

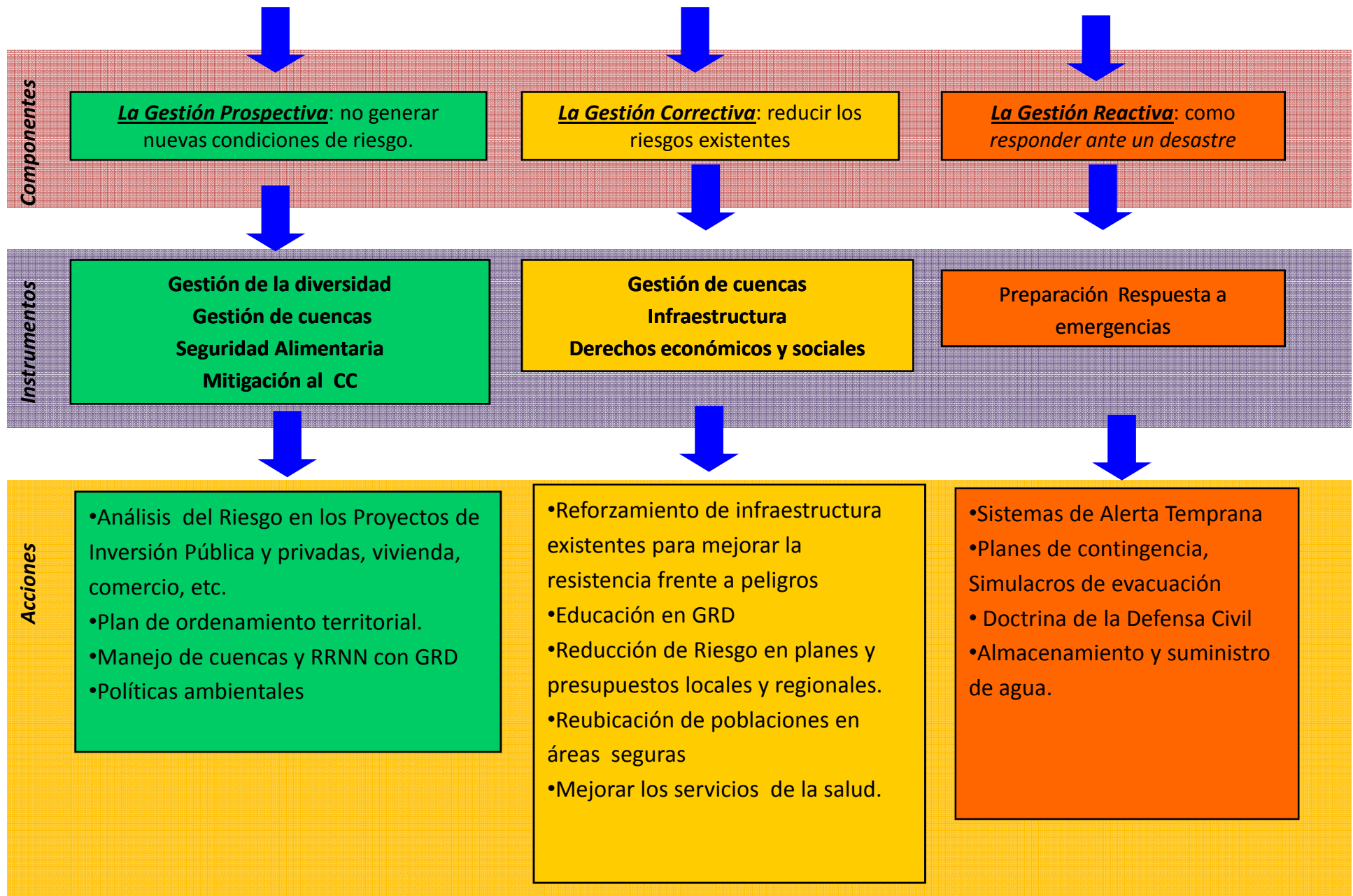
**OFICINA REGIONAL
DE
DEFENSA NACIONAL
Y
DEFENSA CIVIL**

**GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA
2011**

AREQUIPA



La Gestión del Riesgo





Terremoto 1868



Terremoto 2001

Modelo Operativo de la
Gestión de Riesgo
de Desastres
Regional



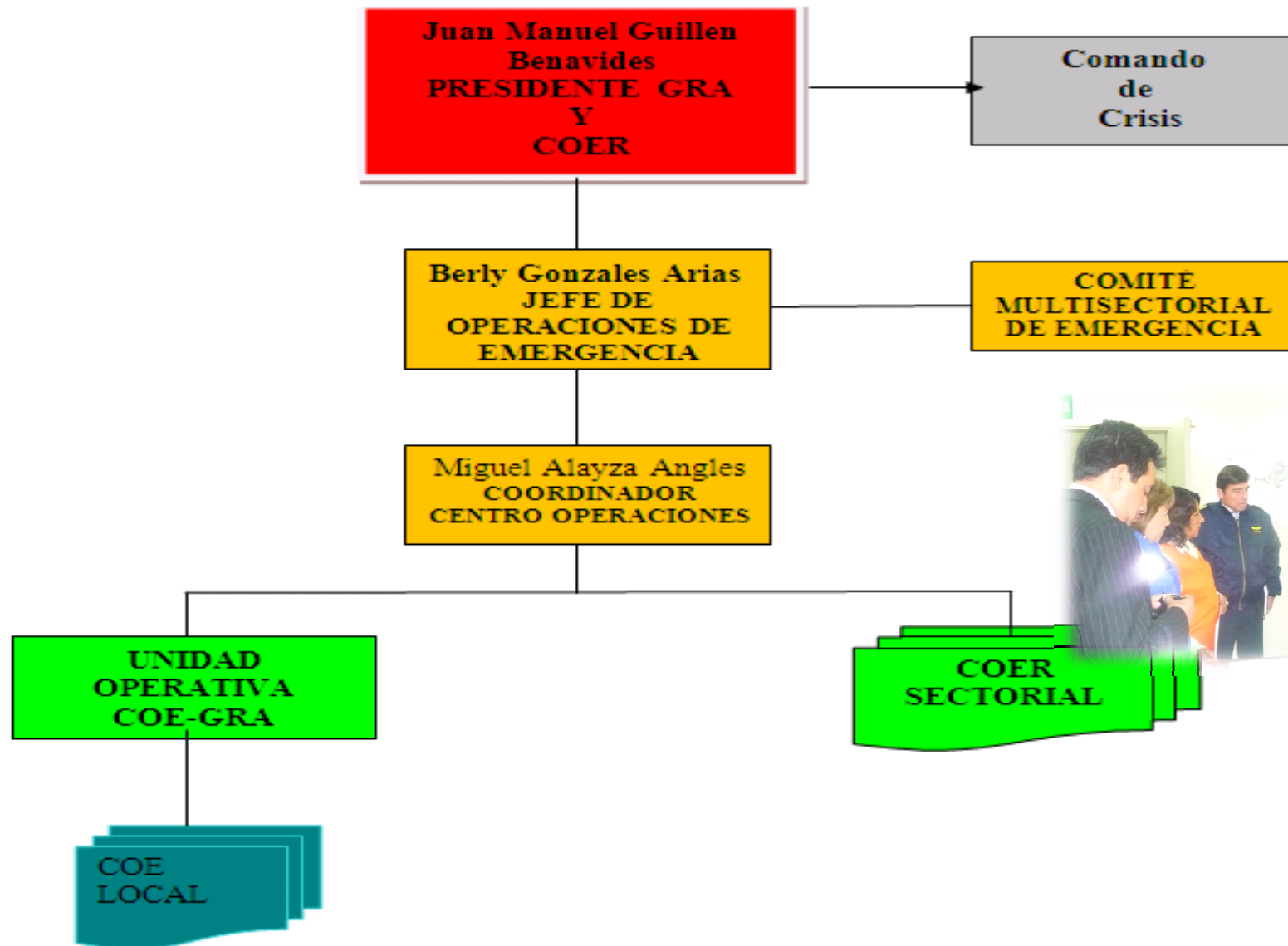
En la nueva base legal, Ley 29664, Capítulo IV Art 51°, se norma la nueva constitución del Centro de Operaciones de Emergencia Regional, que incluye:



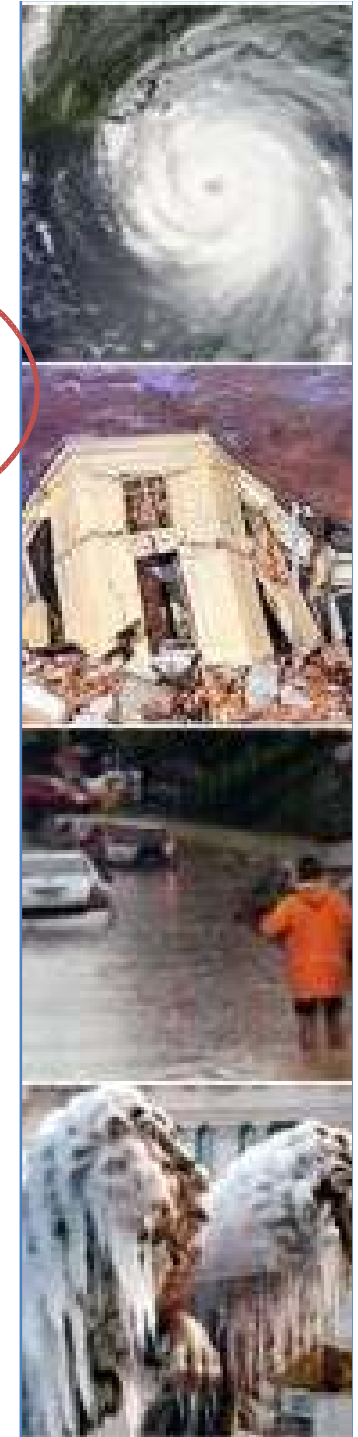
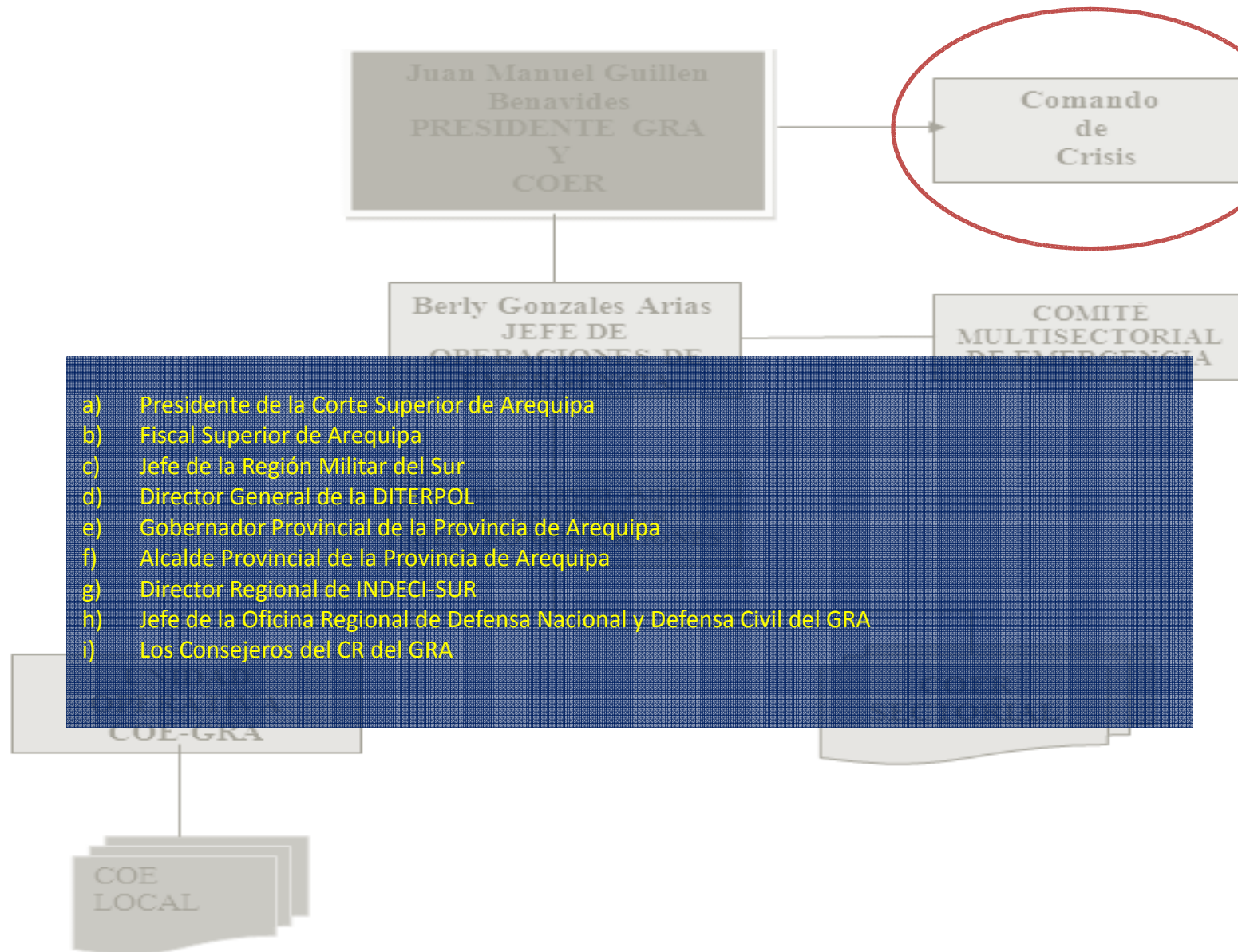
- a) Presidente Regional
- b) Directores y funcionarios de las áreas operacionales que sean determinadas por INDECI
- c) Representantes de las Fuerzas Armadas
- d) La Cruz Roja Peruana, Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú
- e) La Policía Nacional del Perú.



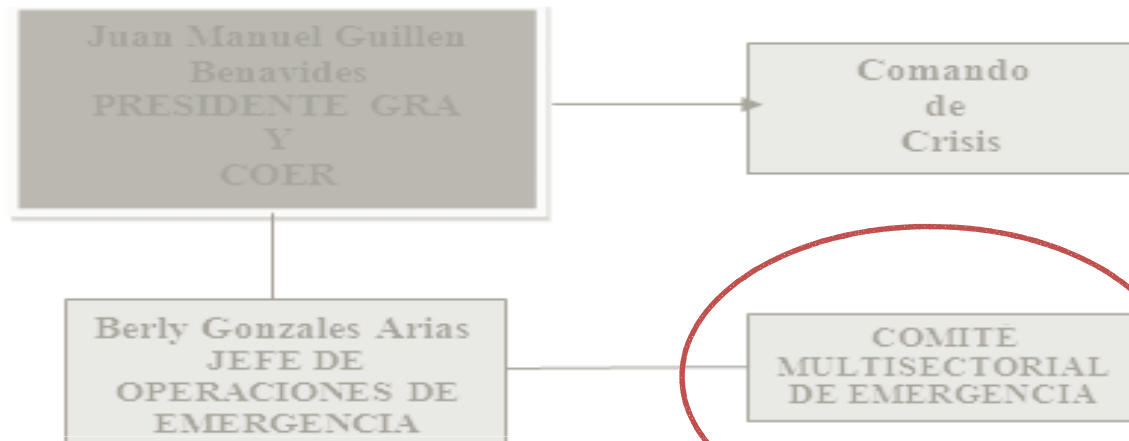
ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL DEL CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA EN LA REGION AREQUIPA



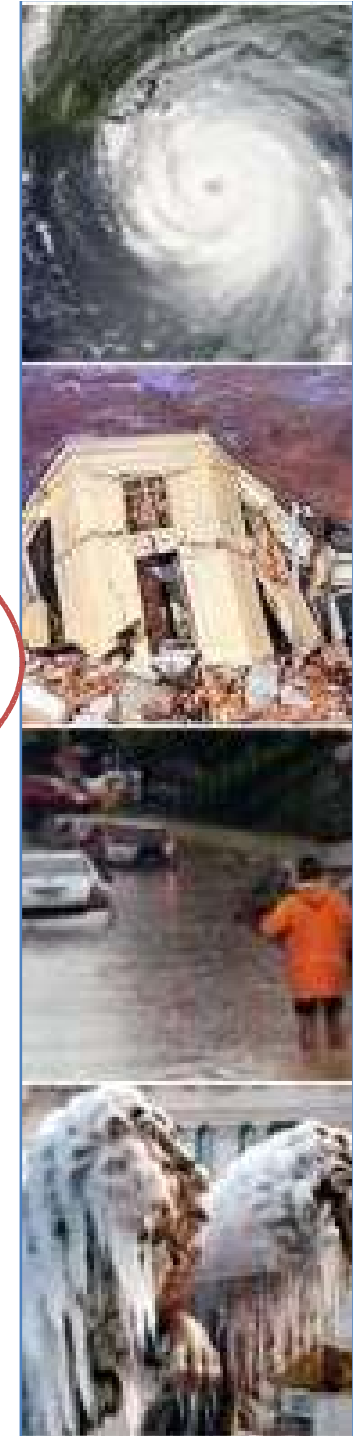
ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL DEL CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA EN LA REGION AREQUIPA



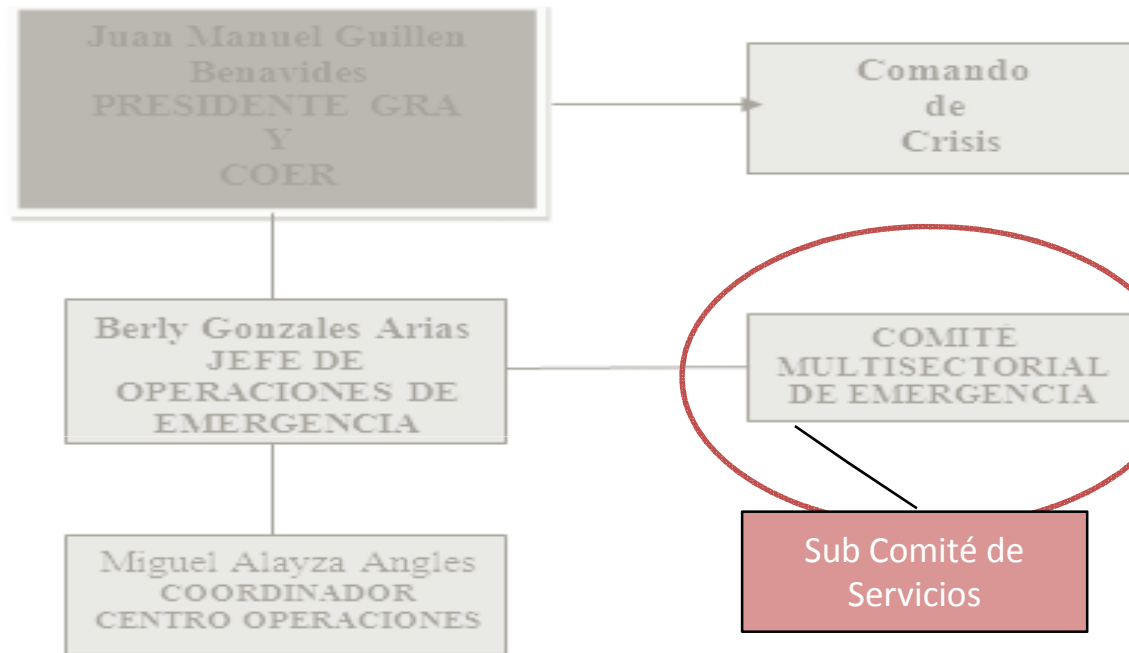
ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL DEL CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA EN LA REGION AREQUIPA



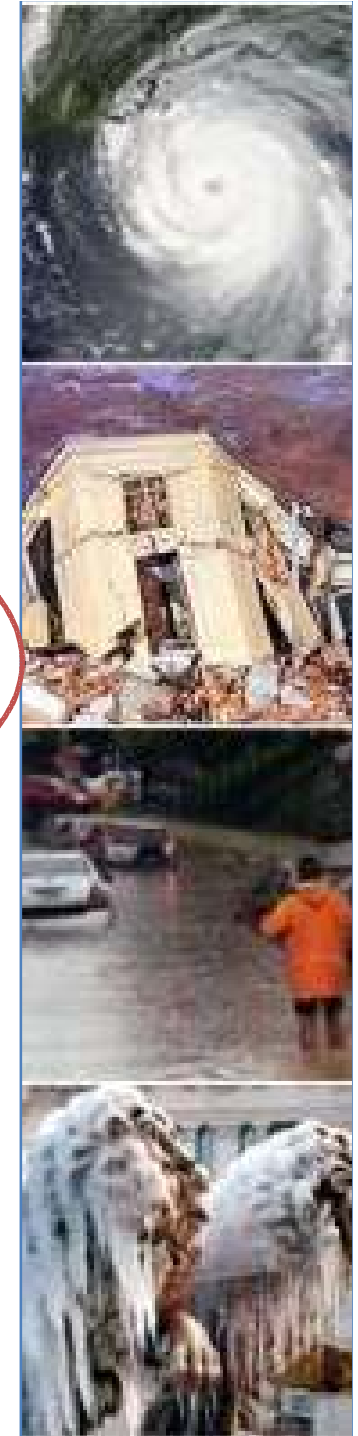
1. Gerente Regional de Salud
2. Gerente Regional de Educación
3. Gerente Regional de Vivienda
4. Gerente Regional de Transportes
5. Gerente Regional de Agricultura
6. Gerente Regional de Producción
7. Jefe Oficina Regional de Administración
8. Gerente Regional de Infraestructura
9. Gerente de Gestión Social.
10. Jefe de Oficina de Logística y Patrimonio
11. Jefe de Oficina de Ordenamiento Territorial
12. Jefe de Oficina de Recursos Humanos
13. Jefe de Oficina Regional de Planeamiento, Presupuesto y Ordenamiento Territorial
14. Jefe de Servicios
15. Asesor Legal
16. Jefe de Relaciones Públicas.



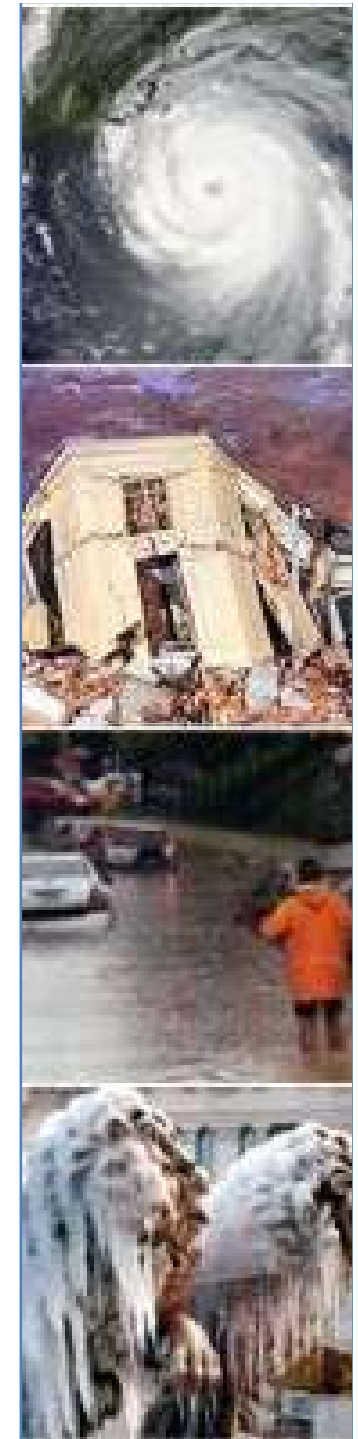
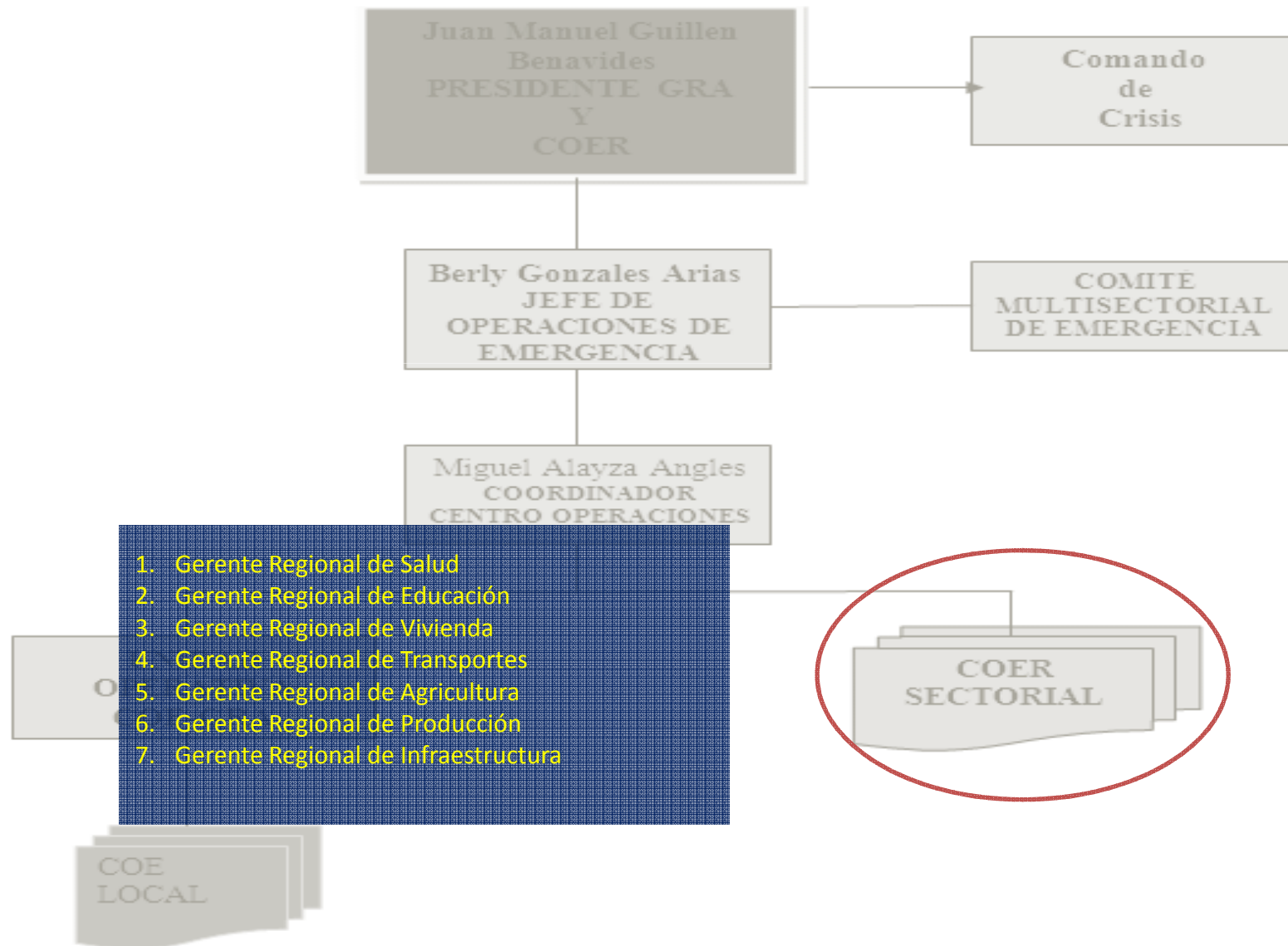
ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL DEL CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA EN LA REGION AREQUIPA



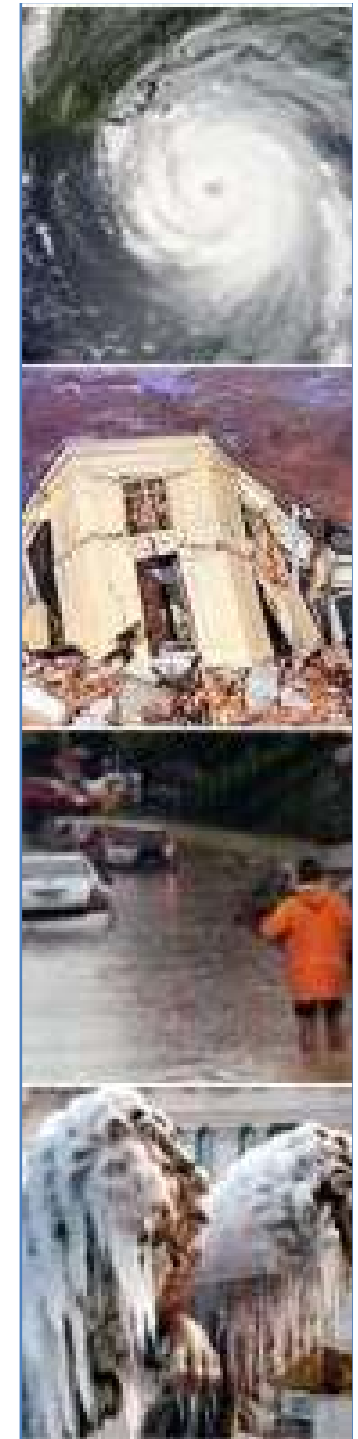
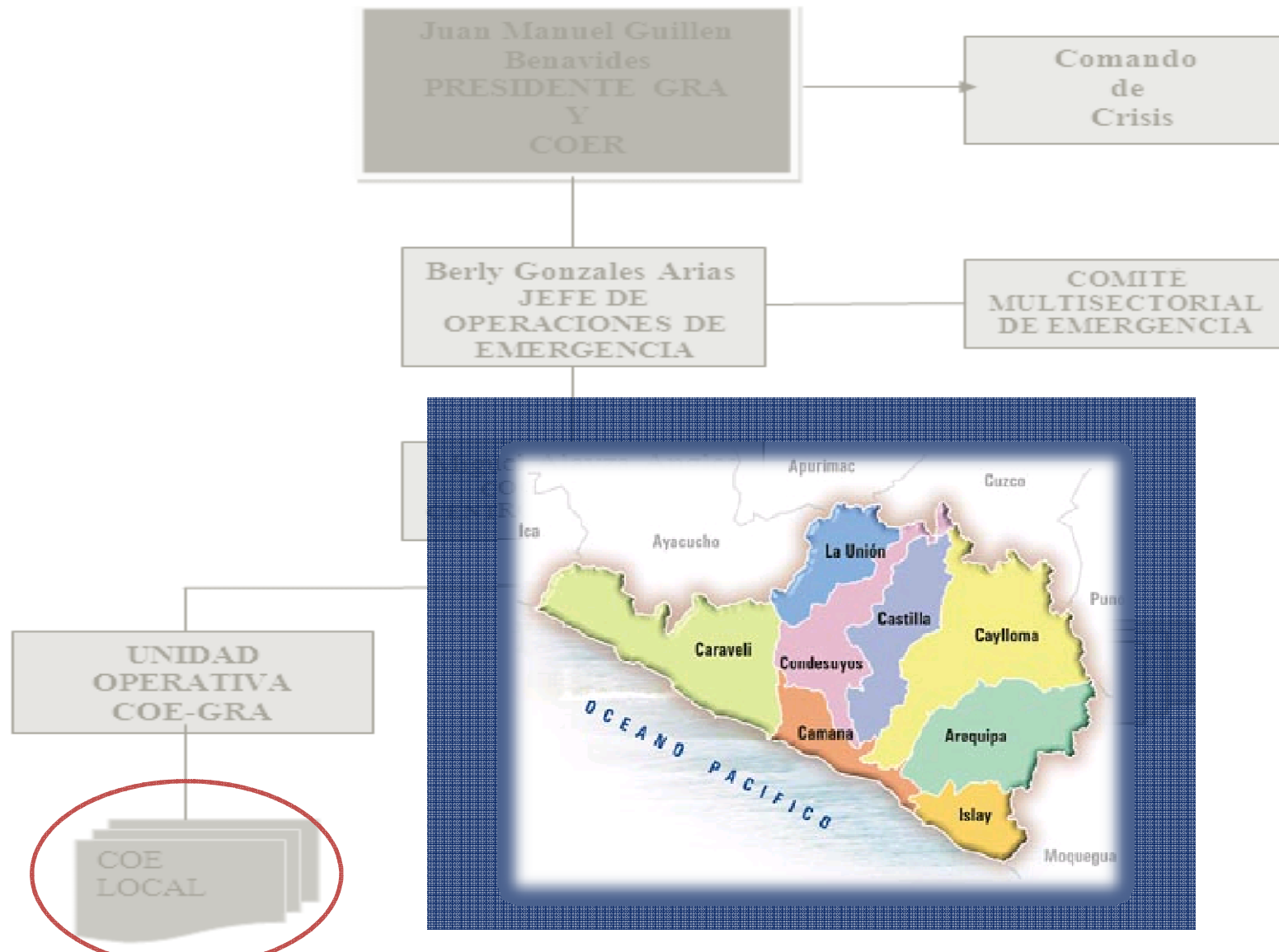
1. Gerente de SEDAPAR
2. Gerente de SEAL
3. Gerentes de MOVISTAR, CLARO y NEXTEL
4. Gerentes de los Malles comerciales y dueños de las principales cadenas comerciales de acopio y venta de alimentos.
5. Gerentes de las Empresas de Transportes de pasajeros y carga interprovinciales y nacionales.
6. Dueños de Grifos.



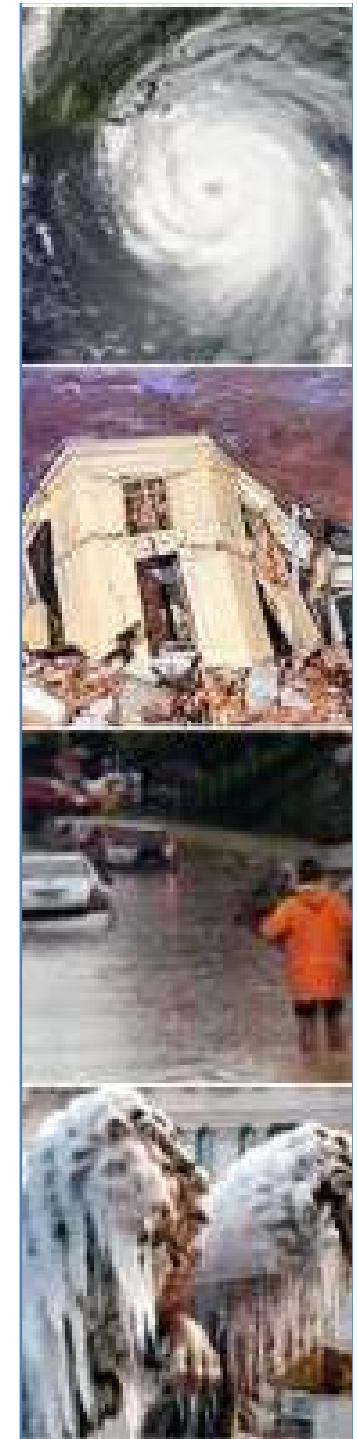
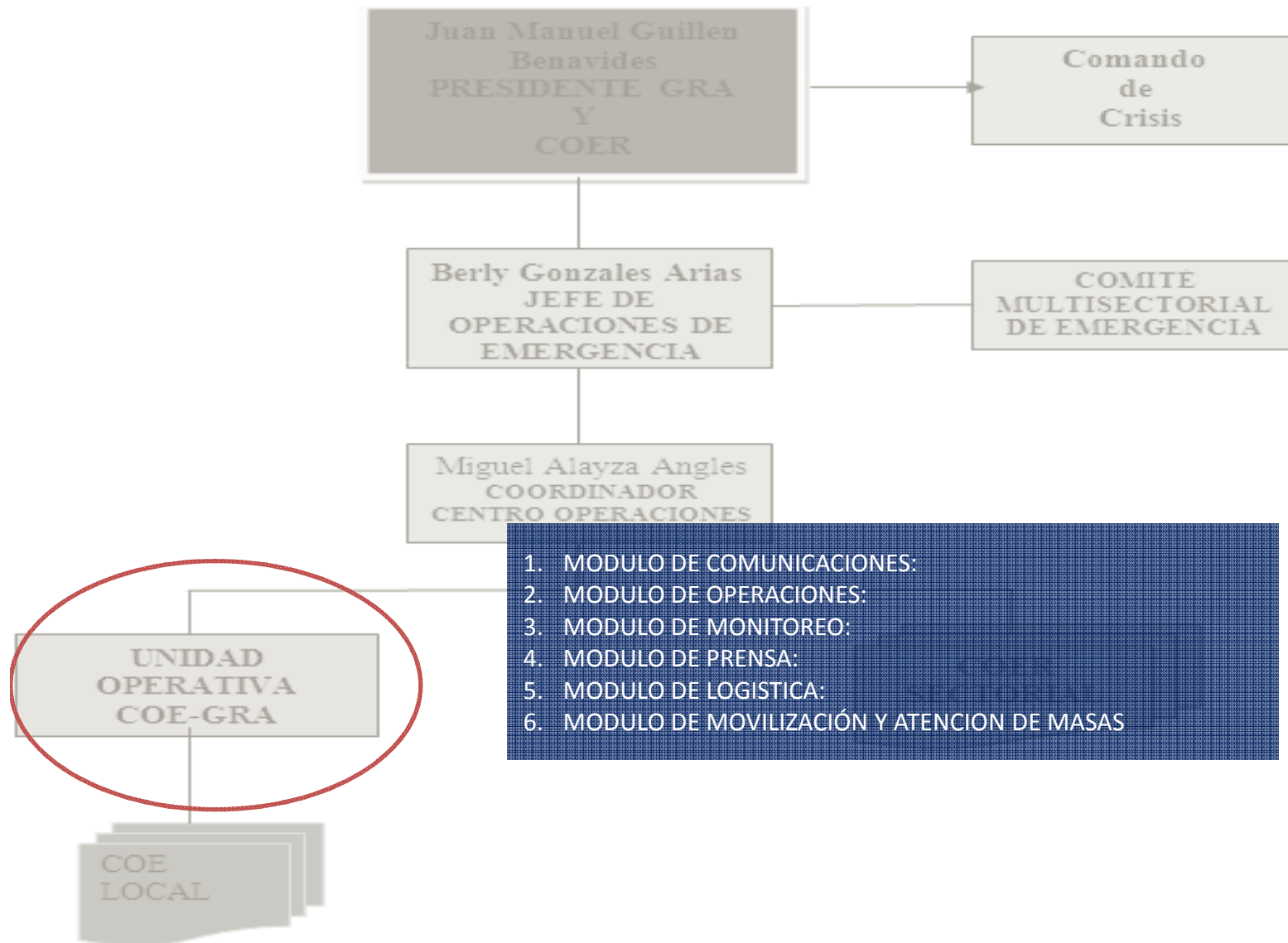
ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL DEL CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA EN LA REGION AREQUIPA



ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL DEL CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA EN LA REGION AREQUIPA



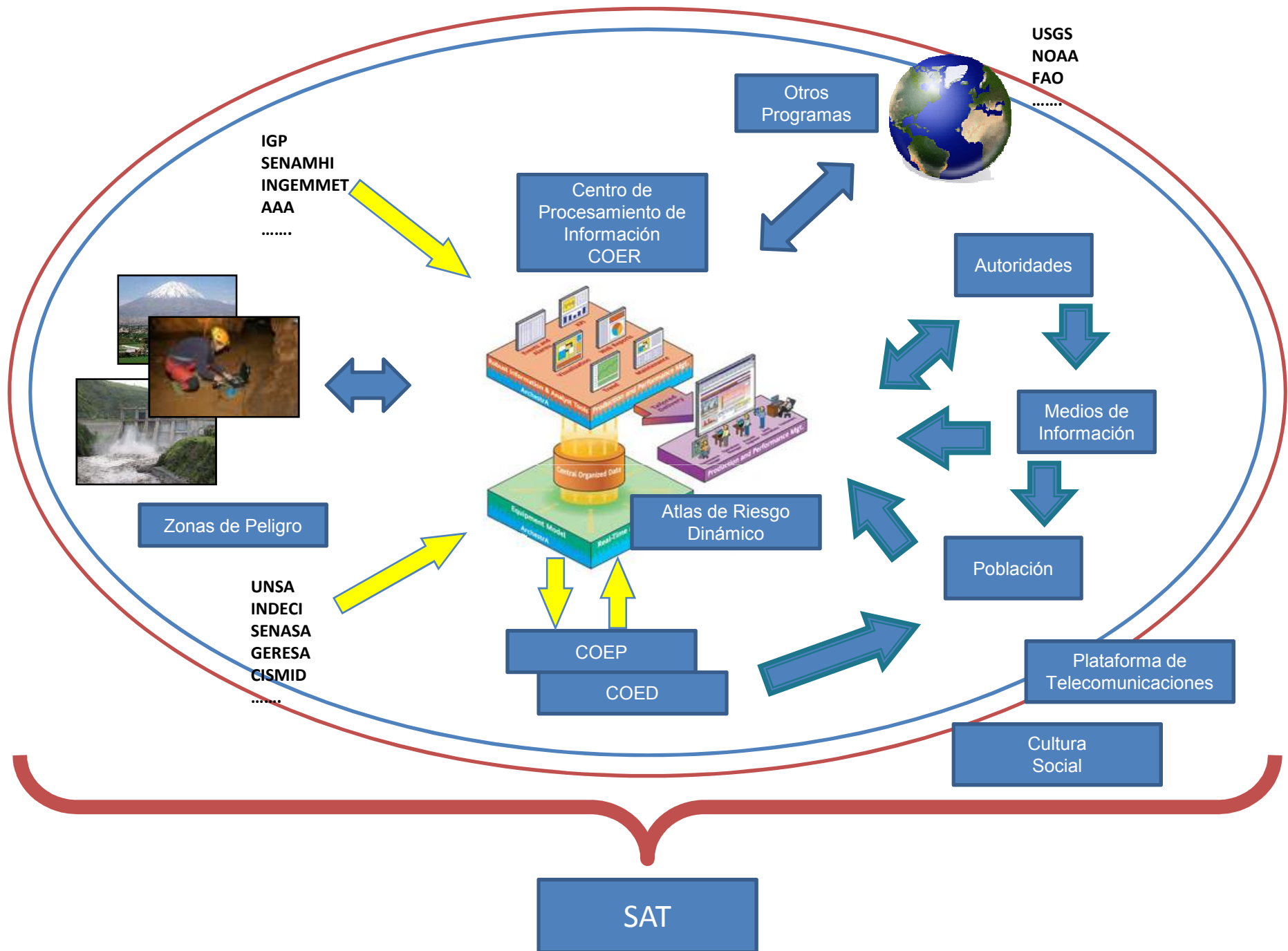
ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL DEL CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIA EN LA REGION AREQUIPA





El Sistema de Alerta Temprana Regional



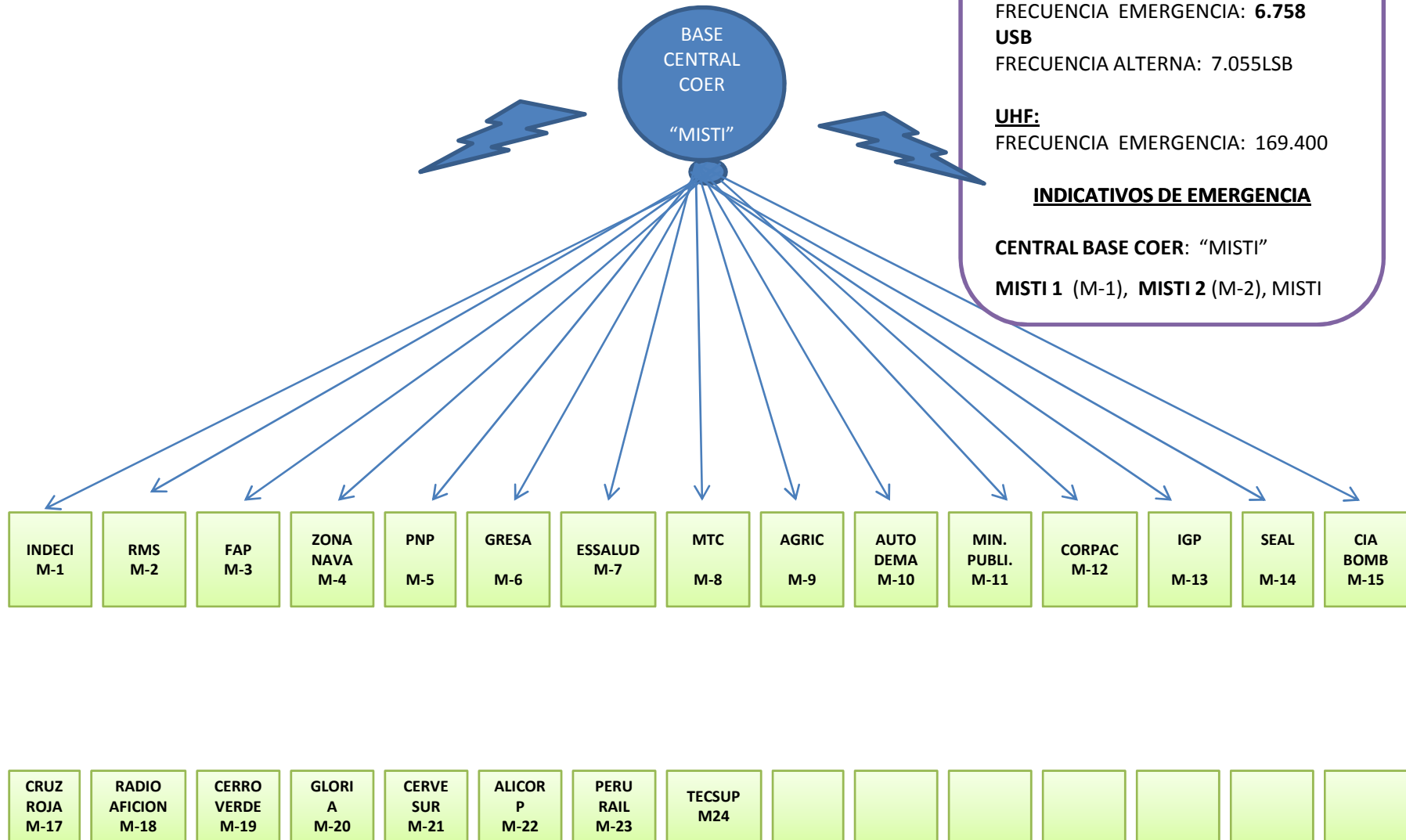




RED DE RADIO COMUNICACIONES REGIONAL

COMISION DE COMUNICACIONES DEL CRDC

SISTEMAS: HF Y UHF





AUTODEMA



Atención de Emergencias

Por Lluvias

- 185 emergencias
- 15,815 viviendas afectadas
- 508 viviendas destruidas
- 80,045 personas afectadas
- 2,269 personas damnificadas

S/. 1'910, 399 invertidos por GRA

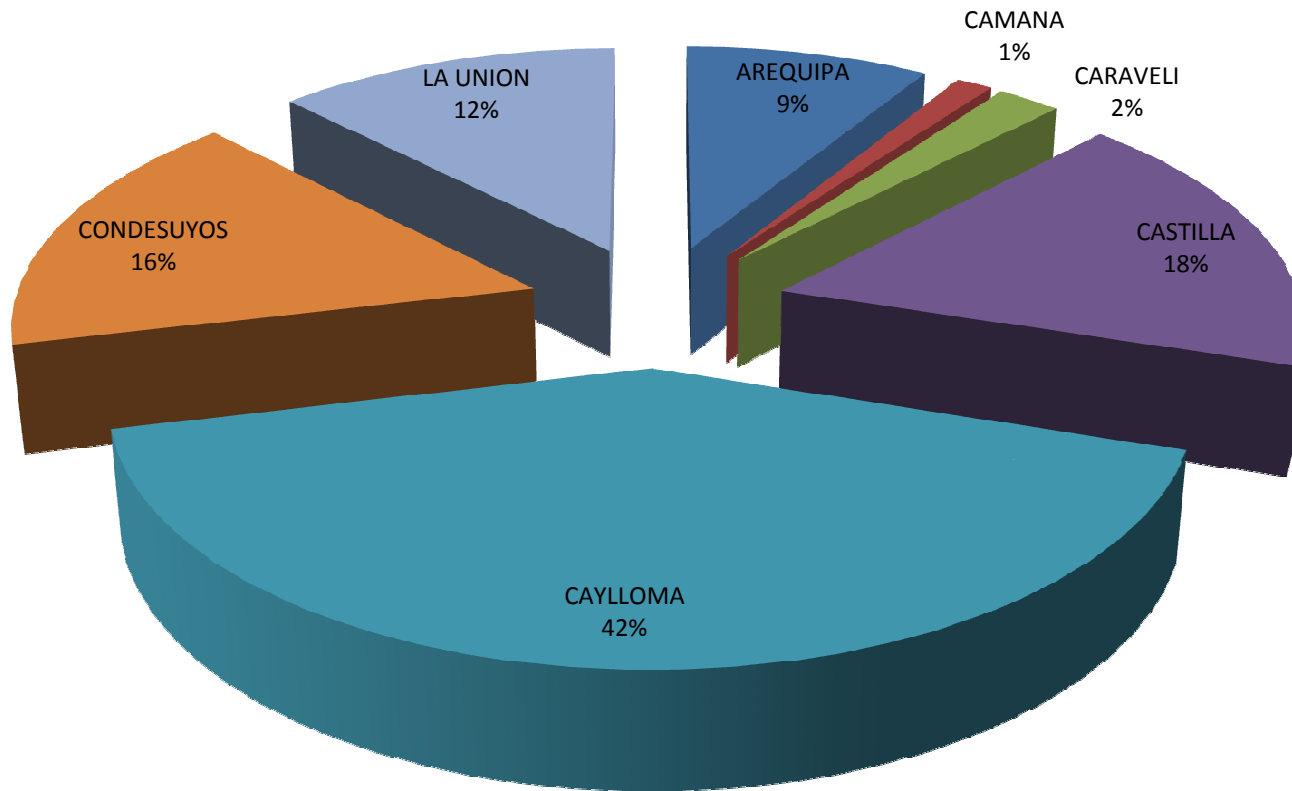
Total S/. 2'147,000

- 43, 135 galones de combustible
- S/. 373,800.00 en servicios
- S/. 1'188,687.91 en bienes

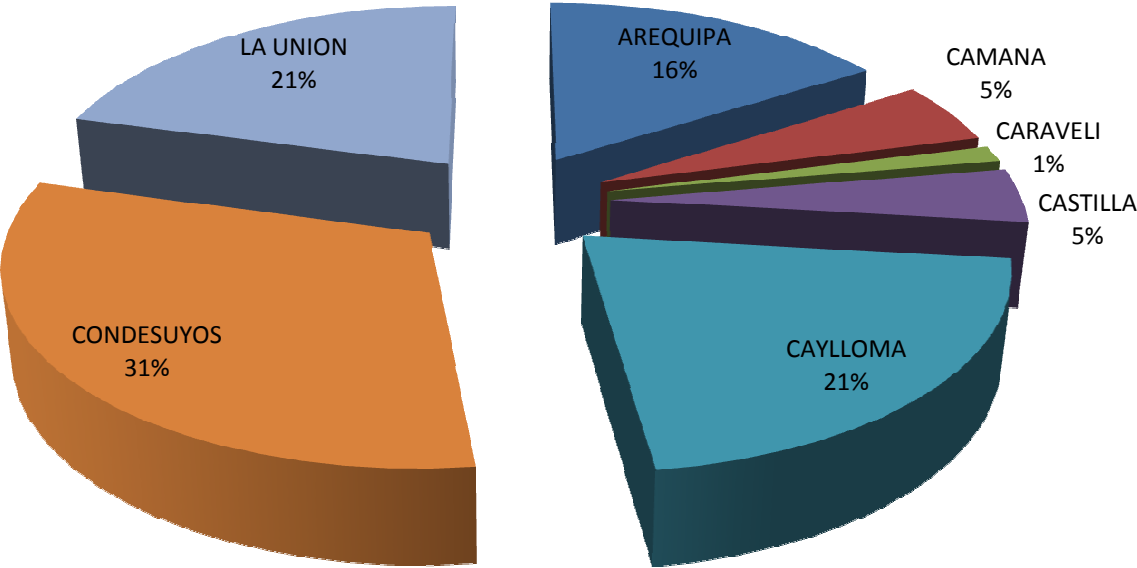
Ayuda Humanitaria

CODIGO GEOGRA.	UBICACIÓN		71 KM	1,400 TM	
	PROVINCIA	FRAZADA	BOBINA (ROLLO X 50 MTS)	ROPA (SACO X 20 KILOS)	CALAMINA
401	AREQUIPA	6710	227	10438	3592
402	CAMANA	980	72	54	690
403	CARAVELI	1742	19	913	972
404	CASTILLA	13473	63	12919	946
405	CAYLLOMA	31765	302	34116	4638
406	CONDESUYOS	12460	442	706	4539
407	LA UNION	9477	296	10628	2980
TOTAL GENERAL		76,607	1,421	69,774	18,357

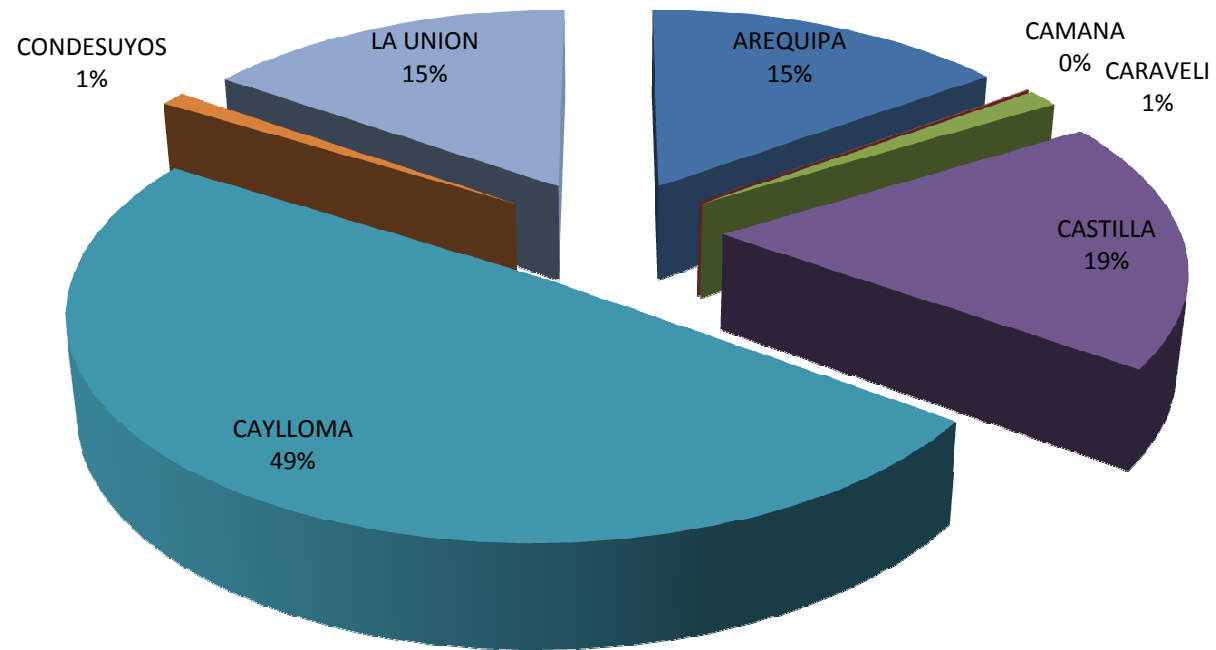
Frazadas



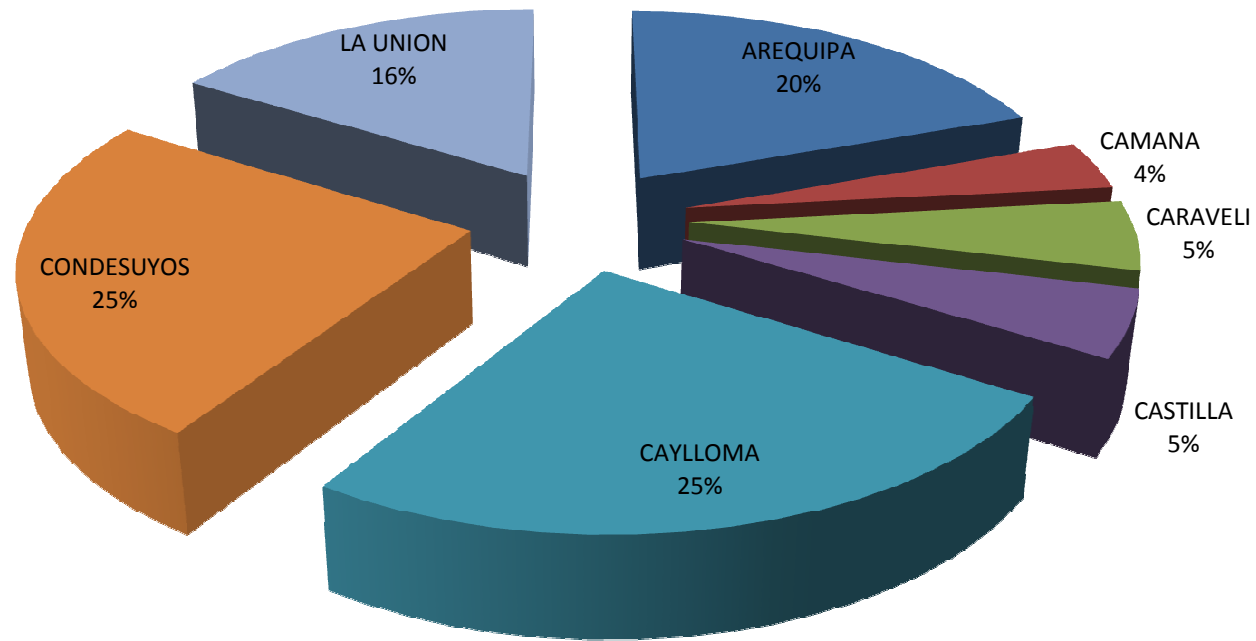
Bobinas



Ropa



Calaminas







AYUDA HUMANITARIA

- 2 ALMACENES AREQUIPA
- 7 ALMACENES ADELANTADOS
- Se incremento : 1 Camana
- En proceso de firma convenio:
- Mollendo – Cocachacra
- Aplao
- Arequipa Metropolitana (9)



Simulacros

- 26 de Febrero:

Sismo nocturno

Tsunami

- 1 de Julio:

Sismo

Tsunami

Represas

- 12 de octubre:

Internacional

Simulaciones



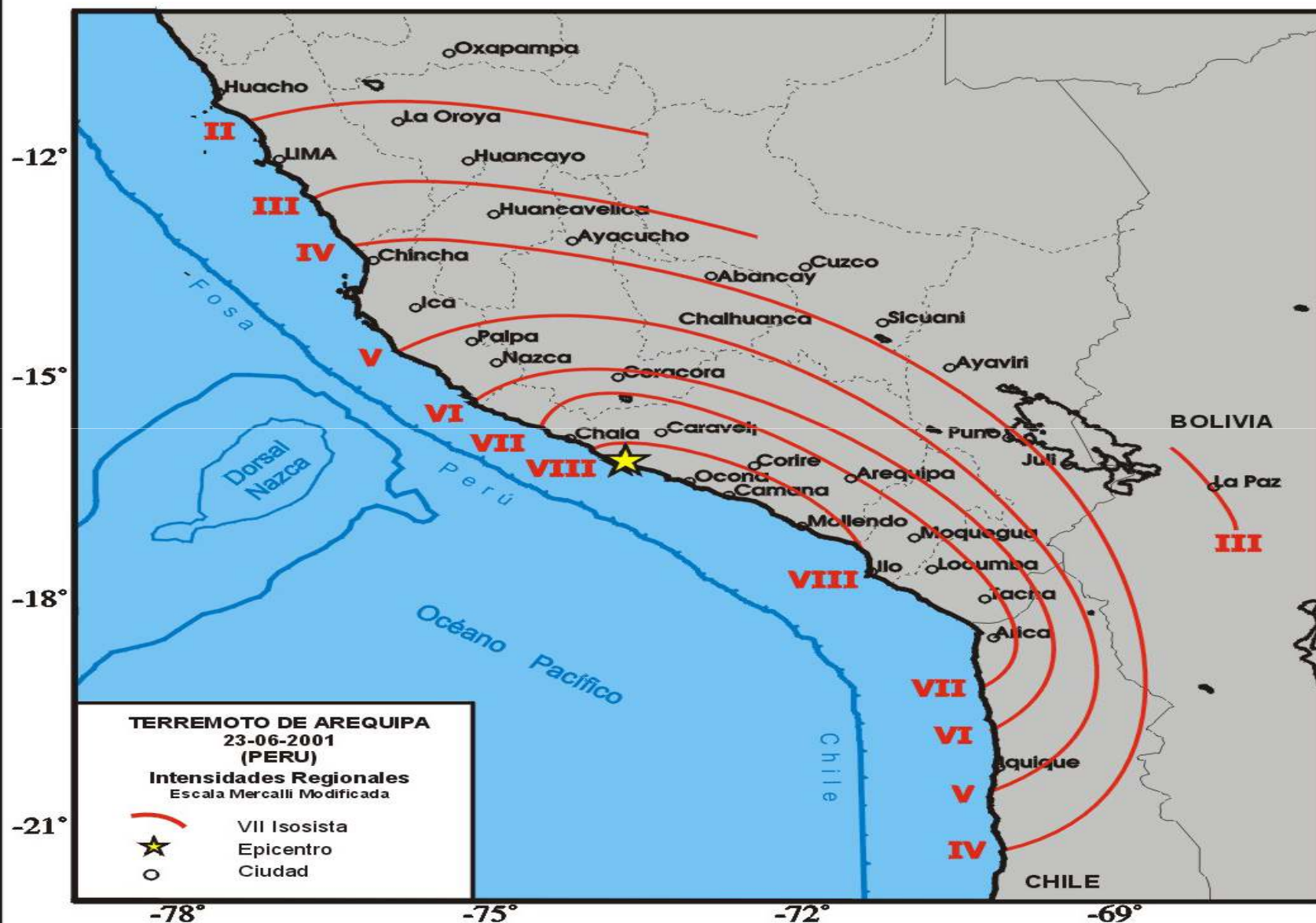
Alerta y movilización real

- **Día 11 de Marzo**
- Alerta tsunami costa peruana
- 95% de los Comités se movilizaron
- Se demostró la necesidad de tener planes precisos y la desconcentración de recursos

Planes

- Plan de Contingencia para Lluvias.
- Plan de Desarrollo de Capacidades.
- Plan de Preparación, Respuesta y Rehabilitación para sismos:
 - Sismos
 - Tsunamis
 - Represas
- En proceso de elaboración:
 - Plan de Gestión de Riesgo del Frio –Altura
 - Plan de Gestión del Riesgo de Desastres de Región Arequipa

Intensidades Regionales







Explicación resumen del Modelo Matemático

Cálculo de la velocidad en un canal: Fórmulas de Chézy y Manning

La **fórmula de Chézy** calcula la velocidad del agua en una sección de un cauce o canal.

Fue desarrollada por el ingeniero francés Antoine de Chézy, y establece que:

v = velocidad media del agua (m/s)

R = radio hidráulico (m)

J = pendiente de la línea de agua (m/m)

C = coeficiente de Chézy

$$v = C \sqrt{R * J} \quad (1)$$

En la fórmula de Chezy aparece un **coeficiente C** que se ha calculado con diversas ecuaciones. Según qué fórmula se utilice para la evaluación de C , así se denomina la expresión de Chezy. La más usual es la **fórmula de Manning**:

$$C = \frac{1}{n} R^{1/6} \quad (2)$$

donde:

- C = coeficiente de Manning, que se aplica en la fórmula de Chézy
- n = parámetro de rugosidad de Manning
- R = radio hidráulico, en m

Sustituyendo el valor de la **C** según **Manning** (2) en la fórmula original de **Chezy** (1), resulta la denominada **fórmula de Manning**

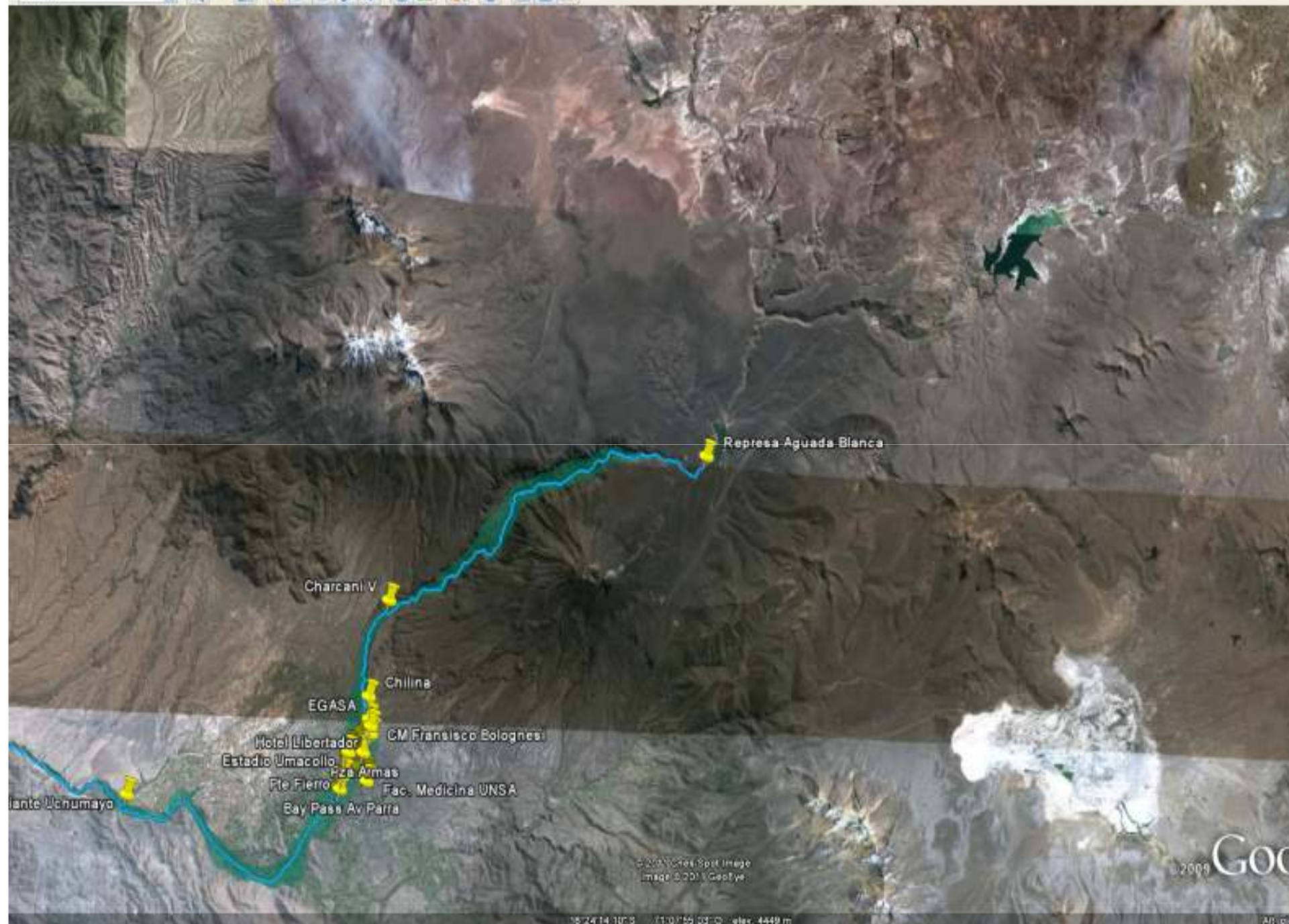
n = parámetro de rugosidad de Manning

R = radio hidráulico

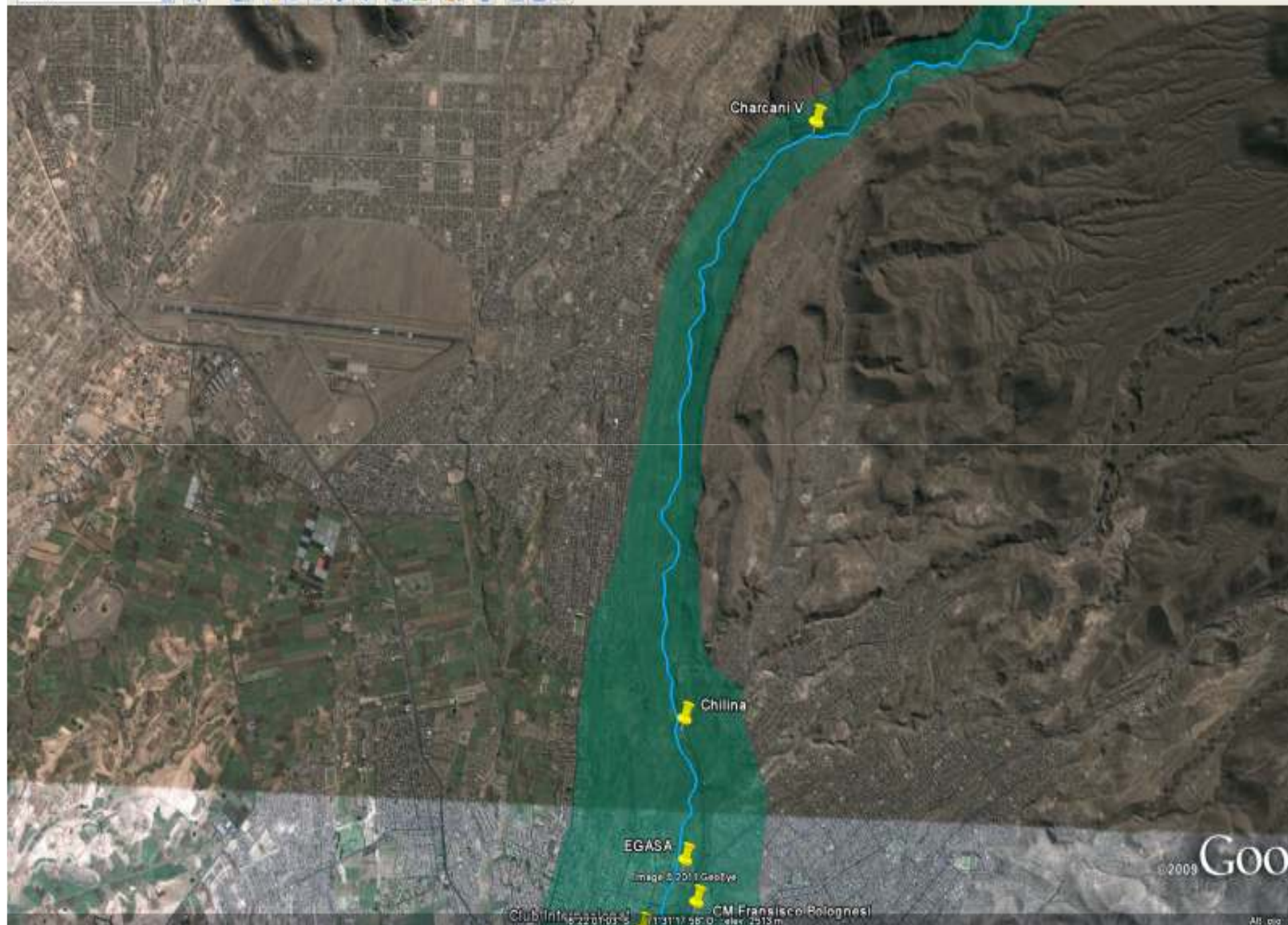
J = pendiente (m/m)

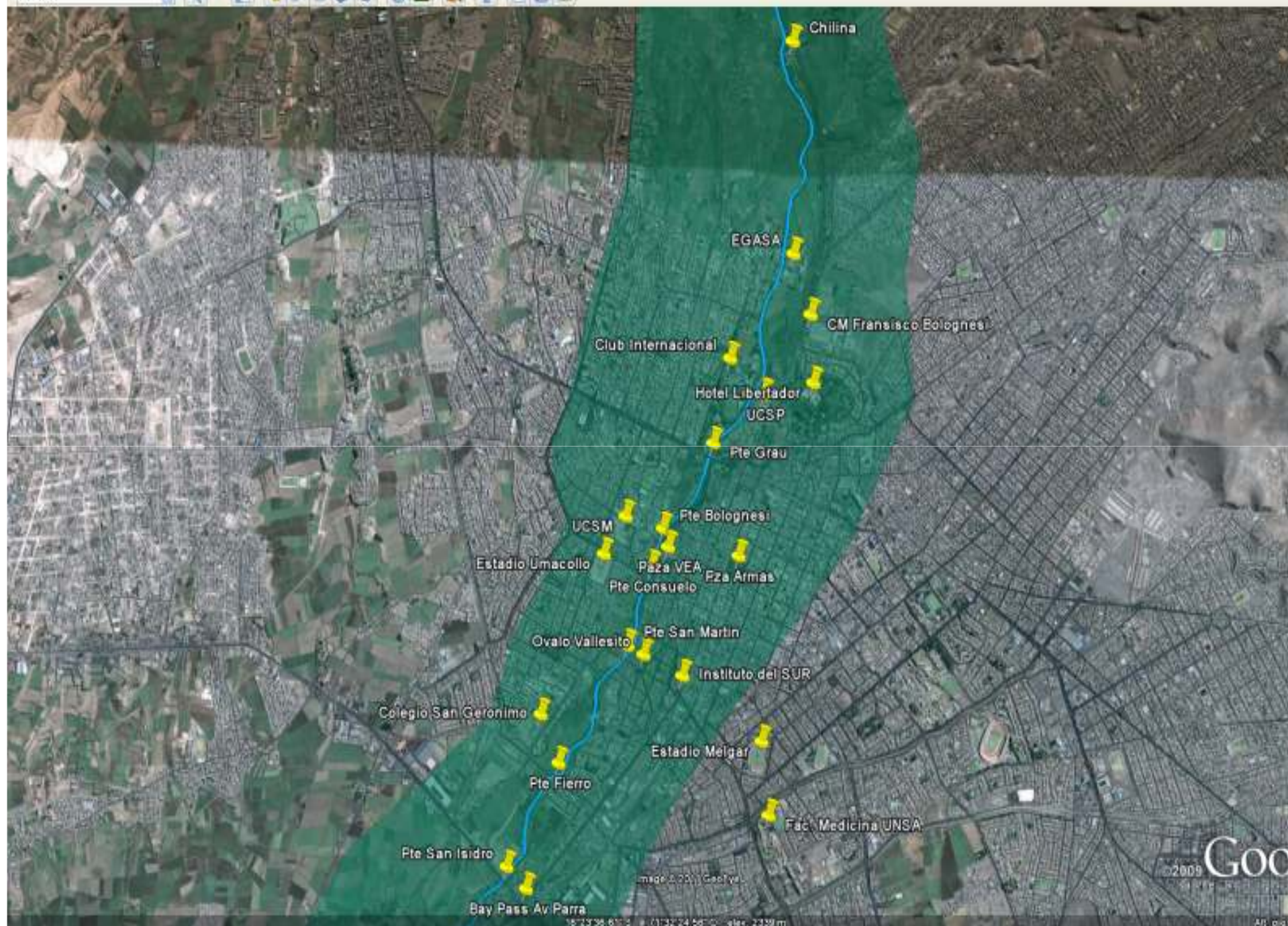
El **parámetro de rugosidad de Manning “n”** está tabulado

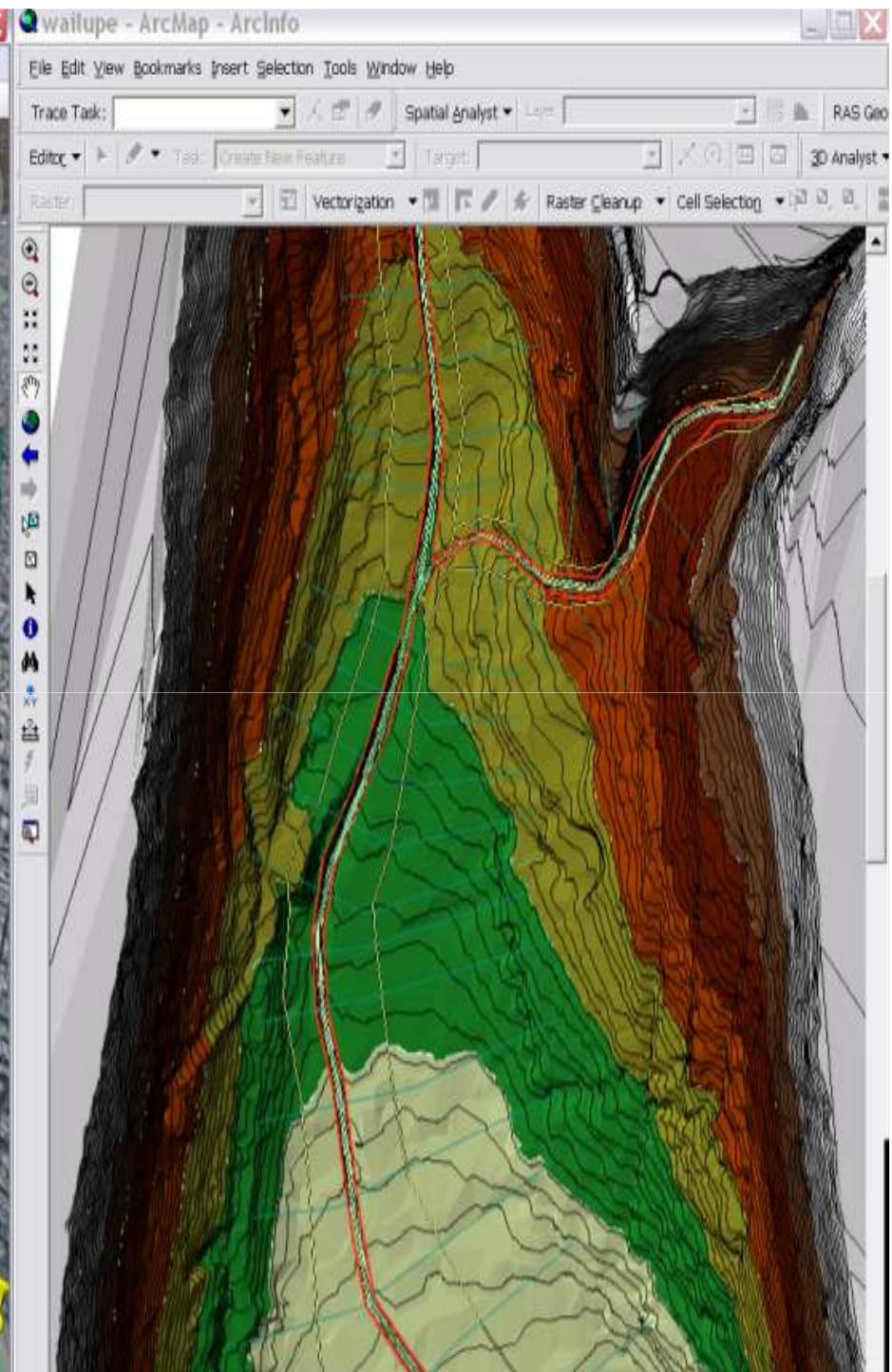
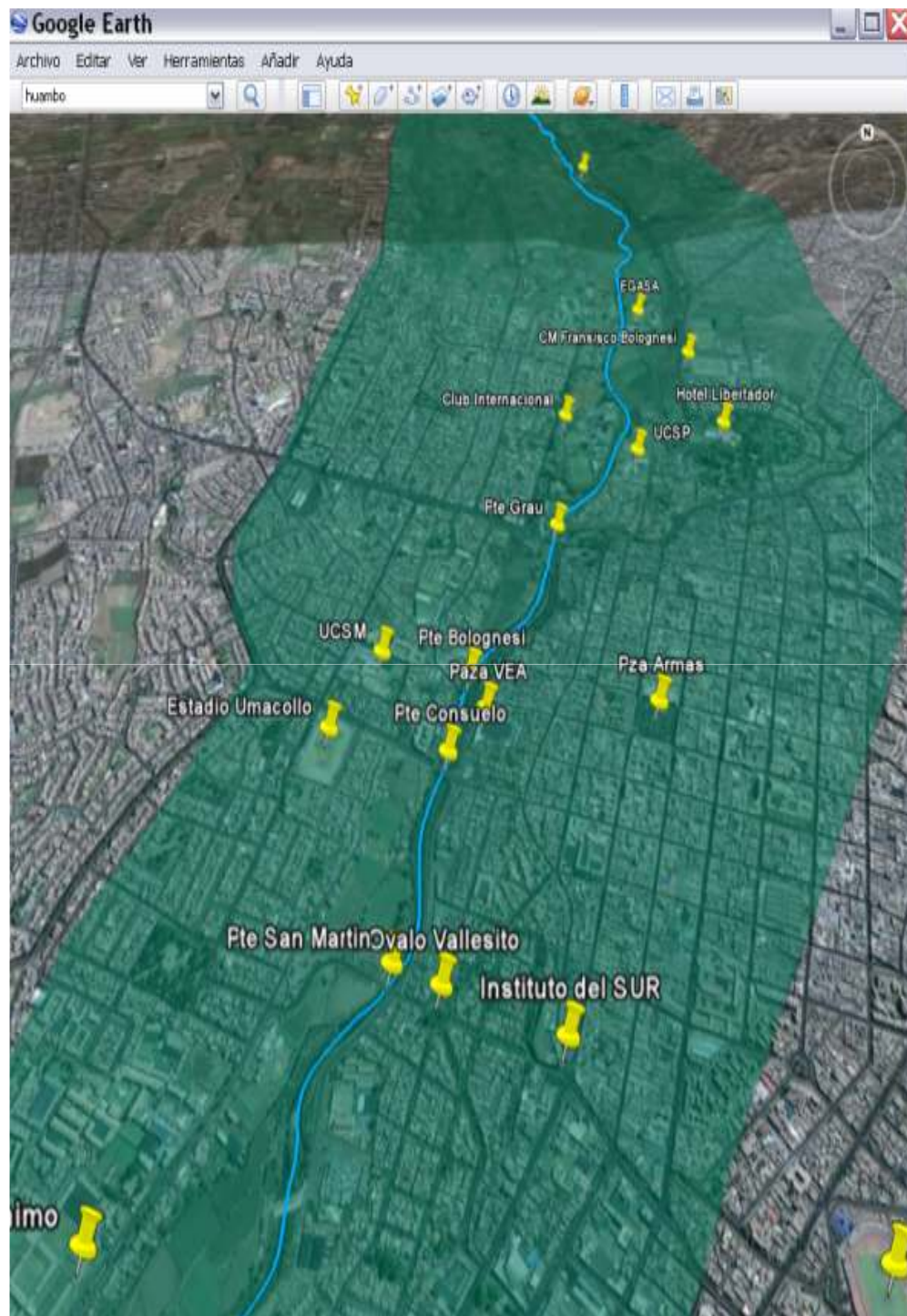
$$v(m / seg) = \frac{1}{n} \sqrt{R^{4/3} * J} \quad (3)$$







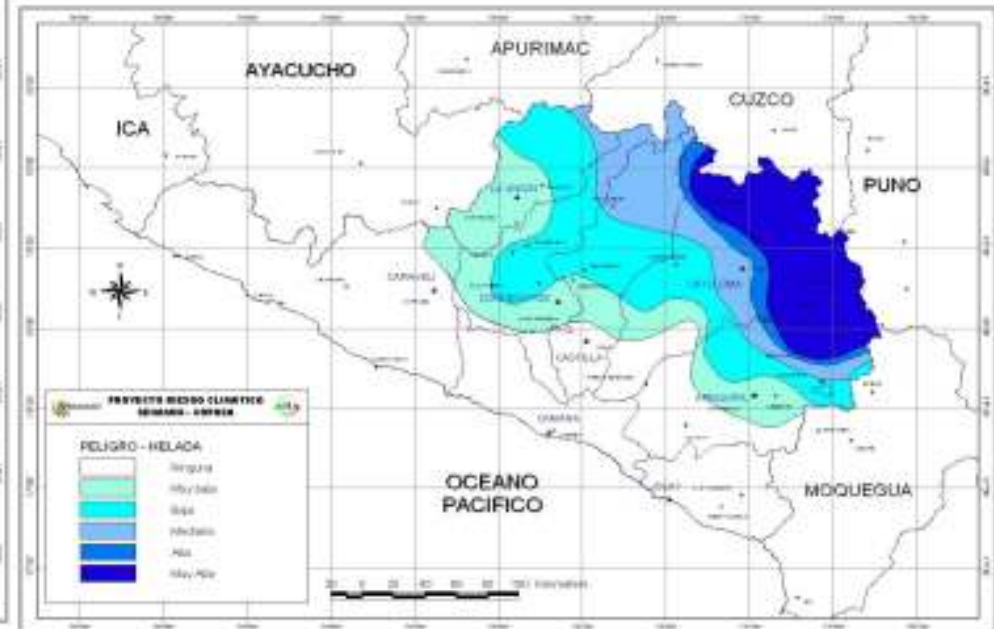
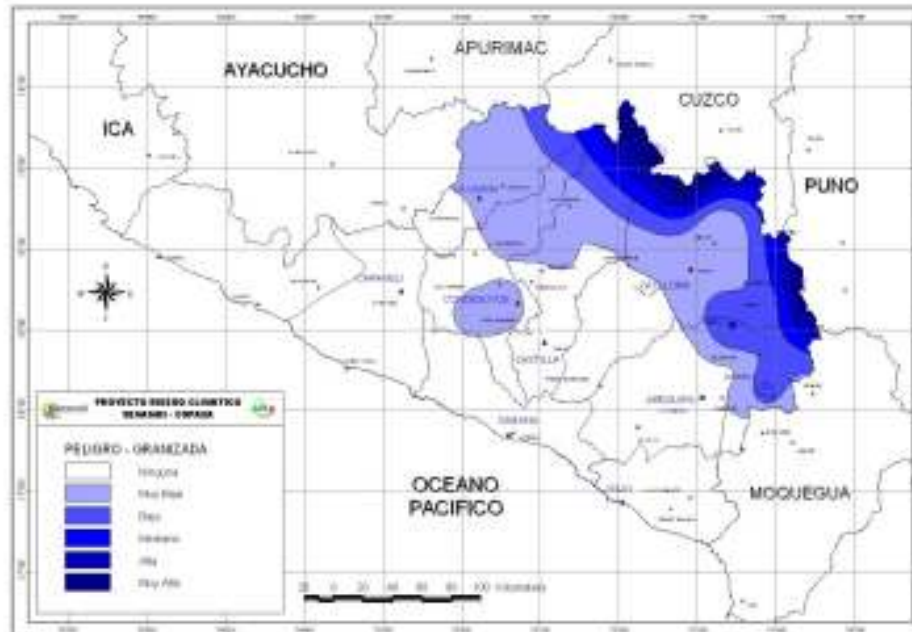
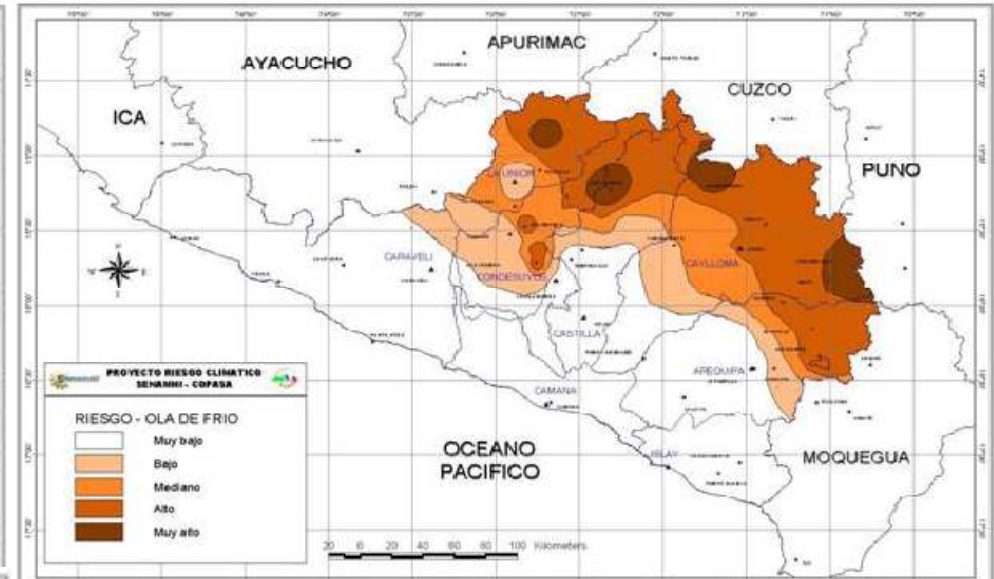


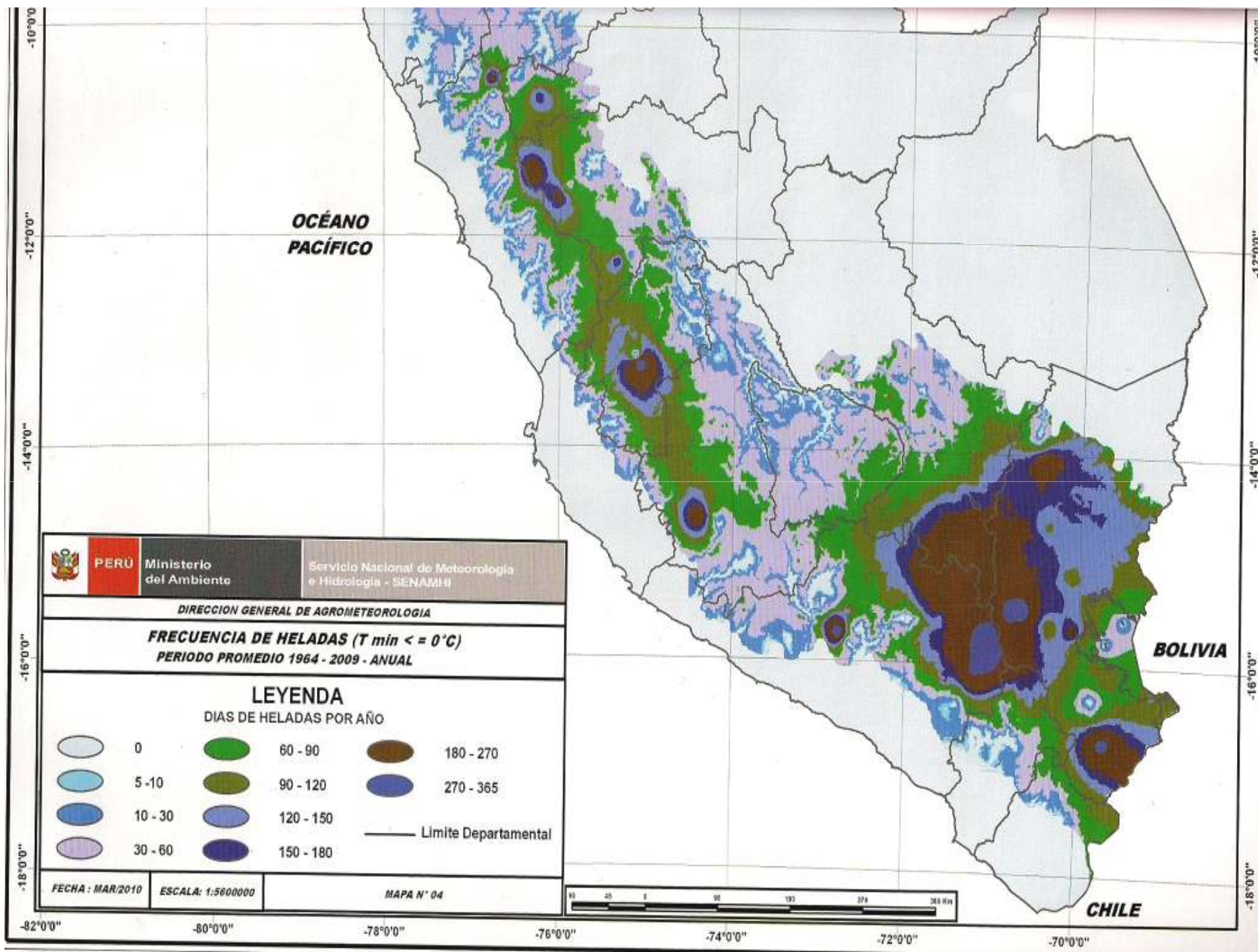


Plan de Gestión del Riesgo del Frio –Altura

- **Gerencia de Agricultura**
- **Gerencia de Vivienda**
- **Gerencia de Salud**
- **Gerencia de Educación**
- **OPDI**
- **ORDNDC**

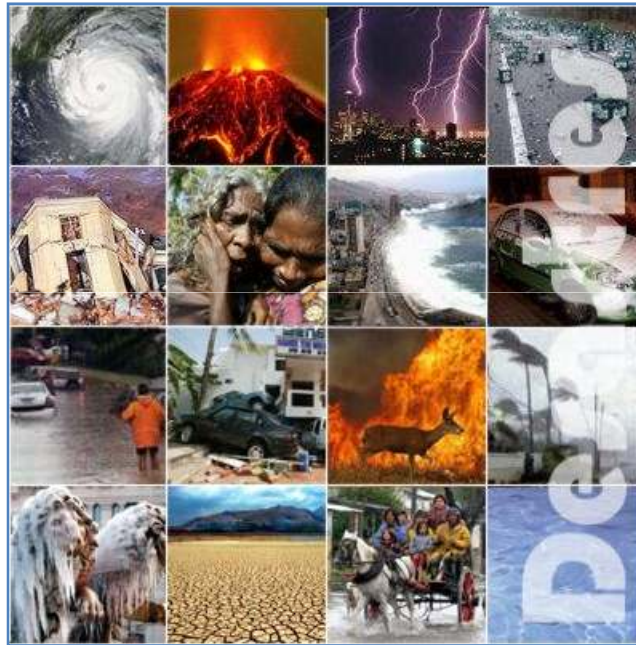
MAPAS





MANUALES

MANUAL DE OPERACIONES



**UNIDAD OPERATIVA DEL CENTRO DE OPERACIONES DE
EMERGENCIA**

Para atención personas

- **Manual de Soporte de Vida Avanzado ALS**

Elaborado por intensivistas y emergenciólogos de EsSalud.

Para Médicos de Hospitales Nivel III y II

Para Médicos y enfermeras de EESS I Nivel

Para Personal Técnico –Auxiliar de I Nivel

En validación

- **Manual de Primeros Auxilios para Brigadistas de Defensa Civil (OF DN GERSA)**
- **Manual de supervivencia en condiciones de desastre**
- **Manual de las Brigadas Barriales**

Guías

- Guía para la Familia:
PLAN DE EMERGENCIA PARA SISMO Y TSUNAMI
- Guía para elaborar un Plan de Emergencia



TERREMOTO

Acude al Establecimiento de Salud mas cercano a tu domicilio

SECTORIZACIÓN



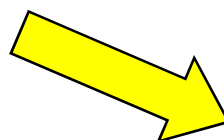
Por una Cultura de Prevención



DISTRITO ALTO SELVA ALEGRE



- **C.S. Alto Selva Alegre**
- **Policlínico Espíritu Santo**
- **P.S. Apurimac**
- **P.S. Independencia**
- **P.S. Leones del Misti**
- **C.M. Parroq. Espíritu Santo**
- **C.M. Parroq. S. Luisa Merillac**
- **C.M. Embajada España**
- **P.S. San Juan Bautista**
- **P.S. Héroes del Cenepa**



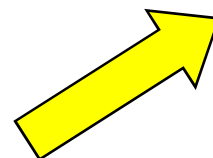
HOSPITAL BASE

HOSP. GOYENECHÉ

DISTRITO MIRAFLORES



- **C.S. Edificadores Misti**
- **C.S. Miraflores**
- **P.S. El Porvenir**
- **P.S. Mateo Pumacahua**
- **P.S. Tomasa Tito Condemayta**
- **C.M. Parroquial San Martín de Porres**
- **P.S. Parroquial Cristo Obrero**



Referencias

Especialidades:

Clínica San Juan de Dios :

Traumatología

CASE Essalud:

Cirugía, Neurocirugía

H. Honorio Delgado : Quemados