

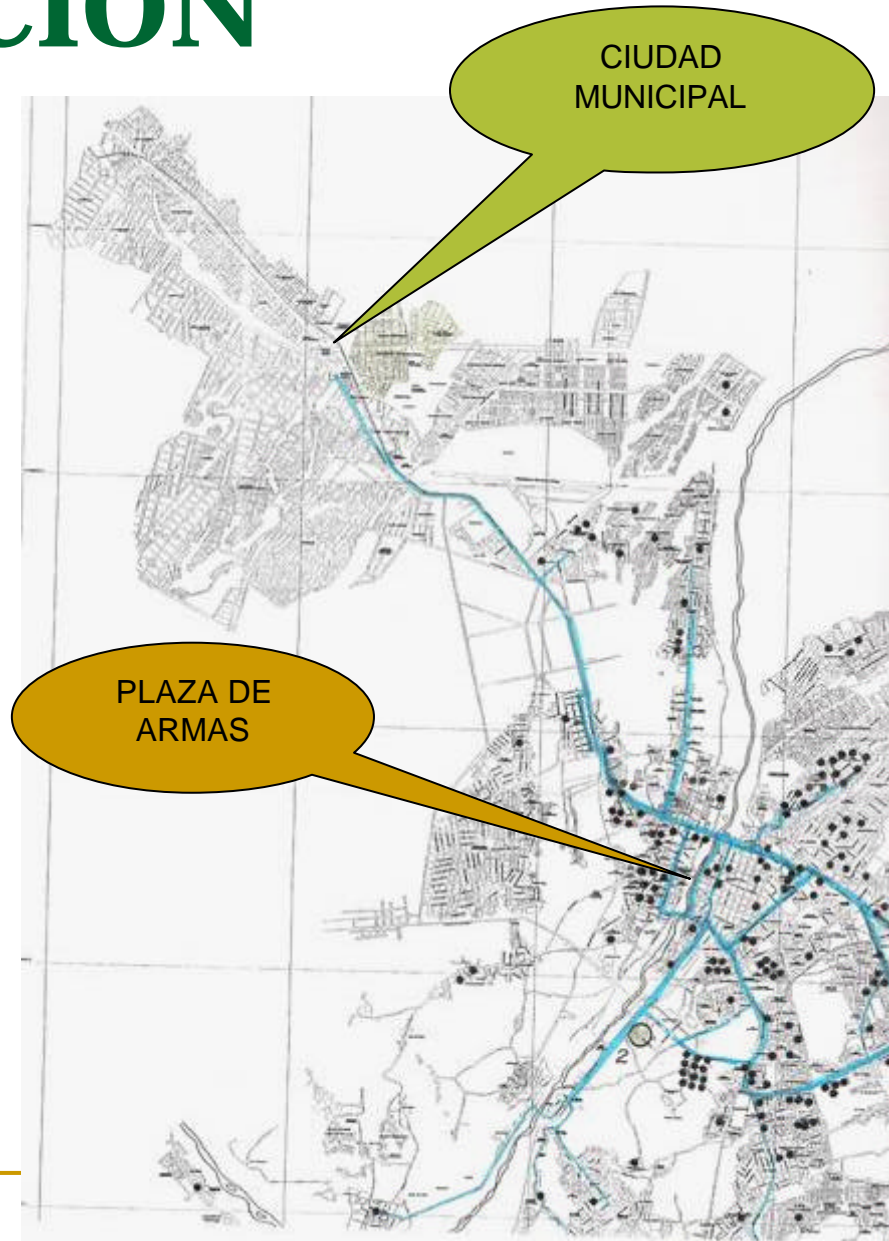
---

# PROYECTO:

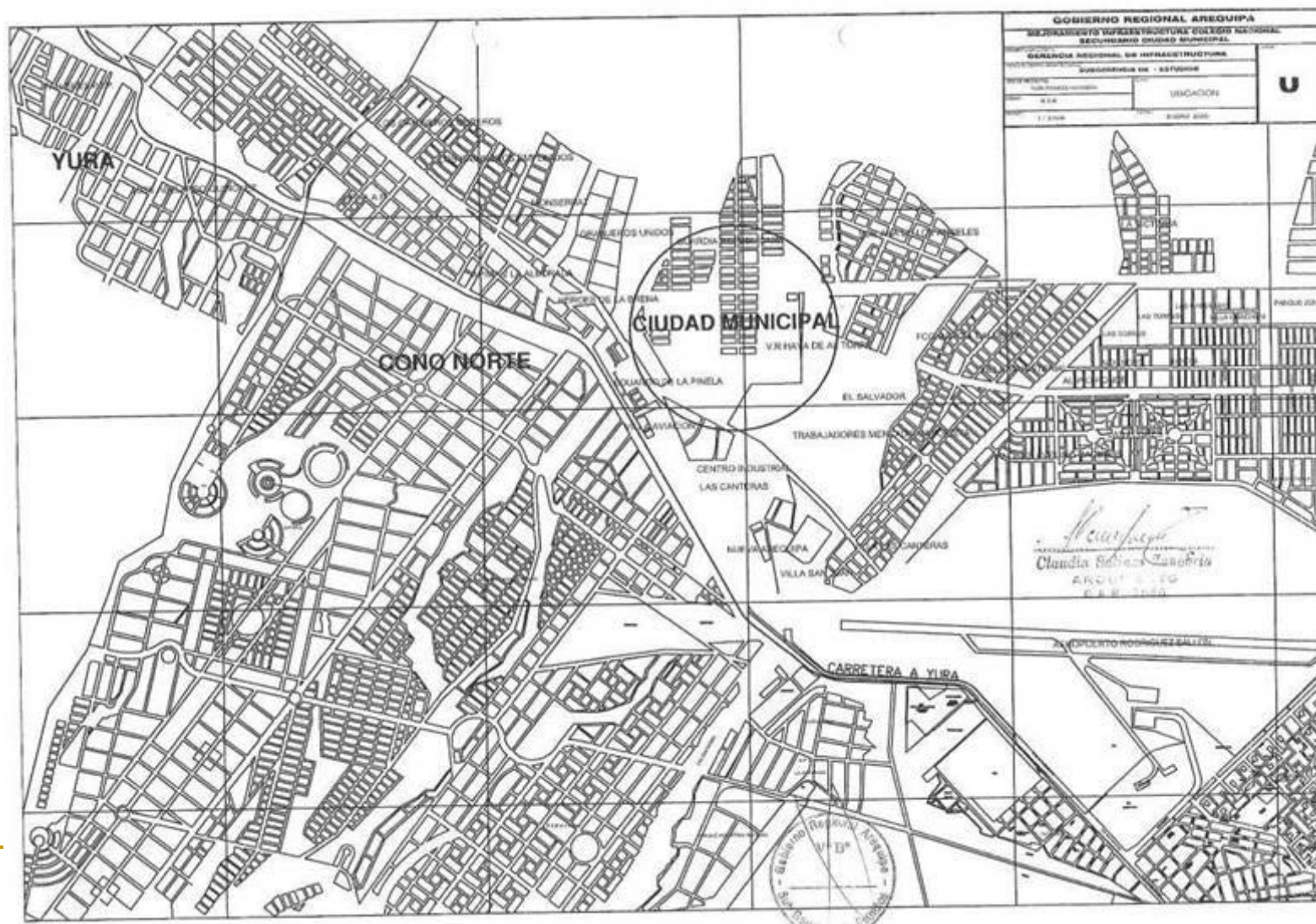
---

**MEJORAMIENTO DE LA COBERTURA DEL  
SERVICIO EN LA INSTITUCION EDUCATIVA NIVEL  
SECUNDARIO CIUDAD MUNICIPAL – AREQUIPA**

# UBICACION



# UBICACION



---

# GENERALIDADES

## 1.1 NOMBRE DEL PROYECTO

MEJORAMIENTO DE LA COBERTURA DEL SERVICIO  
EN LA INSTITUCION EDUCATIVA NIVEL SECUNDARIO  
CIUDAD MUNICIPAL – AREQUIPA

## 1.2 UBICACIÓN

- Localidad :Ciudad Municipal, Zona 7, Mz. G, Lote 11 – Cono Norte
  - Distrito : Cerro Colorado
  - Provincia : Arequipa
  - Región : Arequipa
-

---

# GENERALIDADES

## 1.3 UNIDAD FORMULADORA

- ❑ Gerencia Regional de Infraestructura – Sub Gerencia de Estudios, del Gobierno Regional de Arequipa
- ❑ Nombre del Responsable : Ing<sup>o</sup> Eduardo Núñez León
- ❑ Dirección : San Francisco N<sup>o</sup> 308
- ❑ Teléfono : 464029
- ❑ Fax : 464029

## 1.4 UNIDAD EJECUTORA

- ❑ Gerencia Regional de Infraestructura, del Gobierno Regional de Arequipa
  - ❑ Nombre del Ejecutor : Ing<sup>o</sup> Fernando Enciso Miranda
  - ❑ Dirección : San Francisco N<sup>o</sup> 308
  - ❑ Teléfono : 464029
  - ❑ Fax : 464029
-

---

# GENERALIDADES

## 1.6 MARCO DE REFERENCIA

- Creado en 1989, por Resolución Directoral N° 327, a la fecha tiene 17 años de antigüedad.
  - La infraestructura actual se realizó con participación, del Ex CTAR Arequipa, Municipio y recursos de la APAFA, dicha infraestructura resulta insuficiente, por la cantidad de aulas concluidas y por terminar, existiendo un módulo de SSHH de material noble, sin acabar.
  - El mobiliario escolar en su totalidad, ha sido donado y está en malas condiciones.
  - El Director de la IE, junto con la APAFA, elevan un memorial a la Presidencia del Gobierno Regional con fecha 05-02-2006, con la finalidad que atienda ésta problemática, centrándose en el acabado de dos aulas y un SSHH.
-

---

# GENERALIDADES

## 1.5 PARTICIPACIÓN DE ENTIDADES INVOLUCRADAS Y BENEFICIARIOS

- El Municipio Distrital de Cerro Colorado
  - La Dirección de la I.E.
  - La ONG Solaris.
  - La APAFA de la IE Secundaria
  - La GREA
-

---

# IDENTIFICACION

## 2.1 DIAGNÓSTICO

- Antecedentes:
    - Baja calidad de los servicios educativos, debido a la insuficiente infraestructura, equipos, mobiliario y material educativo.
    - Preparación deficiente del personal docente.
    - Bajos ingresos de las familias del ámbito de intervención.
    - Se produce migración a Instituciones Educativas de otros distritos y del Cercado de Arequipa.
    - Las Instituciones Educativas, donde aceptan a la población escolar migrante se saturan y su calidad educativa se vea mermada.
    - Los escasos recursos de los padres de familia, se ven afectados con éstos nuevos gastos y en otros casos, prescinden de éste nivel educativo.
    - La incidencia de los rayos solares puede perjudicar la salud de los educandos.
    - Las medidas de prevención y de seguridad ante eventuales fenómenos naturales, no se encuentra coberturada adecuadamente.
-

# IDENTIFICACION

## DIAGNÓSTICO

CONSTRUCCION  
PRECARIA -  
GUARDIANA



1.2 Aulas con muros de bloqueta de concreto, al fondo cerco perimetrico.

# IDENTIFICACION



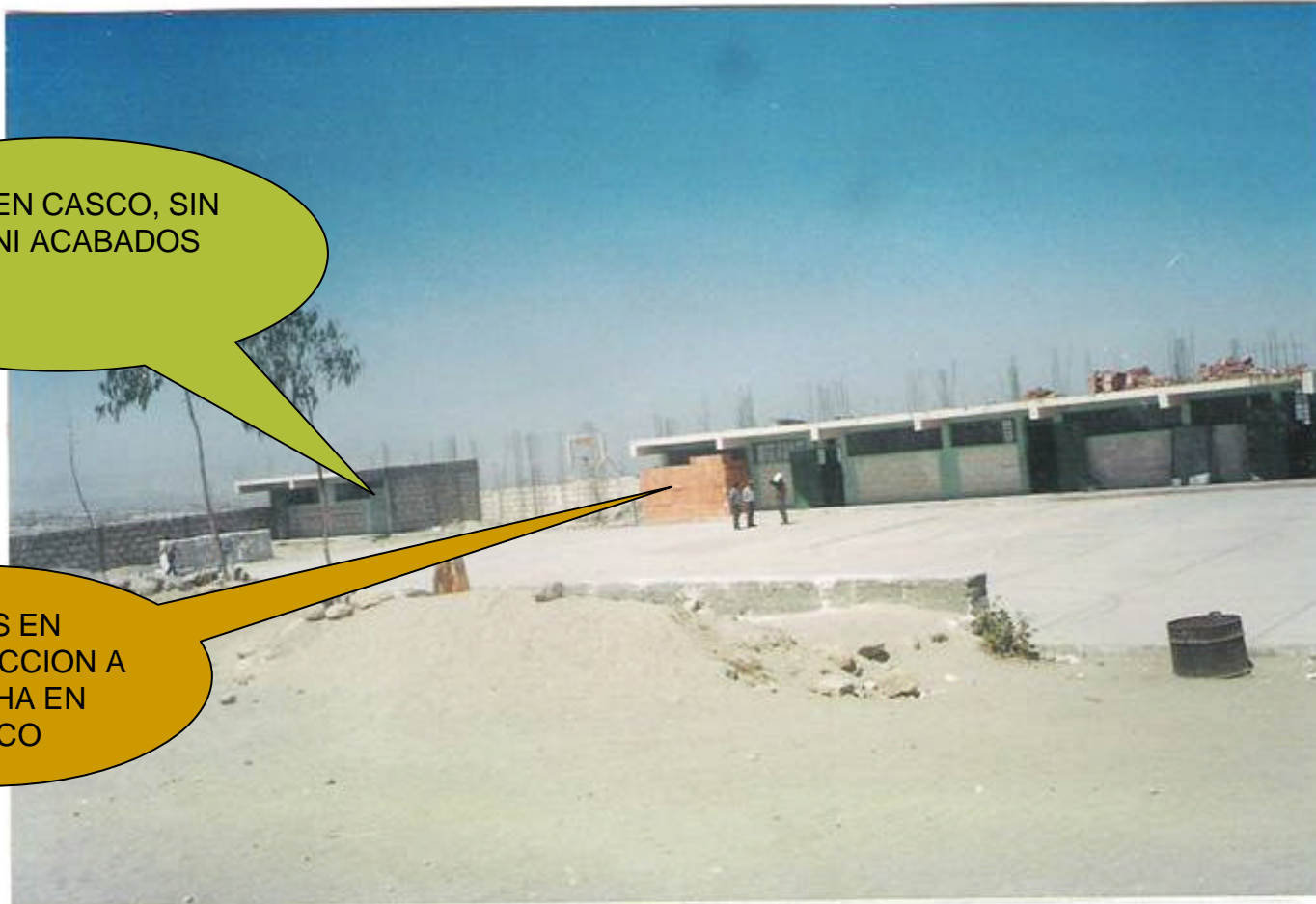
FISURAS POR SISMO  
DEBIDO A LA FALTA DE  
JUNTAS DE CONSTRUCCION

2.- Muros de bloqueta, vease daños por falta de juntas sismicas.

# IDENTIFICACION

SSHH EN CASCO, SIN  
USO NI ACABADOS

AULAS EN  
CONSTRUCCION A  
LA FECHA EN  
CASCO



3.- Aulas de sillar, vease aulas en construccion y S.S. H.H.



---

# IDENTIFICACION

## CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN

- La Población del Distrito de Cerro Colorado según datos del Censo del 2005, es de 106,893 habitantes.
  - La IE presta servicio a cerca de 20 PPJJ, con un total de aproximadamente 15,000 habitantes. Los padres de familia, en la zona son de condición humilde y de bajos ingresos.
  - En el Cono Norte existen 29 Instituciones Educativas Públicas, 13 de Nivel Inicial, 12 de nivel primario y 04 de nivel secundario, con una población estudiantil total de 4,885 alumnos, según datos del Padrón de Instituciones Educativas de la GREA – 2005.
  - La **IE de nivel Secundario es el único de la zona central del Cono Norte**, tiene una población estudiantil de 358 alumnos según datos finales de la IE, distribuidos en 10 secciones, en dos turnos, pues solo poseen 6 aulas terminadas, una de ellas está destinada a la dirección y depósito , 02 en casco, 01 módulo de SSHH en casco.
  - Tienen módulos de laboratorio Física, Química y Biología.
-



# IDENTIFICACION

## GRAVEDAD DE LA SITUACIÓN

SECCION	Nº ALUMNOS MATRICULADOS	Nº ALUMNOS ASISTENTES	APROBADOS CON 11	INGRESANTES A LA UNIVERSIDAD	DESERCION
5º año A	30	29	13	3	1
5º año B	33	31	16	1	2
<b>TOTAL</b>	<b>63</b>	<b>60</b>	<b>29 (48%)</b>	<b>4 (7%)</b>	<b>3 (5%)</b>

# IDENTIFICACION

## ANALISIS DE PELIGROS

¿Existen antecedentes de peligros en la zona?

PELIGROS	SI	NO	COMENTARIOS
Inundaciones		X	
Lluvias intensas		X	
Heladas		X	
Friaje		X	
Sismos	X		14 sismos mayores a 5 grados en últimos 10 años según IGP
Sequías		X	
Huaycos		X	
Deslizamientos		X	
Incendios Urbanos		X	
Radiación solar	X		Por ruptura de la capa de ozono
Fuertes vientos	X		En el mes de Agosto
Desertificación		X	
Contaminación		X	

# IDENTIFICACION

## 2. ¿EXISTEN ESTUDIOS QUE PRONOSTIQUEN PROBABLE OCURRENCIA DE PELIGROS EN LA ZONA?

PELIGROS	Si	No	Comentarios
Inundaciones			
Lluvias intensas			
Heladas			
Friaje			
Sismos	x		IGP e INDECI, pronósticos reservados
Sequías			
Huaycos			
Deslizamientos			
Incendios			
Radiación solar	x		Estudios del MINSA
Fuertes vientos		x	
Desertificación			
Contaminación			

# IDENTIFICACION

## 3. ¿Existe probabilidad de ocurrencia?

PELIGROS	Si	No
Sismos	x	
Radiación solar	x	
Fuertes vientos	x	

## 4. ¿La información obtenida es suficiente?

PELIGROS	Si	No
Sismos	x	
Radiación solar		x
Fuertes vientos		x

# IDENTIFICACION

## CARACTERISTICAS ESPECIFICAS DE LOS PELIGROS

Bajo = 1 Medio = 2 Alto = 3 S/Inform. = 4

PELIGROS	S	N	FRECUENCIA				INTENSIDAD				Puntaje
			Bajo	Medio	Alto	S/inf.	Bajo	Medio	Alto	S/Inf.	
<b>Sismos</b>											
Existe antecedentes	x				x			x		9	
Daños en Infraestruct.	x			x			x			4	
<b>Vientos</b>											
existe antecedentes	x		x			x				1	
Daños en Infraestructu.		x	x			x				1	
<b>Radiación solar</b>											
Existen daños en zona	x			x					x	8	
Influye en proyecto	x			x			x			4	

# IDENTIFICACION

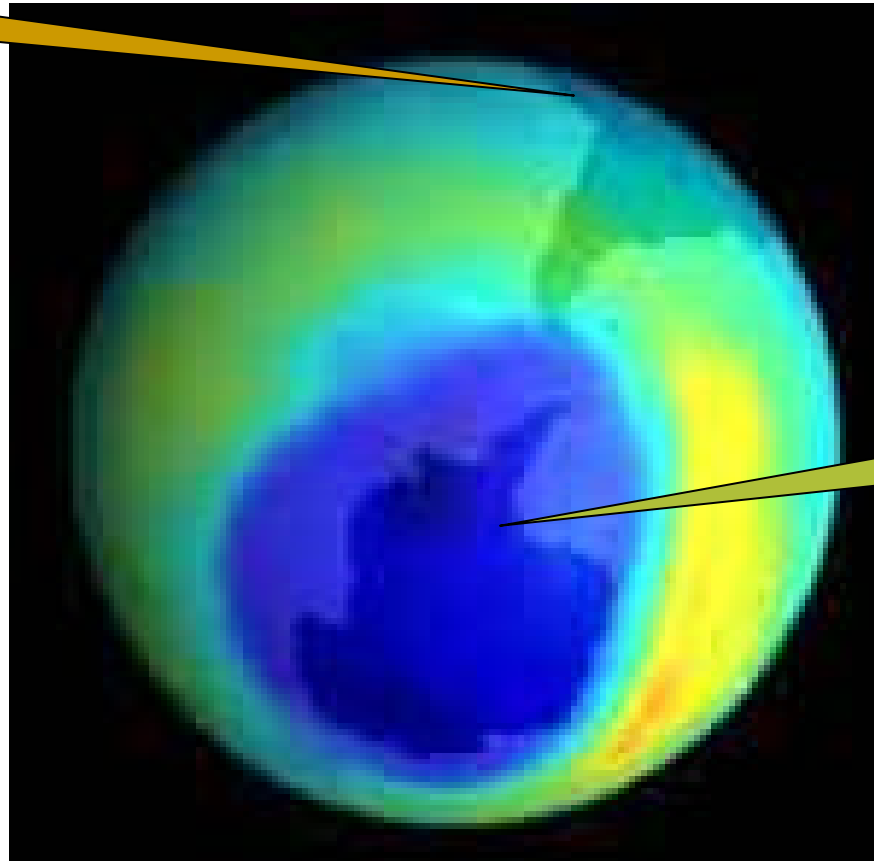
SISMOS DE MAGNITUD  $\geq 5^\circ$ , EN LA ESCALA DE RITCHER DE 1995 AL 2006

Departamento	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	TOTAL
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>21</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>9</b>	<b>s/i</b>	<b>15</b>	
Amazonas	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
Apurímac	-	-	-	1	-	-	1	1	-	-	-	-	3
<b>Arequipa</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>14</b>
Ayacucho	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
Cusco	-	-	-	1	1	-	-	-	1	-	-	1	4
Ica	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	2	4
Junín	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	3
La Libertad	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Lambayeque	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
Lima	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	2
Loreto	1	-	1	1	1	-	1	1	1	-	-	-	5
Moquegua	-	-	-	-	-	-	1	-	2	1	-	3	7
Pasco	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
Piura	-	-	-	-	1	1	-	1	-	1	-	-	4
San Martín	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	2
Tacna	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	3	4
Tumbes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Ucayali	-	-	-	1	-	1	2	-	-	-	-	-	4
Océano Pacífico	1	2	2	-	2	4	11	4	6	5	-	-	32

# IDENTIFICACION

## ADELGAZAMIENTO DE LA CAPA DE OZONO EN LA ANTARTIDA

PERU -  
AREQUIPA

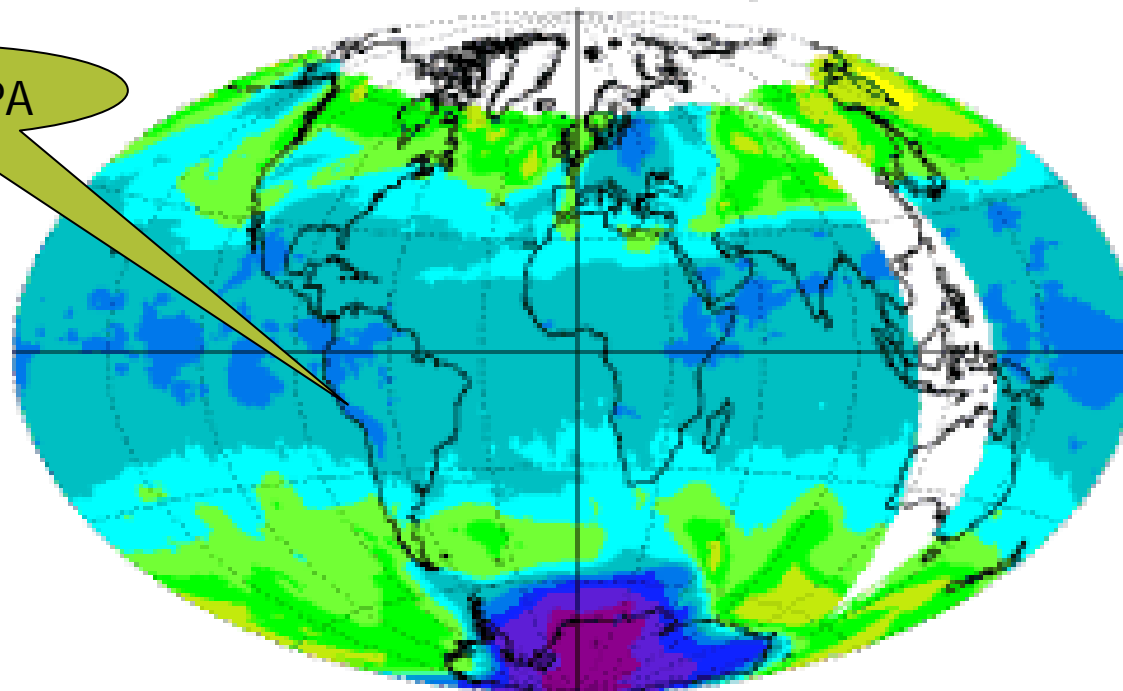


27 MILLONES DE  
km<sup>2</sup>

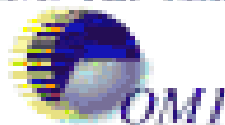
# IDENTIFICACION

OMI Total Ozone Nov 26, 2006

AREQUIPA



NIPR-FMI-NASA-NOVI



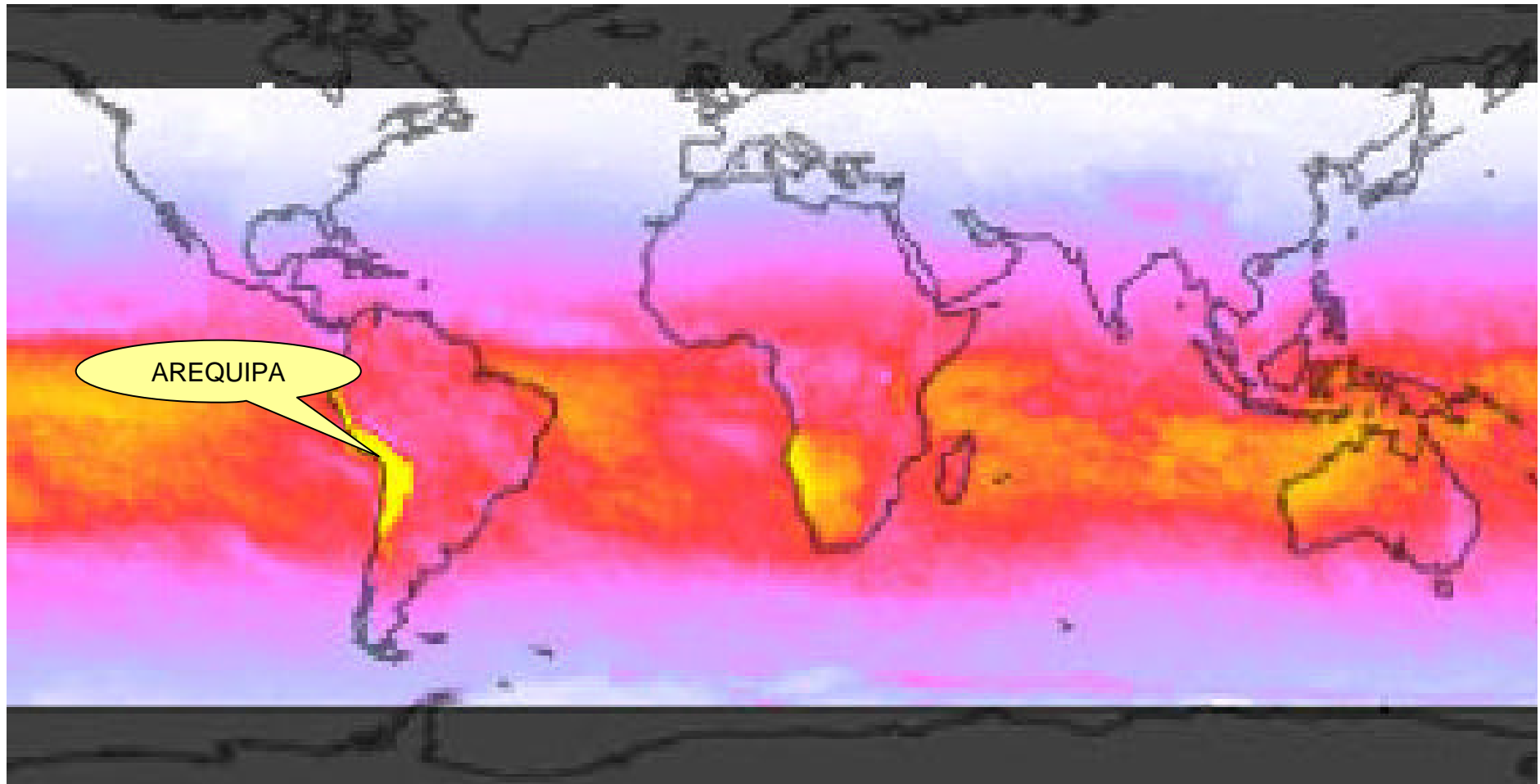
Dark Gray < 100 and > 500 DU

GSFC

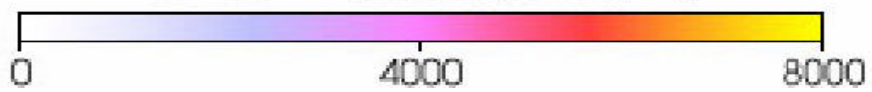


# IDENTIFICACION

## RADIACION ULTRAVIOLETA

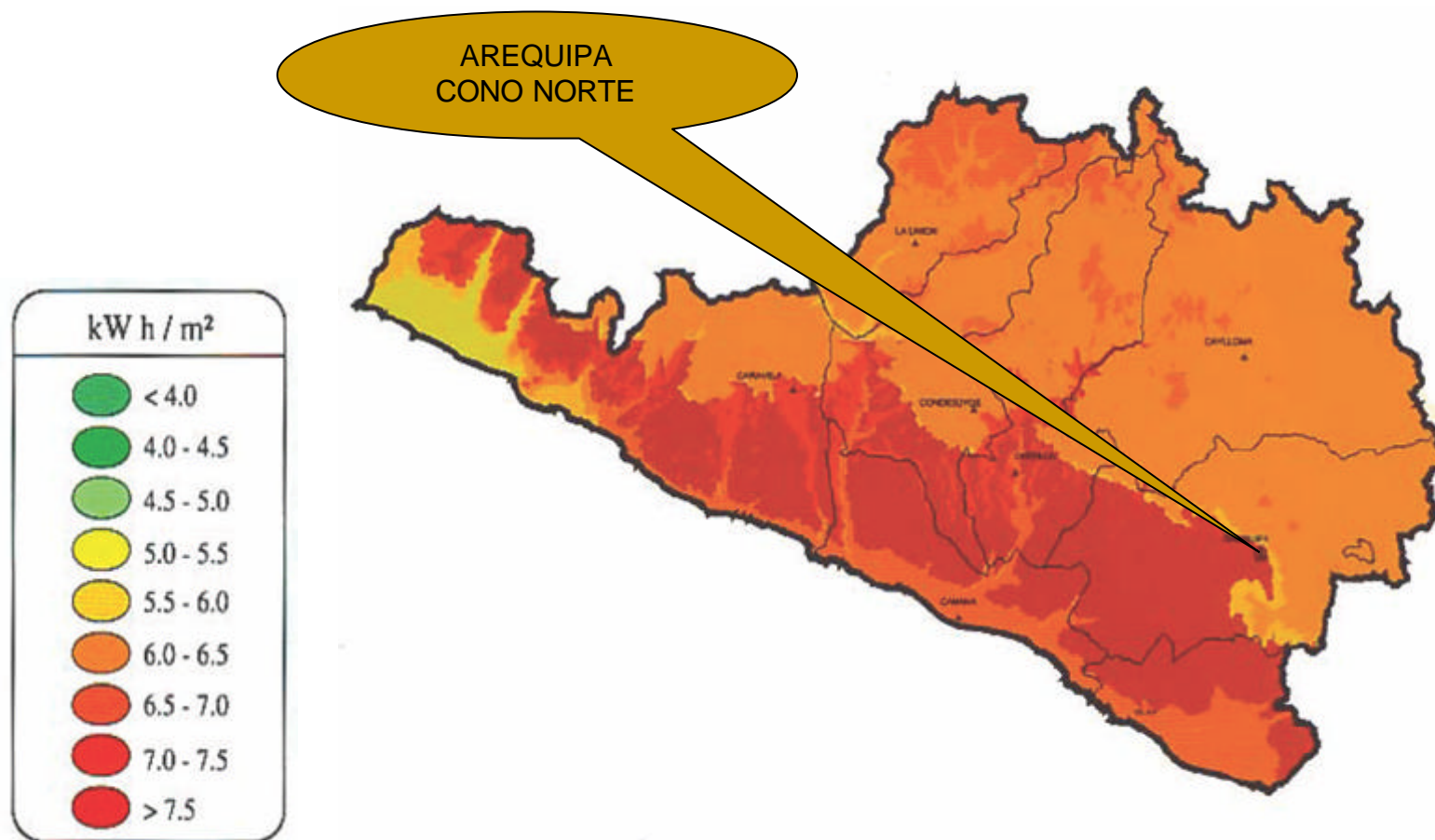


TOMS UV Exposure (Joules/m<sup>2</sup>)



# IDENTIFICACION

## INCIDENCIA DIARIA DE LA ENERGIA SOLAR



# IDENTIFICACION

## CAMBIOS CLIMATICOS



**MISTI VISTA  
ACTUAL**



**CHACHANI VISTA  
ACTUAL**

# IDENTIFICACION

## CLASIFICACION DE PELIGROS

<b>PELIGRO</b>	<b>PUNTAJE</b>	<b>TIPO</b>
<b>Sismos</b>	<b>7</b>	<b>Peligro alto</b>
<b>Vientos</b>	<b>1</b>	<b>Peligro bajo</b>
<b>Radiación Solar</b>	<b>6</b>	<b>Peligro alto</b>

---

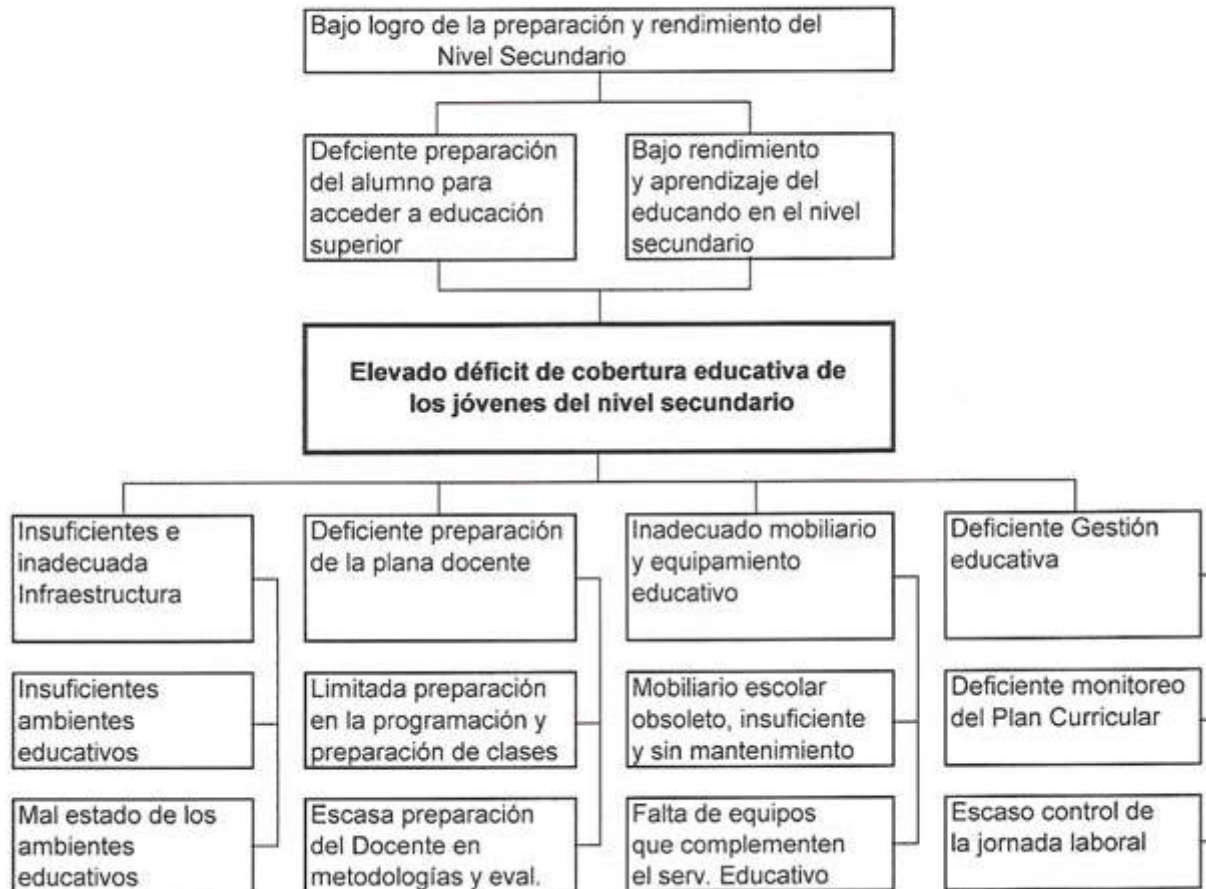
# IDENTIFICACION

## Intentos de soluciones anteriores

- Convenio entre el CTAR Arequipa y el Municipio, para la construcción de un pabellón de 03 aulas.
  - La GREA a través de su Unidad de Capacitación, al igual que la UGEL Norte, ha brindado diferentes cursos de capacitación a los docentes de las diversas Instituciones Educativas, los resultados no han sido los esperados.
  - En mobiliario, se gestionó a GREA, CTAR, IEs y Universidades.
-

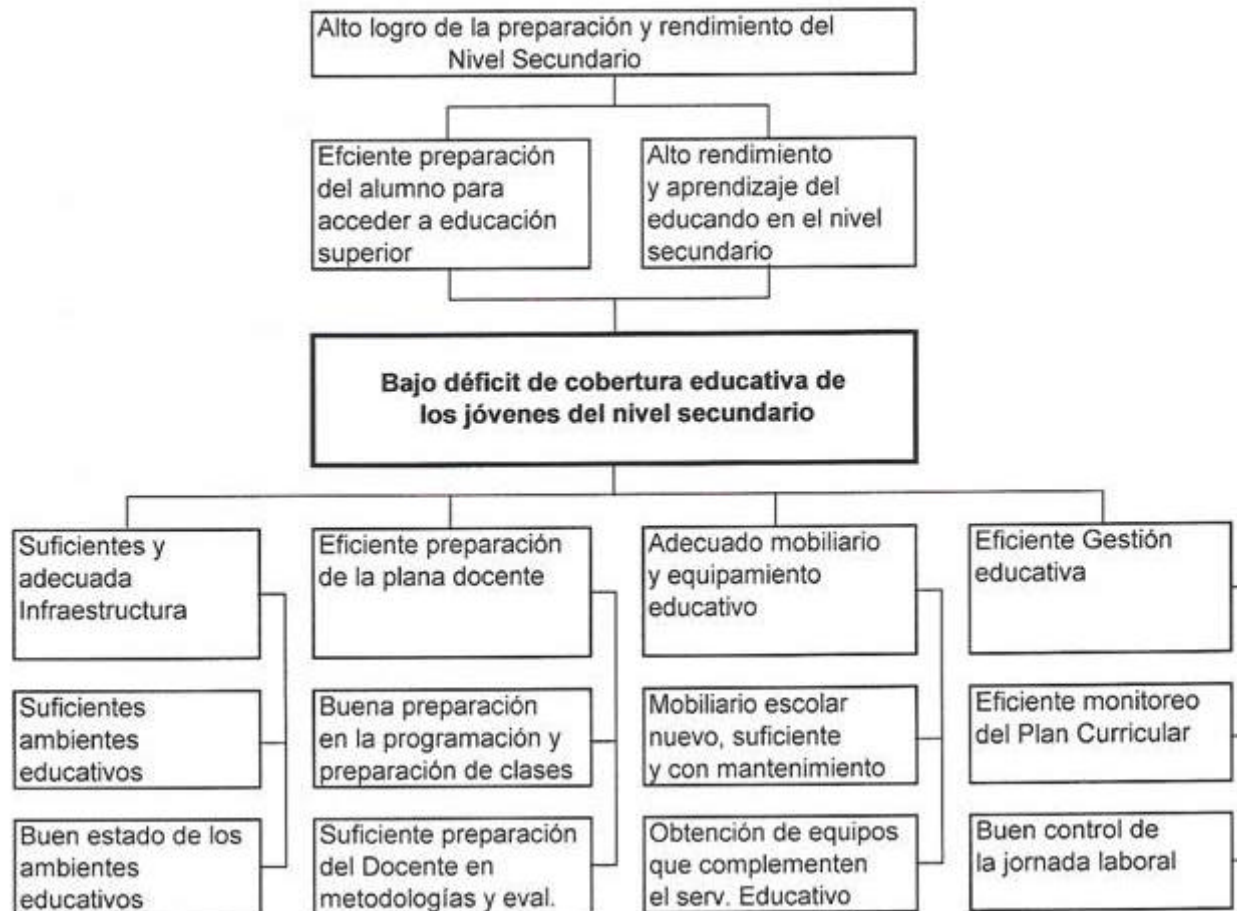
# SIN ANALISIS DE RIESGO

## ARBOL DE CAUSAS Y EFECTOS



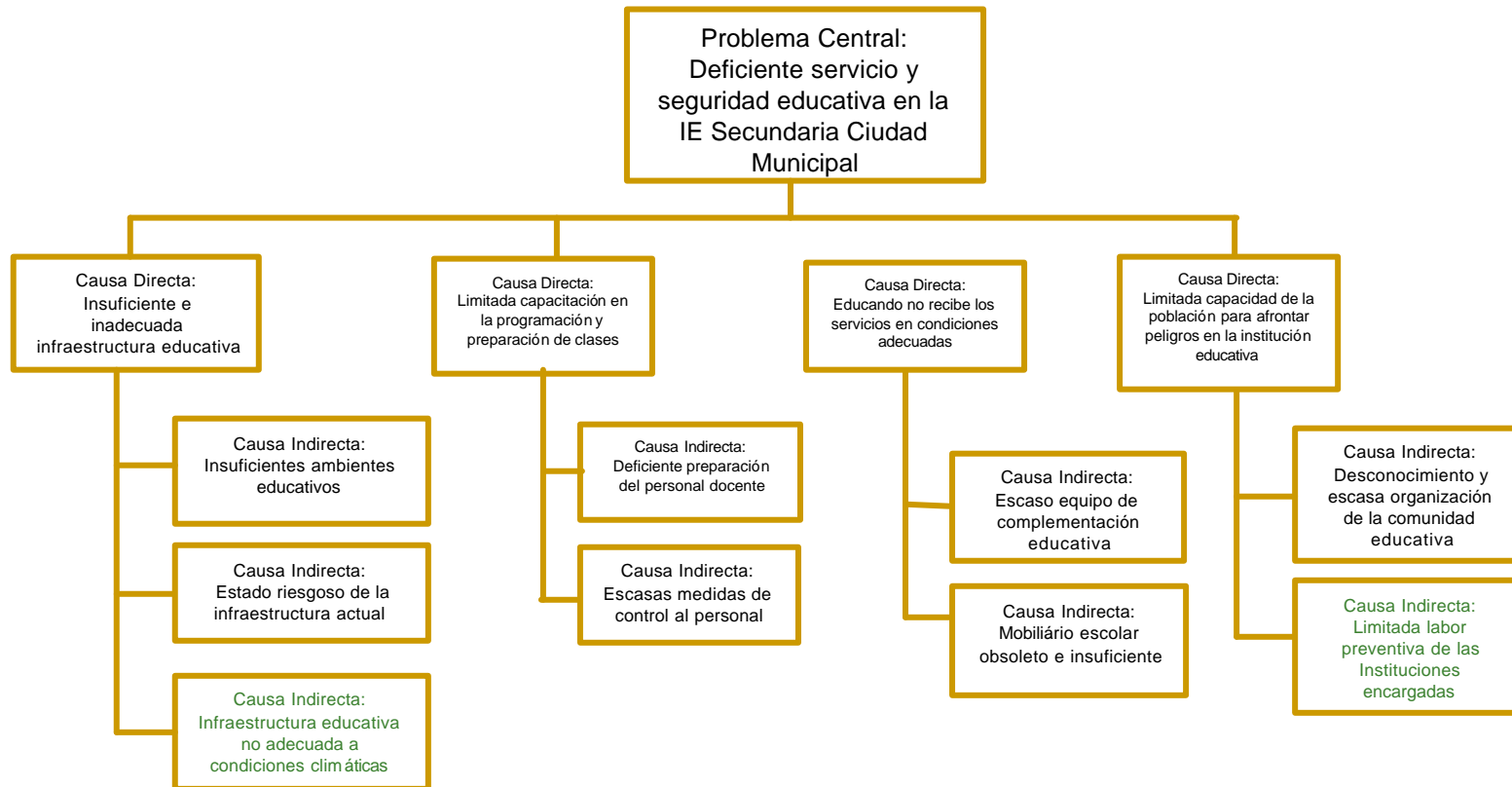
# SIN ANALISIS DE RIESGO

## ARBOL DE MEDIOS Y FINES



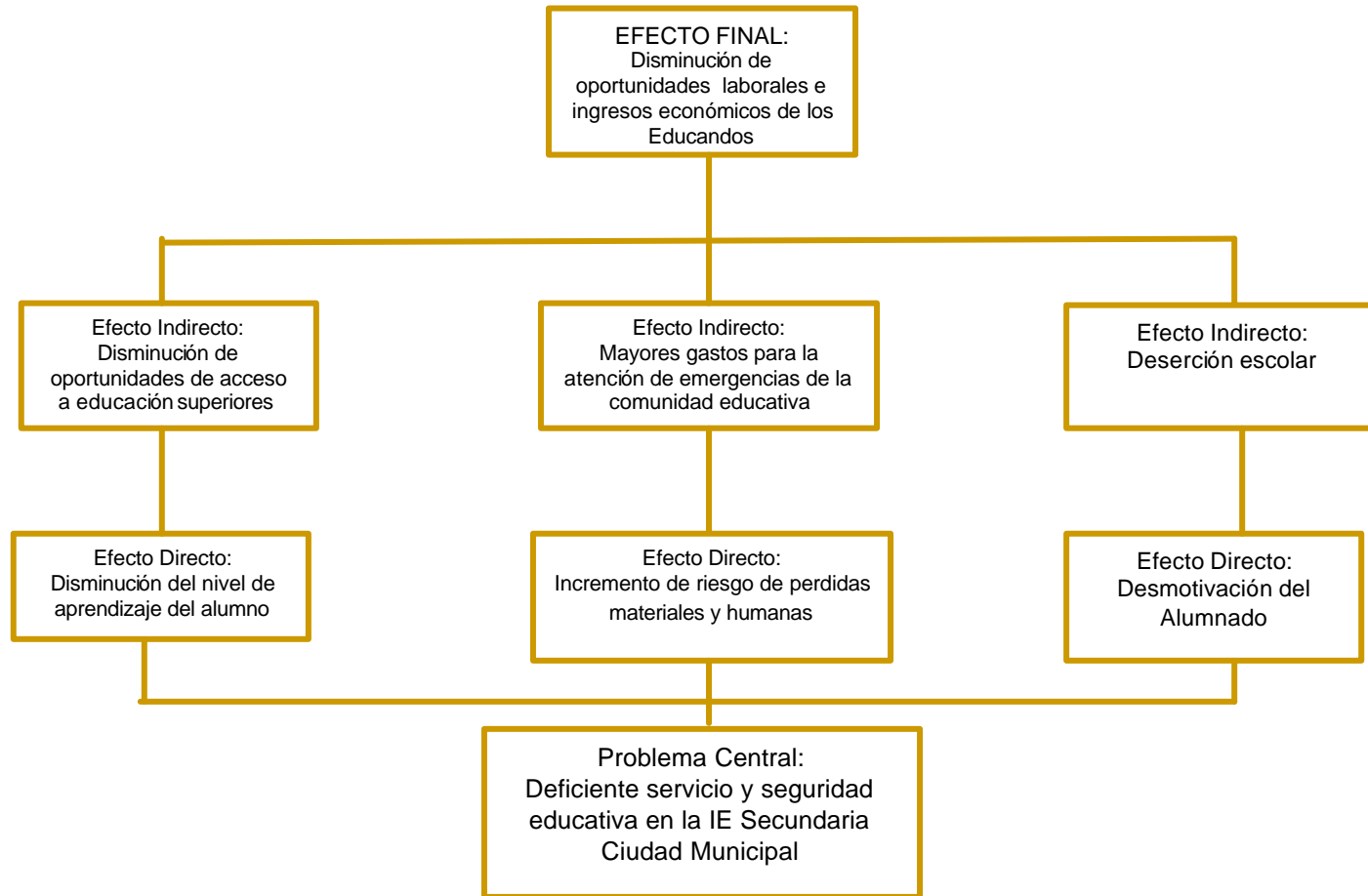
# CON ANALISIS DE RIESGO

## ARBOL DE CAUSAS



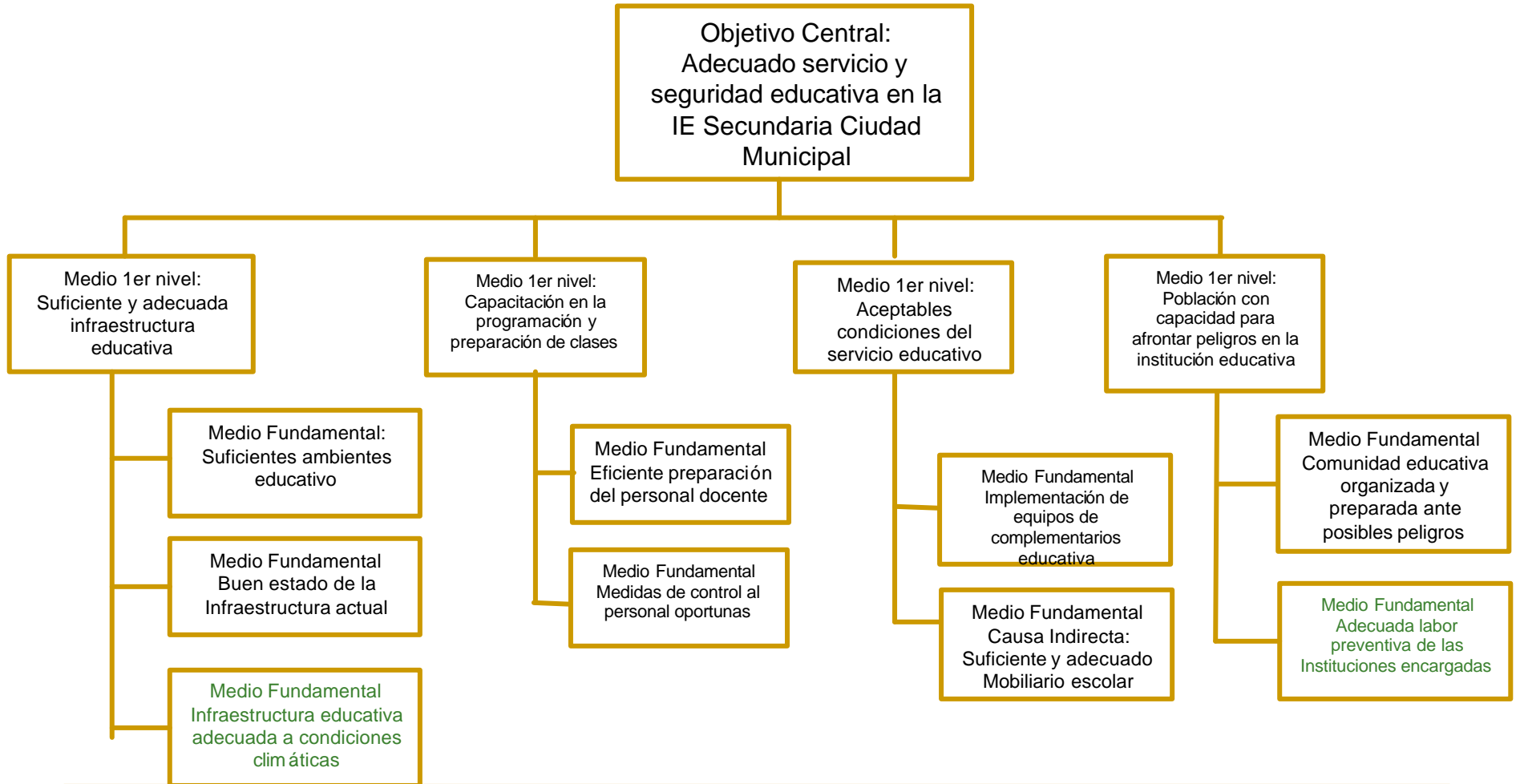
# CON ANALISIS DE RIESGO

## ARBOL DE EFECTOS



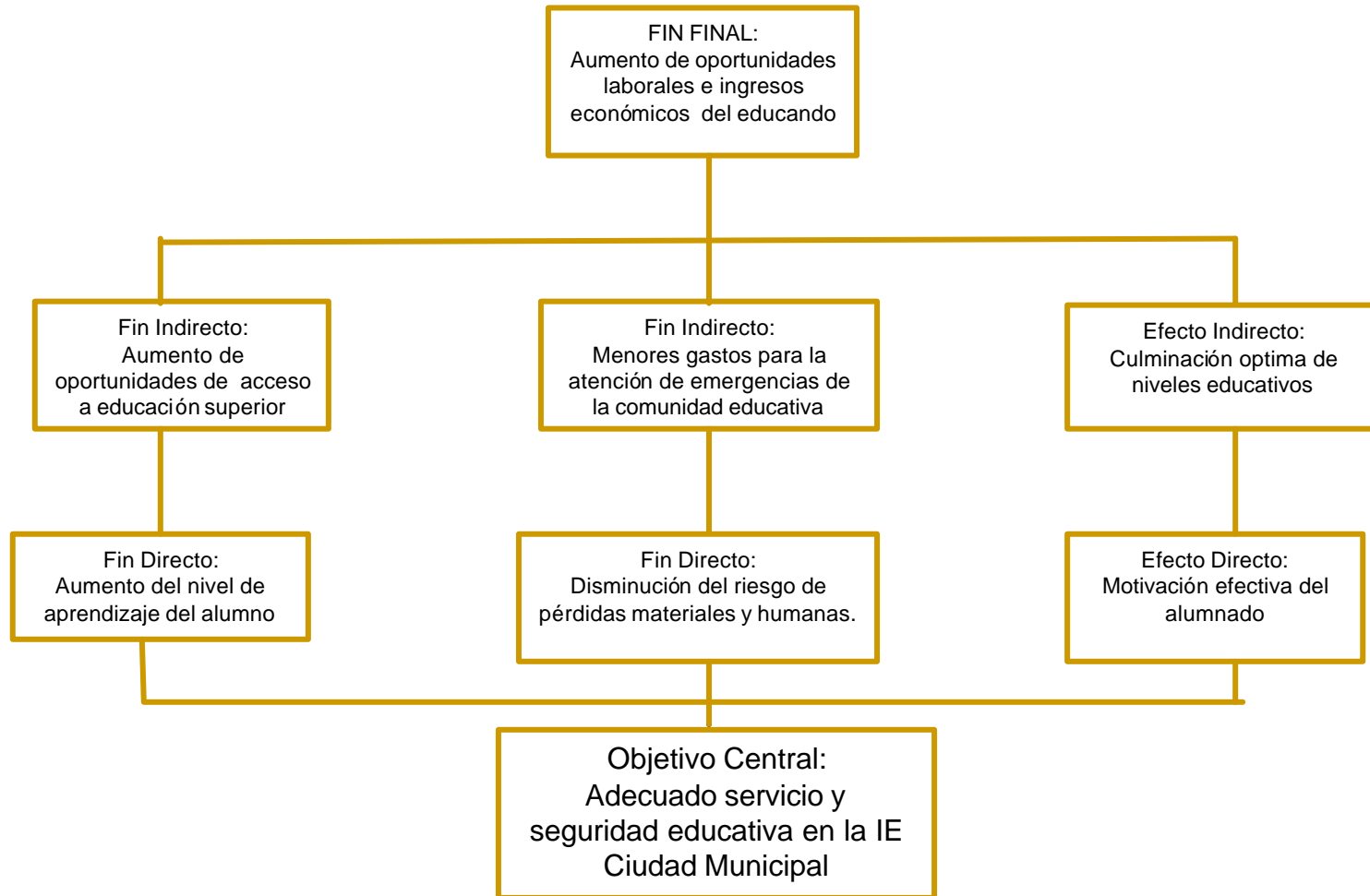
# CON ANALISIS DE RIESGO

## ARBOL DE MEDIOS



# CON ANALISIS DE RIESGO

## ARBOL DE FINES



---

# IDENTIFICACION

## ■ Clasificación de medios fundamentales:

1. Suficientes ambientes educativos
  2. Buen estado de ambientes educativos
  3. Adecuada capacitación en la programación y preparación de clases
  4. Adecuada preparación del Docente en metodologías y evaluación.
  5. Mobiliario escolar nuevo, suficiente y con mantenimiento
  6. Implementación de equipos que complementen el servicio educativo
  7. Eficiente monitoreo del plan curricular.
  8. Buen control de la jornada laboral
  9. Implementación de medidas de prevención al alumnado y personal docente.
-

---

# IDENTIFICACION PLANTEAMIENTO DE ACCIONES

- **Para los medios fundamentales 1 - 2: Suficientes ambientes educativos y buen estado de ambientes educativos.**
    1. Construcción de aulas adicionales.
    2. Rehabilitación de aulas existentes.
    3. Acabados de aulas y SSHH en construcción existentes.
    4. Construcción de Laboratorios, ambientes administrativos y complementarios.
    5. Implementación de un programa de mantenimiento de la Infraestructura con la APAFA.
-

---

# IDENTIFICACION

## PLANTEAMIENTO DE ACCIONES

- Para los medios fundamentales 3 – 4 – 7 - 8: Adecuada capacitación en la programación y preparación de clases, preparación del Docente en metodologías y evaluación, eficiente monitoreo del plan curricular y buen control de la jornada laboral.
  - 6. Capacitación Técnica directa a los docentes de la I.E. en metodologías de enseñanza y evaluación.
  - 7. Capacitación a los docentes de la GREA, en metodologías pedagógicas.
  - 8. Capacitación a la plana docente en programación de clases y contenidos.
  - 9. Capacitación a los docentes de la GREA en programación de clases y contenidos.
  - 10. Capacitación a docentes de la I.E. en monitoreo y seguimiento de planes curriculares y sistemas de control y evolución del personal.
  - 11. Capacitación a docentes de la GREA en monitoreo y seguimiento de planes curriculares y sistemas de control y evaluación del personal.
-

---

# IDENTIFICACION

## PLANTEAMIENTO DE ACCIONES

- Para los medios fundamentales 5-6: Mobiliario escolar nuevo, suficiente y con mantenimiento y obtención de equipos que complementen el servicio educativo.
  
  - 12. Adquisición de mobiliario escolar carpetas y pupitres.
  - 13. Rehabilitación de mobiliario existente
  - 14. Implementación de equipos complementarios.
  - 15. Implementación de programa de mantenimiento de mobiliario escolar con la APAFA.
  - 16. Implementación de programa de prevención frente a peligro de sismos al alumnado y docentes
-

---

# IDENTIFICACION

## PROYECTO ALTERNATIVO N° 1

- Construcción de aulas adicionales, laboratorios, ambientes administrativos y complementarios. Rehabilitación y acabados de aulas y SSHH en construcción existentes.
  - Implementación de un programa de mantenimiento de la Infraestructura y de mobiliario escolar con la APAFA.
  - Capacitación a los docentes de la I.E. en metodologías pedagógicas
  - Capacitación a los docentes la plana docente en programación de clases y contenidos.
  - Capacitación a docentes de la I.E. en monitoreo y seguimiento de planes curriculares y sistemas de control y evaluación del personal.
  - Implementación de equipos complementarios
  - Programa de capacitación y sensibilización ante ocurrencia de fenómenos naturales
-

# PRESUPUESTO INFRAESTRUCTURA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL
<b>INFRAESTRUCTURA</b>					
Aulas y SSHH (a terminar)	m <sup>2</sup>	144	400.00	57600.00	
Aulas a reacondicionar	m <sup>2</sup>	144	200.00	28800.00	
Aulas a reparar	m <sup>2</sup>	96	200.00	19200.00	
Infraestructura a construir	m <sup>2</sup>	561.6	608.00	341452.80	
Veredas	m <sup>2</sup>	300	40.00	12000.00	
Cobertura de malla rachel	m <sup>2</sup>	800	100.00	80000.00	
<b>COSTO DIRECTO</b>					539052.80
GASTOS GNRALES Y UTILIDAD 10 %					53905.28
<b>SUB TOTAL</b>					592958.08
IGV 19 %					112662.04
<b>TOTAL</b>					<b>705620.12</b>

# PRESUPUESTO

## RECURSOS FISICOS

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL
<b>Mobiliario</b>					
Carpetas bipersonales	Und	72	200.00	14400.00	
Pupitre + silla	Und	8	200.00	1600.00	
Escritorios + silla	Und	3	200.00	600.00	
Mesa y 8 sillas (sala de profesores)	Und	1	500.00	500.00	
Mesa de cómputo (sala de computo)	Und	18	150.00	2700.00	
Armarios para material Didáctico	Und	6	250.00	1500.00	
Sillas S.U.M.	Und	100	50.00	5000.00	
Pizarras de acrílico	Und	8	50.00	400.00	
Archivador metálico	Und	4	300.00	1200.00	<b>27900.00</b>
<b>Equipos</b>					
Proyector	Und	1	1280.00	1280.00	
Ecran	Und	1	640.00	640.00	
Computadoras (sala de computo, secretaria)	Und	20	2240.00	44800.00	
Impresoras	Und	2	480.00	960.00	
DVD	Und	1	1240.00	1240.00	<b>48920.00</b>

# PRESUPUESTO

## RECURSOS HUMANOS

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PARCIAL	TOTAL
Capacitación Docente					
Cursos de Informática (W, E, P)	Curso	3	7200.00	21600.00	
Nuevas tecnologías pedagógicas	Curso	3	7200.00	21600.00	
Gestión pedagógica	Curso	3	7200.00	21600.00	
Gestión administrativa y RRHH	Curso	3	7200.00	21600.00	<b>86400.00</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>					<b>868840.12</b>

# PRESUPUESTO ALTERNATIVA N° 1

COMPONENTE	TOTAL
INFRAESTRUCTURA	705620.12
MOBILIARIO	27900.00
EQUIPOS	48920.00
CAPACITACION	86400.00
<b>TOTAL</b>	<b>868840.12</b>

---

# TAREAS PENDIENTES

- SENSIBILIZACION A LOS ORGANOS DE DIRECCION
  - INCORPORACION DEL CONCEPTO DE GESTION DE RIESGO EN TEMAS DE PLANIFICACION Y PRESUPUESTOS PARTICIPATIVOS
  - REPLICA DE LAS EXPERIENCIAS EN LOS GL Y GR
  - CREACION DE CONSENSOS
-