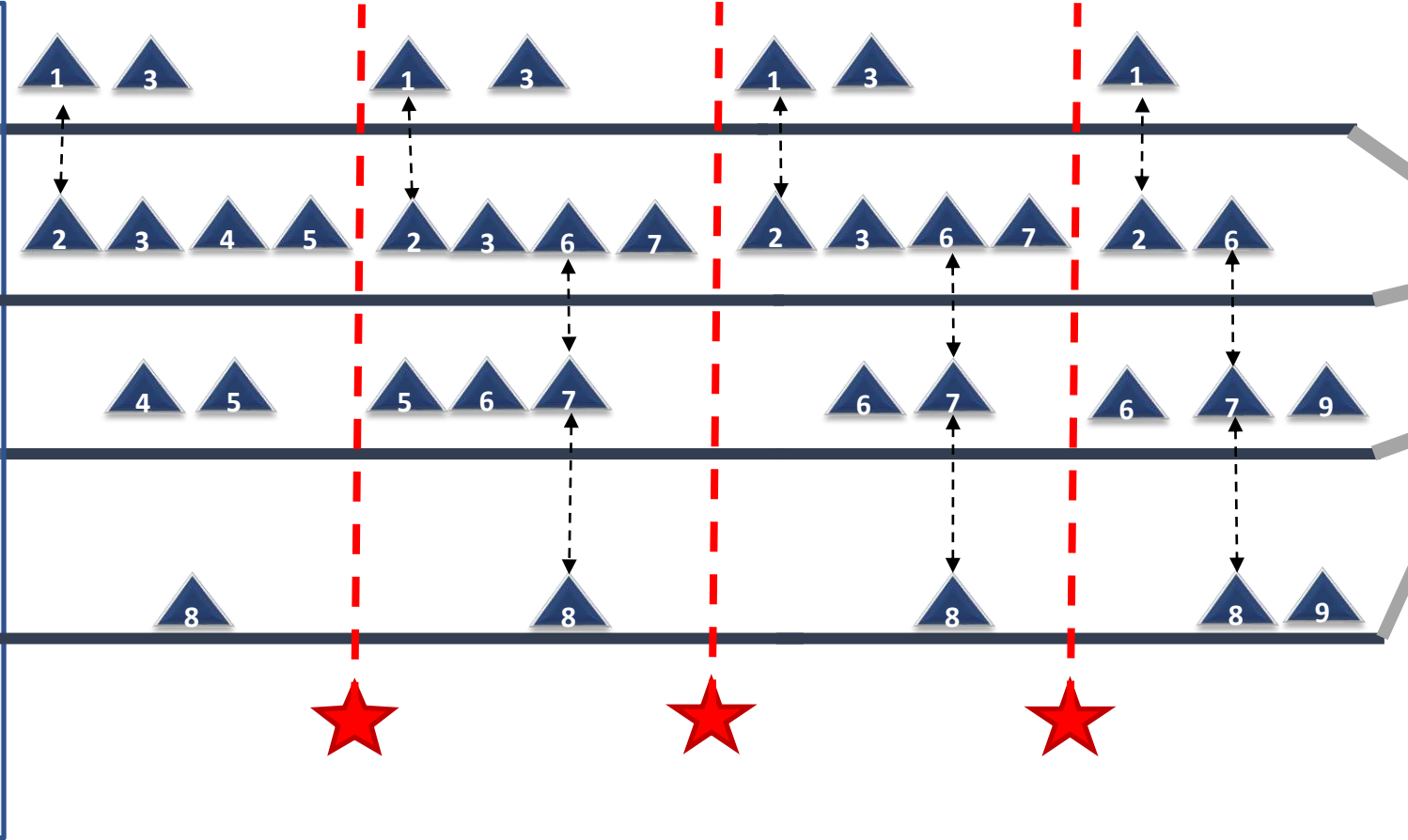
**EFD.**  
Bienestar de la población afectada restablecida

**MONITOREO COMITÉ ERFEN**

**SISTEMA DESCENTRALIZADO DE GESTIÓN DE RIESGO COE NACIONAL**

**EMPLEO DEL PODER NACIONAL**

**COOPERACIÓN INTERNACIONAL**



**Centro de Gravedad**

**POBLACIÓN AFECTADA**

- Coordinación
- ▲ Punto Decisivos
- ★ Cambio de alerta
- ★ Estado de emergencia
- ★ Estado de excepción
- CDG** Centro de Gravedad
- EFD** Estado Final Deseado

- 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

# Misión - Intención Concepto Estratégico



# Misión

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



Ejecutará 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:

- 1 Manteniendo una planificación centralizada y ejecución descentralizada de las actividades a través del sistema nacional descentralizado de gestión de riesgos.
- 2 Intensificando la preparación de personal, material y medios de las instituciones para afrontar la emergencia.
- 3 Preparando a la población a través de la información, simulacros y simulaciones, en coordinación con el sistema nacional descentralizado de gestión de riesgos.
- 4 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 I: Normalidad



**Desde: Alerta Blanca**

**Hasta: Alerta 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 II: Mitigación

**Desde: Alerta Amarilla**

**Hasta: Alerta Naranja**

## Instituciones Participantes:

- Secretario de la SGR.
- Ministerio MAATE
- Ministerio de Salud Pública
- Ministerio MTOP
- Ministerio MINEDUC
- Cancillería
- SECOM
- MIES
- Ministerio MIPRO
- Ministerio MIDUVI
- Ministerio de Defensa Nacional
- Ministerio del Interior
- Ministerio de Agricultura y Ganadería
- INHAMI
- INOCAR
- GADs
- Instituciones que conforman el COE Nacional
- Ministerio líderes de mesas técnicas y grupos de trabajo
- 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 II

Desde: Alerta Amarilla

Hasta: Alerta Naranja

## ACTIVIDADES PRIORIZADAS

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 II

Desde: Alerta Amarilla

Hasta: Alerta Naranja

## ACTIVIDADES PRIORIZADAS

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 II

Desde: Alerta Amarilla

Hasta: Alerta Naranja

## ACTIVIDADES PRIORIZADAS

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 III: Preparación para la Respuesta

Desde: Alerta Naranja

Hasta: Alerta 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
- Cuerpo de Bomberos

# FASE III

Desde: Alerta Naranja

Hasta: Alerta Naranja

## 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 del 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 III

Desde: Alerta Naranja

Hasta: Alerta Naranja

## 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 IV: 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 V: Reconstrucción

**Desde:** Retorno a la normalidad

**Hasta:** Finalización de las actividades

## **Instituciones Participantes:**

- Ministerio de Transportes y Obras Públicas
- Ministerio de Vivienda
- Ministerio de Agricultura y Ganadería
- 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



# ESMERALDAS

## MAPA DE SUSCEPTIBILIDAD A MOVIMIENTOS EN MASA E INUNDACIONES PROVINCIA: ESMERALDAS

Aporte Técnico  
Instituto Geográfico Militar

Secretaría de Gestión de Riesgos  
República del Ecuador  
Gobierno del Ecuador  
GUILLERMO LASSO  
PRESIDENTE



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

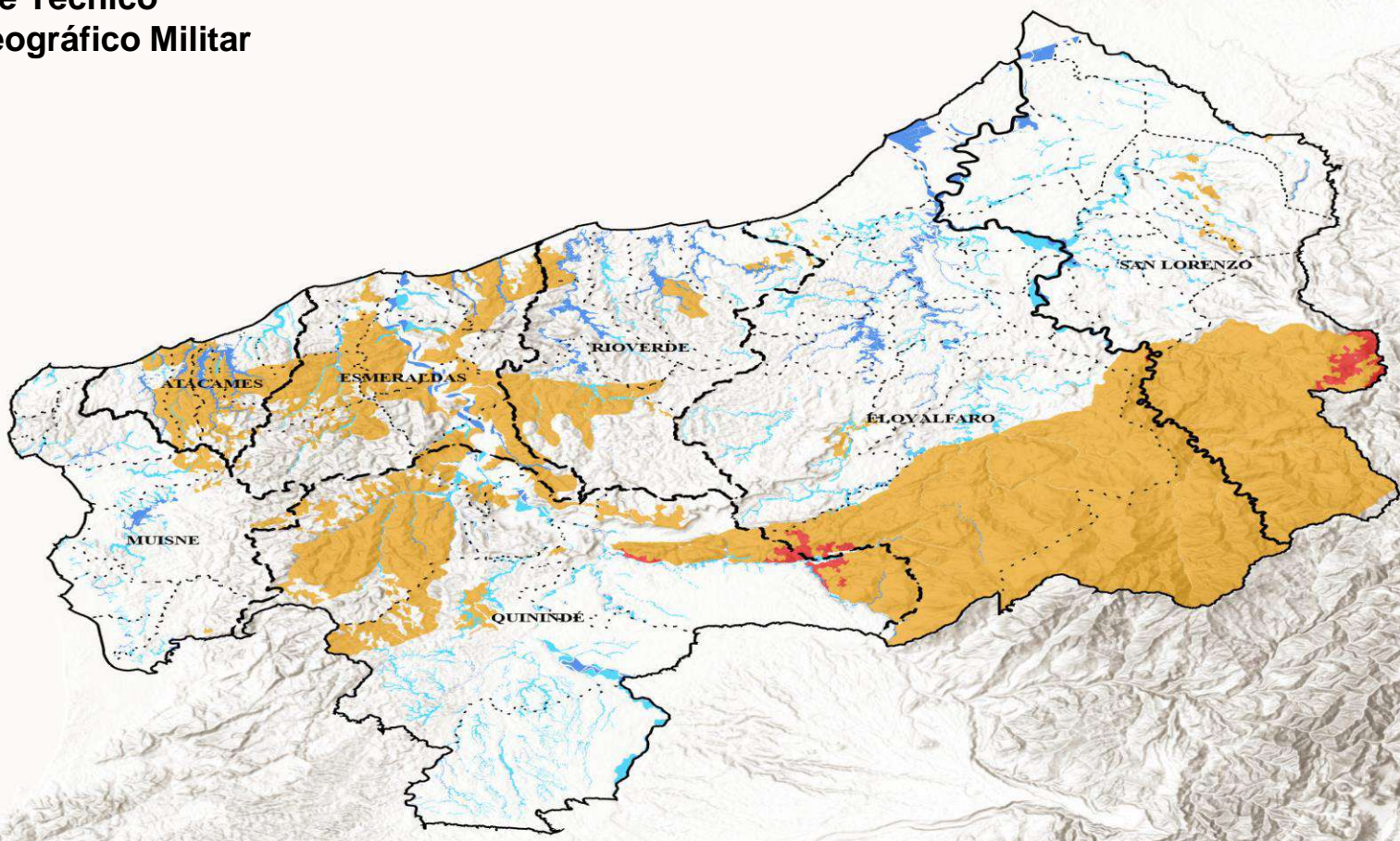
**LEYENDA**  
División provincial  
División cantonal  
División parroquial

**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  
CASA DE MULTIAMENAZAS  
1:100000  
2015

Mapa: 8 of 16



# MANABÍ

## MAPA DE SUSCEPTIBILIDAD A MOVIMIENTOS EN MASA E INUNDACIONES PROVINCIA: MANABÍ

Secretaría de Gestión de Riesgos  
República del Ecuador  
Gobierno del Ecuador  
GUILLERMO LASSO PRESIDENTE

Aporte Técnico  
Instituto Geográfico Militar



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  
CASA DE MULTIAMENAZAS  
1:100000  
2018

Esrn: CGIAR, USGS

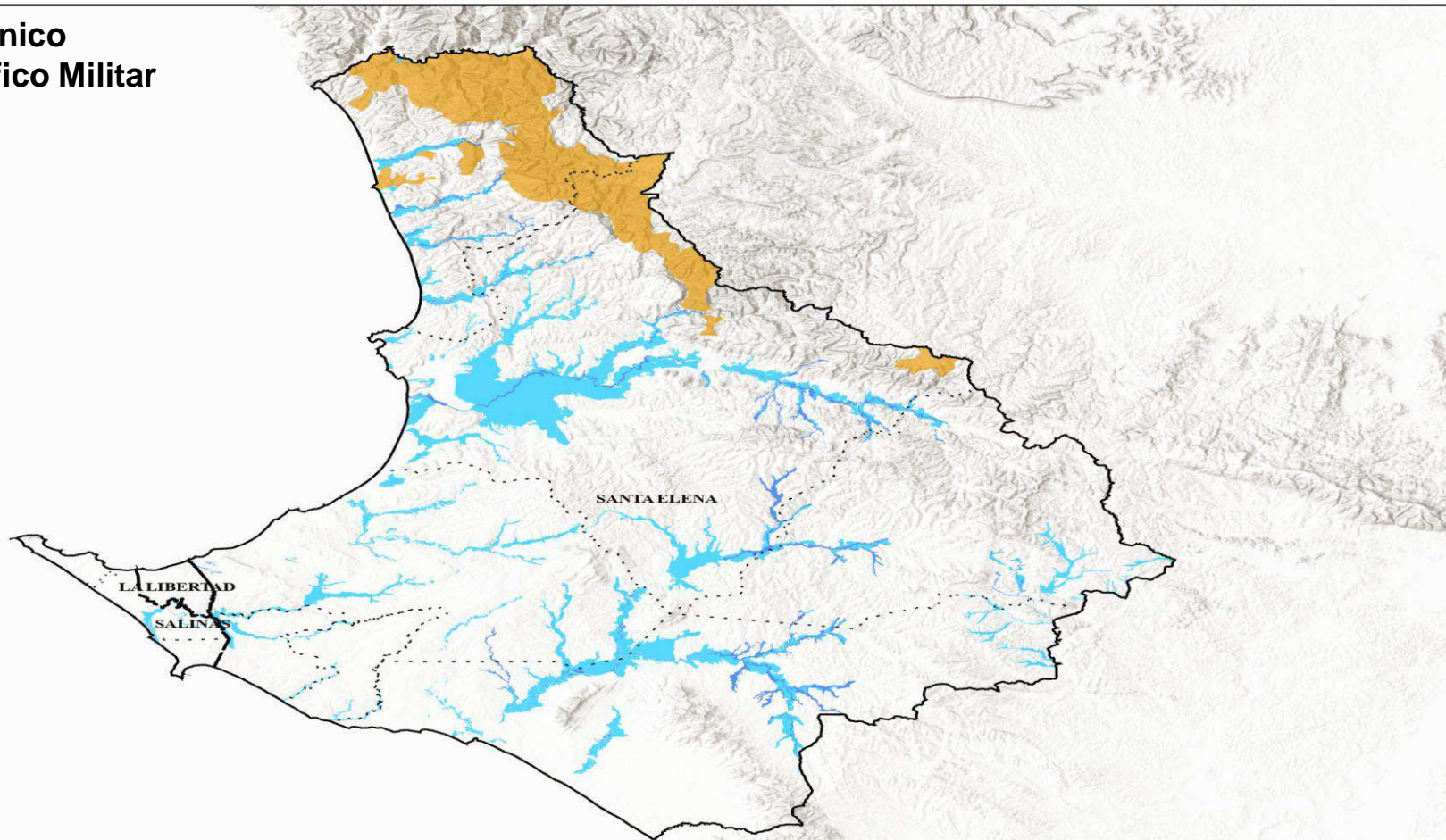
# SANTA ELENA

## MAPA DE SUSCEPTIBILIDAD A MOVIMIENTOS EN MASA E INUNDACIONES

PROVINCIA: SANTA ELENA

Secretaría de Gestión de Riesgos  
República del Ecuador  
Gobierno del Ecuador  
GUILLERMO LASSO PRESIDENTE

Aporte Técnico  
Instituto Geográfico Militar



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  
CAPA DE MULTIAMENAZAS  
1:100000  
2018

Esri, NASA, NGA, USGS

Mapa: 16 of 16

# GUAYAS

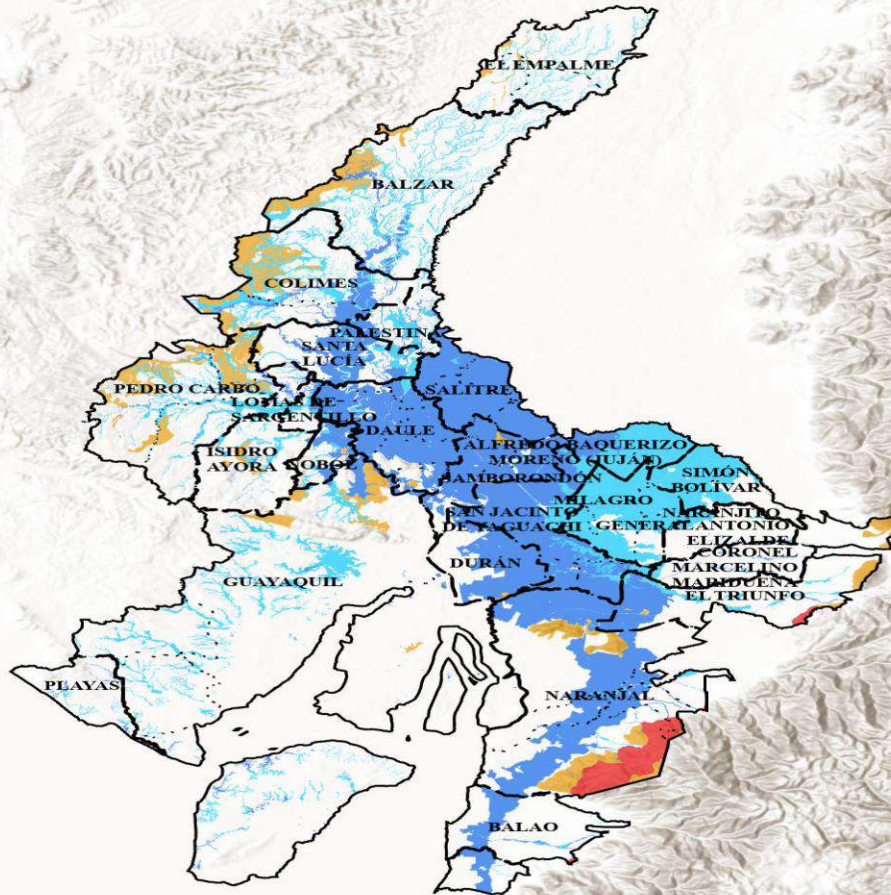
## MAPA DE SUSCEPTIBILIDAD A MOVIMIENTOS EN MASA E INUNDACIONES PROVINCIA: GUAYAS

Secretaría de Gestión de Riesgos  
República del Ecuador  
Gobierno del Ecuador  
GUILLERMO LASSO PRESIDENTE

Aporte Técnico  
Instituto Geográfico Militar



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

10 5 0 10 20 km

Fuente: NASA, NGA, USGS

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  
CAJA DE MULTIAMENAZAS  
1:100000  
2014

Mapa: 9 of 16

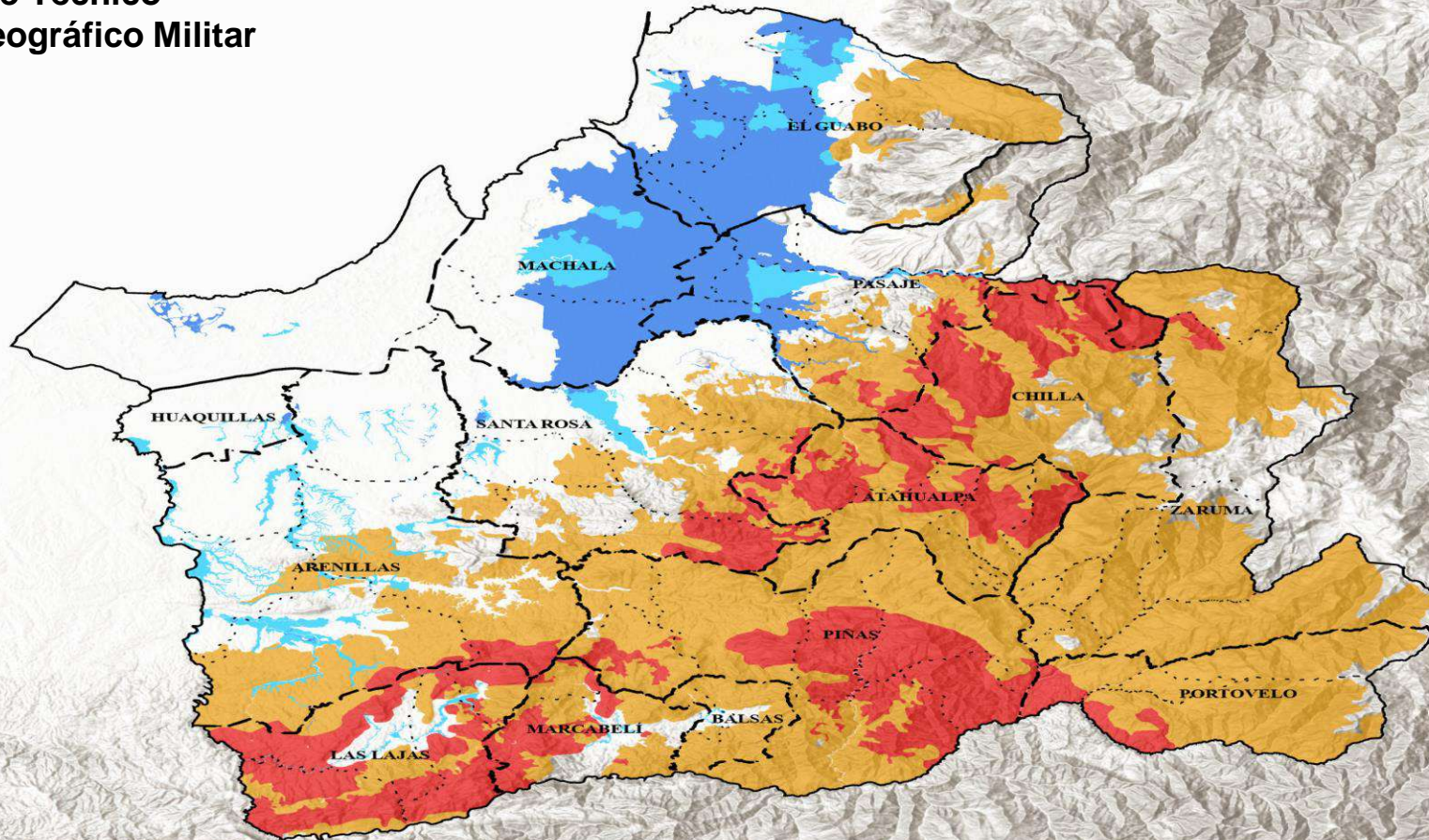
Gobierno del Ecuador

GUILLERMO LASSO  
PRESIDENTE

# EL ORO

## MAPA DE SUSCEPTIBILIDAD A MOVIMIENTOS EN MASA E INUNDACIONES PROVINCIA: EL ORO

Aporte Técnico  
Instituto Geográfico Militar



Secretaría de Gestión de Riesgos  
República del Ecuador  
Gobierno del Ecuador  
GUILLERMO LASSO PRESIDENTE



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  
CASA DE MULTIAMENAZAS  
31100000  
2018

ESRI/NASA/NGA/USGS

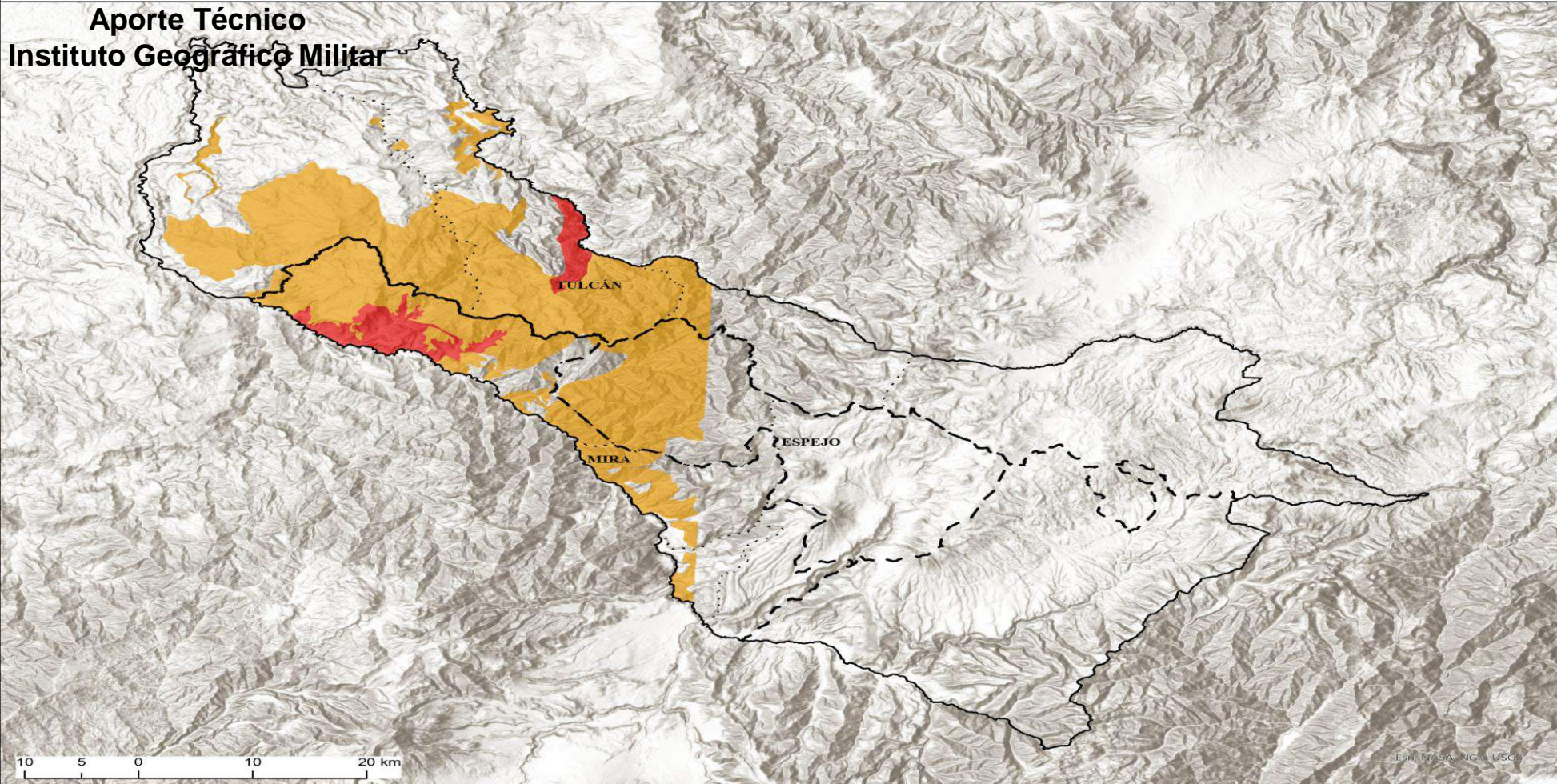
Mapa: 7 of 16

# CARCHI

## MAPA DE SUSCEPTIBILIDAD A MOVIMIENTOS EN MASA E INUNDACIONES PROVINCIA: CARCHI

Secretaría de Gestión de Riesgos  
República del Ecuador  
Gobierno del Ecuador  
GUILLERMO LASSO PRESIDENTE

Aporte Técnico  
Instituto Geográfico Militar



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

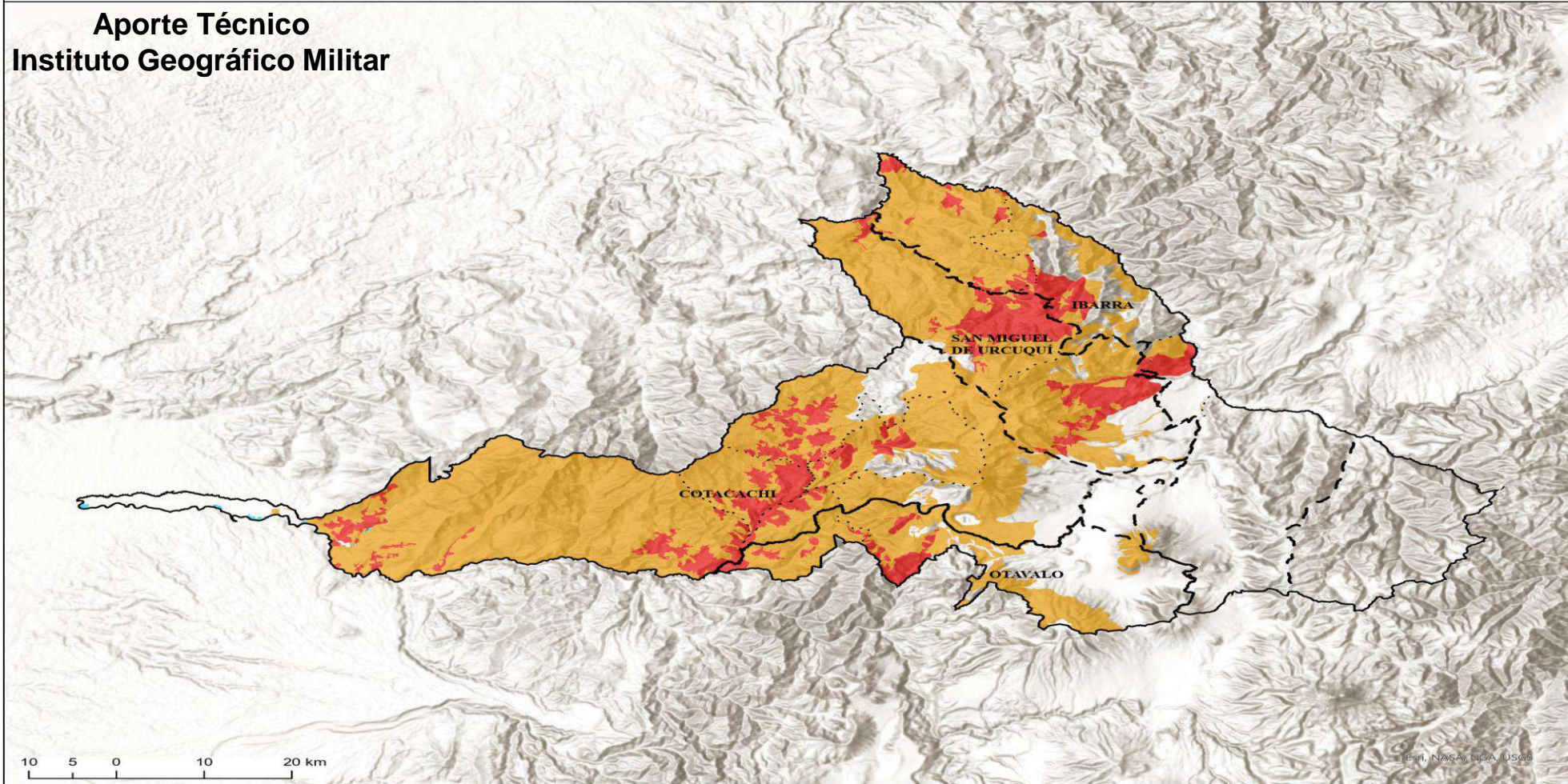
MAPA DE SUSCEPTIBILIDAD A MOVIMIENTOS EN MASA E INUNDACIONES  
SECRETARÍA DE GESTIÓN DE RIESGOS  
DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN DE RIESGOS  
MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA  
CAPA DE MULTIAMENAZAS  
1:100000  
2018



# IMBABURA

## MAPA DE SUSCEPTIBILIDAD A MOVIMIENTOS EN MASA E INUNDACIONES PROVINCIA: IMBABURA

Aporte Técnico  
Instituto Geográfico Militar



Secretaría de Gestión de Riesgos  
República del Ecuador  
Gobierno del Ecuador  
GUILLERMO LASSO  
PRESIDENTE



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  
CASA DE MULTIAMENAZAS  
1:100000  
2015

Mapa: 10 of 16

# PICHINCHA

## MAPA DE SUSCEPTIBILIDAD A MOVIMIENTOS EN MASA E INUNDACIONES PROVINCIA: PICHINCHA

Secretaría de Gestión de Riesgos  
República del Ecuador  
Gobierno del Ecuador  
GUILLERMO LASSO PRESIDENTE



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

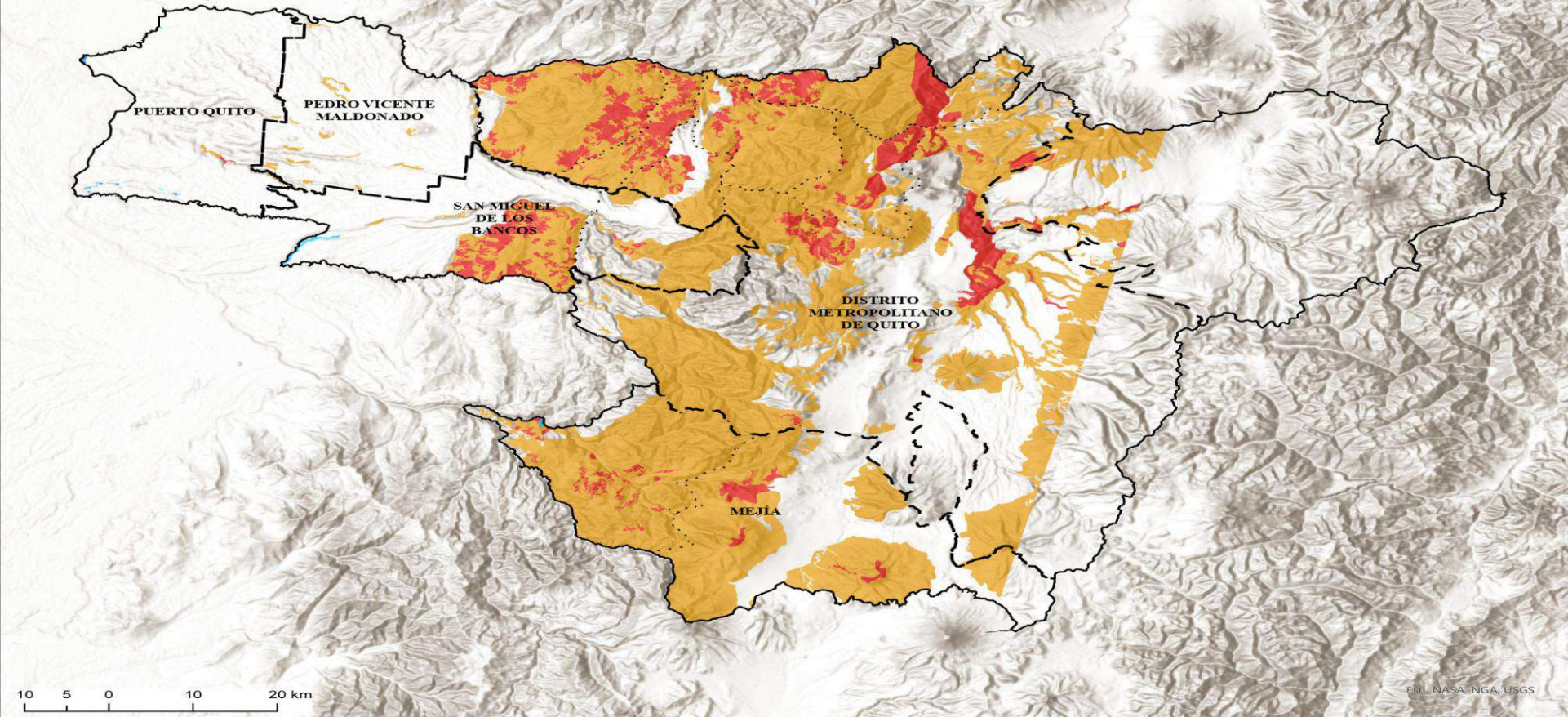
- SUSCEPTIBILIDAD ALTA A MOVIMIENTOS EN MASA
- SUSCEPTIBILIDAD MEDIA A MOVIMIENTOS EN MASA
- SUSCEPTIBILIDAD ALTA A INUNDACIONES
- SUSCEPTIBILIDAD MEDIA A INUNDACIONES

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

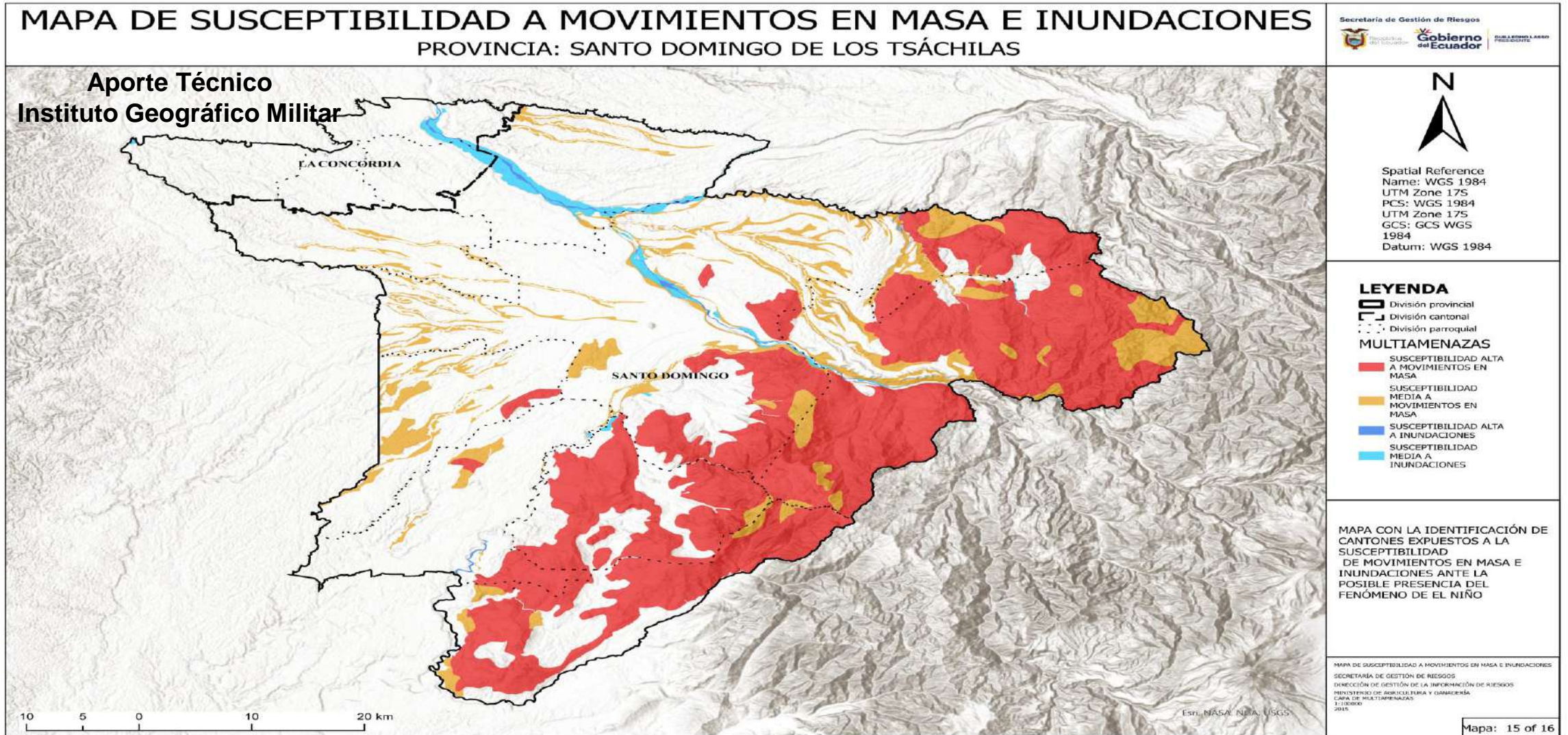
MAPA DE SUSCEPTIBILIDAD A MOVIMIENTOS EN MASA E INUNDACIONES  
SECRETARÍA DE GESTIÓN DE RIESGOS  
DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN DE RIESGOS  
MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA  
CARA DE MULTIAMENAZAS  
1:100000  
2015

Mapa: 14 of 16

Aporte Técnico  
Instituto Geográfico Militar



# SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS



# LOS RÍOS

## MAPA DE SUSCEPTIBILIDAD A MOVIMIENTOS EN MASA E INUNDACIONES PROVINCIA: LOS RÍOS

Secretaría de Gestión de Riesgos  
República del Ecuador  
Gobierno del Ecuador  
GUILLERMO LASSO PRESIDENTE

Aporte Técnico  
Instituto Geográfico Militar



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

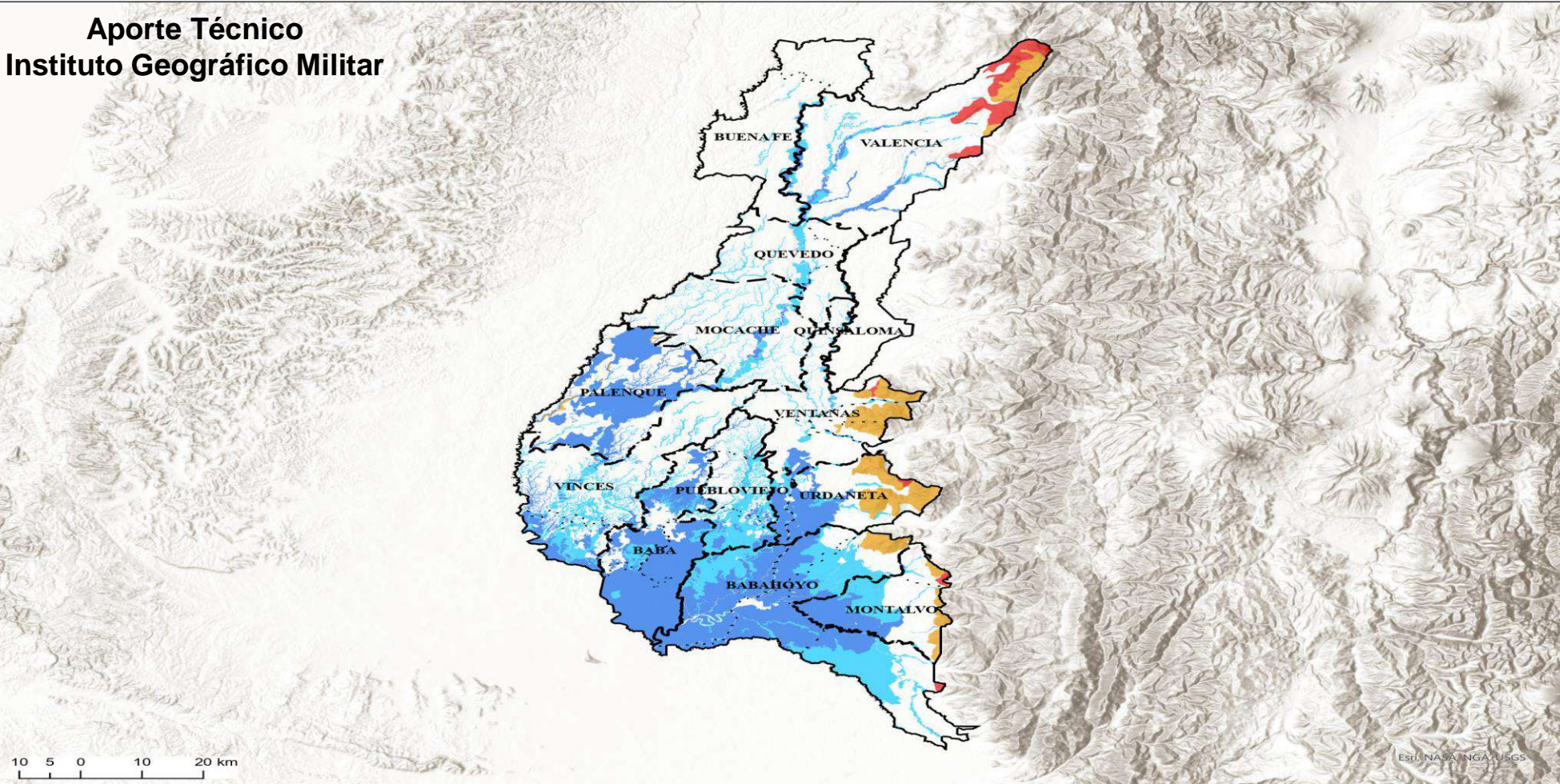
### MULTIAMENAZAS

- 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: 12 of 16



# COTOPAXI

## MAPA DE SUSCEPTIBILIDAD A MOVIMIENTOS EN MASA E INUNDACIONES PROVINCIA: COTOPAXI

Aporte Técnico  
Instituto Geográfico Militar

Secretaría de Gestión de Riesgos  
República del Ecuador  
Gobierno del Ecuador  
GUILLERMO LASSO  
PRESIDENTE



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  
CARA DE MULTIAMENAZAS  
1:100000  
2018

10 5 0 10 20 km

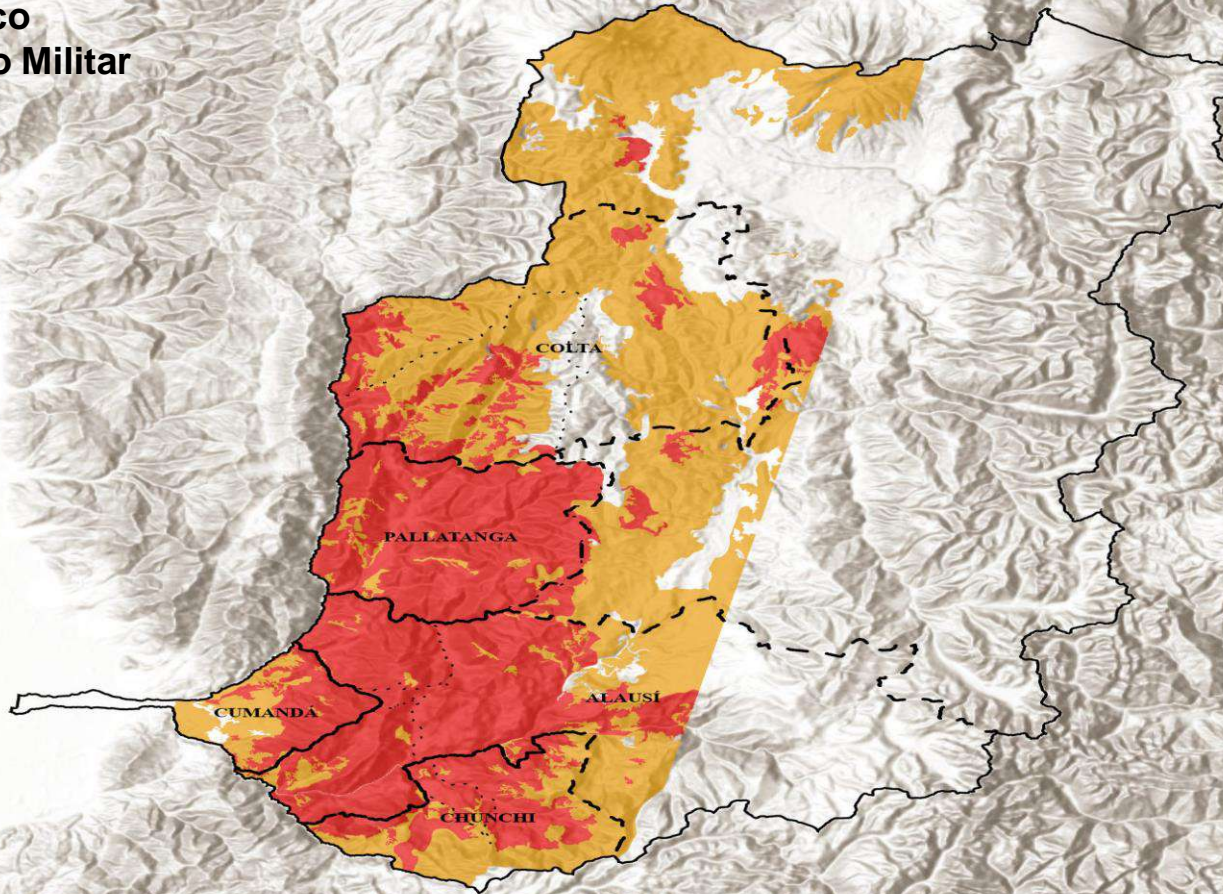
Esri, NASA, NOAA, USGS

Mapa: 5 of 16

# CHIMBORAZO

## MAPA DE SUSCEPTIBILIDAD A MOVIMIENTOS EN MASA E INUNDACIONES PROVINCIA: CHIMBORAZO

Aporte Técnico  
Instituto Geográfico Militar



10 5 0 10 20 km

Eri: NASA, NGA, USGS

Secretaría de Gestión de Riesgos  
República del Ecuador  
Gobierno del Ecuador  
GUILLERMO LASSO PRESIDENTE



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  
CAPA DE MULTIAMENAZAS  
1:100000  
2015

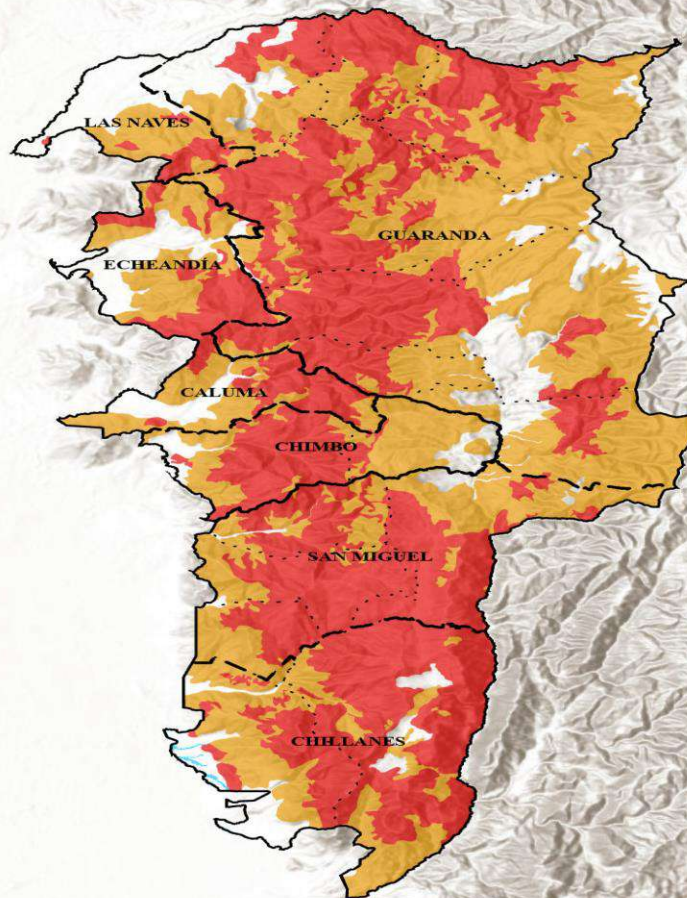
Mapa: 6 of 16

# BOLÍVAR

## MAPA DE SUSCEPTIBILIDAD A MOVIMIENTOS EN MASA E INUNDACIONES PROVINCIA: BOLÍVAR

Secretaría de Gestión de Riesgos  
República del Ecuador  
Gobierno del Ecuador  
GUILLERMO LASSO PRESIDENTE

Aporte Técnico  
Instituto Geográfico Militar



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

10 5 0 10 20 km

Esc. N: SGA, NGA, USGS

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  
CARA DE MULTIAMENAZAS  
1:100000  
2015

Mapa: 2 of 16

# AZUAY

## MAPA DE SUSCEPTIBILIDAD A MOVIMIENTOS EN MASA E INUNDACIONES PROVINCIA: AZUAY

Secretaría de Gestión de Riesgos  
Presidencia del Ecuador  
Gobierno del Ecuador  
GUILLERMO LASSO  
PRESIDENTE

Aporte Técnico  
Instituto Geográfico Militar



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

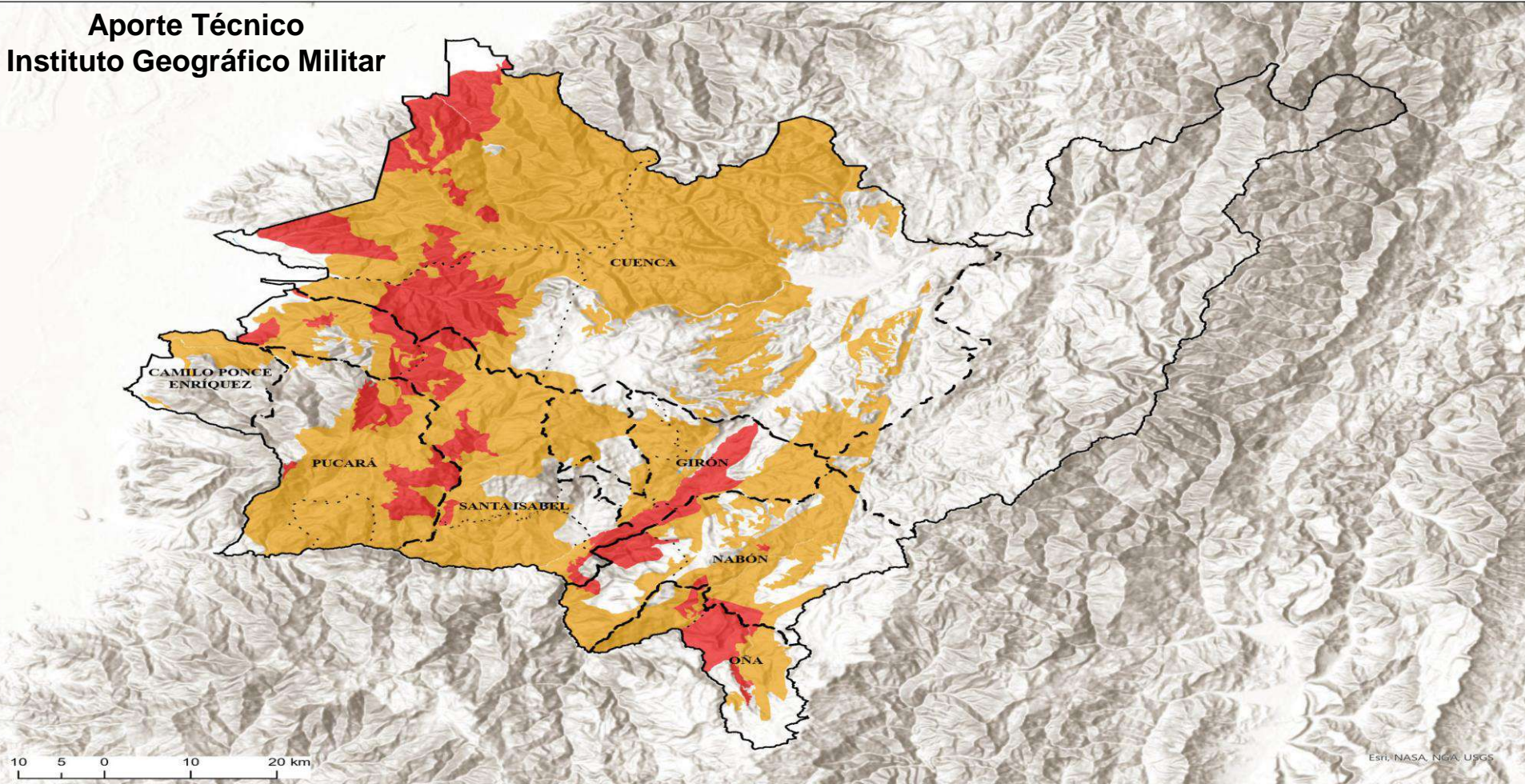
### LEYENDA

- 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



Est.: NASA, NOAA, USGS

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  
CASA DE MULTIAMENAZAS  
1:100000  
2018

Mapa: 1 of 16



## MAPA DE SUSCEPTIBILIDAD A MOVIMIENTOS EN MASA E INUNDACIONES PROVINCIA: LOJA

Aporte Técnico  
Instituto Geográfico Militar



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

10 5 0 10 20 km

Esri, NASA, NGA, USGS

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  
CAPA DE MULTIAMENAZAS  
1:100000  
2018

Mapa: 11 of 16

# Gracias