

El presente documento ha sido elaborado en el marco del Convenio Interinstitucional suscrito entre la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” de Ica (UNICA) y el Proyecto “Prevención, Mitigación y Manejo del Fenómeno de El Niño” (CEREN – PNUD) PER 98 / 018.

FUNCIONARIOS

ING. ALBERTO PANDOLFI ARBULU

Ministro de Transportes, Comunicaciones, Vivienda y Construcción, Presidente Ejecutivo del Comité Ejecutivo de Reconstrucción de El Niño (CEREN). Director Nacional de PER 98/018.

ING. GUILLERMO SEMINARIO VELEZ

Coordinador General del CEREN

DR. LUIS ALBERTO IBERICO ROJAS

Presidente de la Comisión Reorganizadora de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” – Ica (UNICA).

ELABORACION DEL PLAN DE USOS DEL SUELO Y PROPUESTA DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE LOS EFECTOS DE LOS DESASTRES NATURALES. DISTRITO SAN JOSE DE LOS MOLINOS

EQUIPO TECNICO

JEFE DEL ESTUDIO : Msc. Arq. ROSARIO BENDEZÚ
HERENCIA

ASISTENTE TECNICO : Bach. Ing. ELYN ROXANA WONG
JURADO

ASISTENTE TECNICO : Bach. Ing. SONIA L. BARRETO ROJAS

AUXILIAR TECNICO : Tec. Ing. JORGE L. HERENCIA
BENDEZU

AUXILIAR TECNICO : Tec. Ing. ERICK EDUARDO
TEJADA ZEA

COLABORADORA : Bach. CC.MM. LILY HERENCIA
BENDEZU

ELABORACION DEL MAPA DE PELIGROS Y ESTUDIO DE SUELOS, DISTRITO DE PARCONA.

EQUIPO TECNICO

UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUIS GONZAGA” DE ICA

COORDINADOR TECNICO : Ing. PEDRO CHACALTANA CARLOS

ASESORES : Ing. LUIS ORELLANA PARVINA

: Ing. ANGEL HUANCA BORDA

COLABORADORES (Estudiantes) : ANCHITA HUAMANÍ, CESAR
CAMPOS PUMAYAURI, JACKELINE
GARCIA PAREDES, EDWIN
GARCIA PAITAN, CESAR
LEGUA AMERI, NILTON.
MEJIA CHAMORRA, MARITZA
MULLISACA HUAMANI, MIRIAM
RAMIREZ ACUÑA, MARILÚ
RIVERA LUNA, GLENYS YANET
ROCA LOAYZA, DANDY
SILVA SARMIENTO, ROSARIO
TARQUE RUIZ, NICOLA
TASAYCO AVALOS, CAMILO
TASYCO YARACO, KARINA
URIBE DEL AGUILA, JOSE
VARGAS VILCA, ARTURO
VERONA MOLINA AUGUSTO
VILLANUEVA SOTOMAYOR, SUSAN

PROYECTO CEREN – PNUD (PER 98 / 018)

ASESOR : MSC. ING. JULIO KUROIWA HORIUCHI

CONSULTOR CEREN - PNUD : ING. ALFREDO PEREZ GALLEN

CONSULTOR CEREN - PNUD : ECON. LUIS ALBERTO MAS VASQUEZ
DE VELASCO

**PROGRAMA DE CIUDADES SOSTENIBLES PRIMERA ETAPA
PROYECTO CEREN – PNUD PER 98 / 018**

**“MAPA DE PELIGROS, PLAN DE
USOS DEL SUELO Y PROPUESTA
MEDIDAS DE MITIGACION DE LOS
EFECTOS PRODUCIDOS POR LOS
DESASTRES NATURALES EN
DISTRITO DE “PARCONA”**

Ica, mayo del 2 000

CONTENIDO

1. MARCO DE REFERENCIA.

- 1.1 ANTECEDENTES.
- 1.2 OBJETIVOS.
- 1.3 ALCANCES.

2. ASPECTOS GENERALES

2.1 ASPECTO POLITICO – ADMINISTRATIVO.

- 2.1.1 UBICACION
- 2.1.2 LIMITES
- 2.1.3 EXTENSION
- 2.1.4 DEMARCACION POLITICA Y DIVISION TERRITORIAL
- 2.1.5 ACCESIBILIDAD

2.2 ASPECTO FISICO

- 2.2.1 CLIMA
- 2.2.2 ECOLOGIA
- 2.2.3 GEOLOGIA
- 2.2.4 GEOMORFOLOGIA
- 2.2.5 GRUPO DE SUELO Y CAPACIDAD DE USO
- 2.2.6 HIDROLOGIA
- 2.2.7 PROBLEMÁTICA DE LA SEGURIDAD FISICA

2.3 ASPECTO SOCIAL.

- 2.3.1 CARACTERISTICAS DEMOGRAFICAS
- 2.3.2 VIVIENDA
- 2.3.3 SERVICIOS PUBLICOS SOCIALES
- 2.3.4 SERVICIOS BASICOS
- 2.3.5 NIVELES DE POBREZA URBANA

2.4 ASPECTO ECONOMICO.

- 2.4.1 ACTIVIDAD AGRICOLA Y GANADERA
- 2.4.2 ACTIVIDAD DE COMERCIO Y SERVICIOS
- 2.4.3 ACTIVIDAD TURISTICA.

2.5 ASPECTO FUNCIONAL.

3. IDENTIFICACION DE PELIGROS NATURALES

3.1 HUAYCOS E INUNDACIONES

- 3.1.1 CARACTERISTICAS DE LOS HUAYCOS.
- 3.1.2 VULNERABILIDAD DE LOS CENTROS POBLADOS.
- 3.1.3 VULNERABILIDAD DE LAS EDIFICACIONES.
- 3.1.4 NUEVAS ZONAS DE EXPANSIÓN URBANA: VULNERABILIDAD.
- 3.1.5 CALIDAD DE RIESGO URBANO.
- 3.1.6 OBRAS EXISTENTES.

3.2 SISMOS

- 3.2.1 GEOTECNIA.
- 3.2.2 CLASIFICACION DE LOS SUELOS.
- 3.2.3 ZONIFICACIÓN DE SUELOS.
- 3.2.4 RIESGO POR SISMO.
- 3.2.5 VULNERABILIDAD SISMICA.
- 3.2.6 CAIDA DE ROCAS.

MAPA DE PELIGROS: MICROZONIFICACION (Envolvente)

4. ORDENAMIENTO URBANO DEL CERCADO.

4.1 ESTRUCTURACION URBANA.

- 4.1.1 SECTORIZACION

4.2 INFRAESTRUCTURA VIAL.

4.3 EQUIPAMIENTO COLECTIVO

- 4.3.1 EQUIPAMIENTO CONERCIAL
- 4.3.2 EQUIPAMIENTO DE SALUD
- 4.3.3 EQUIPAMIENTO EDUCATIVO
- 4.3.4 EQUIPAMIENTO RECREACIONAL
- 4.3.5 EQUIPAMIENTO LOCAL INSTITUCIONAL

4.4 SEGURIDAD FISICA

- 4.4.1 IMPACTO DEL FENOMENO EL NIÑO

4.5 USO ACTUAL DEL SUELO

- 4.5.1 USO URBANO
- 4.5.2 USO AGRICOLA
- 4.5.3 USO FORESTAL

4.6 DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO: FODA

4.7 SINTESIS DE LA PROBLEMÁTICA URBANA.

5. PROPUESTA.

5.1 PERSPECTIVAS DE DESARROLLO URBANO DEL DISTRITO DE TINGUIÑA.

- 5.1.1 IMAGEN – OBJETIVO
- 5.1.2 HIPOTESIS DE CRECIMIENTO POBLACIONAL.
- 5.1.3 PROCESO DE CONSOLIDACION URBANA

5.2 PERSPECTIVAS DE DESARROLLO URBANO DEL DISTRITO DE SAN JOSE DE LOS MOLINOS.

- 5.2.1 IMAGEN – OBJETIVO.
- 5.2.2 HIPOTESIS DE CRECIMIENTO POBLACIONAL.
- 5.2.3 PROCESO DE CONSOLIDACION URBANA.

5.3 PLAN DE USOS DEL SUELO

- 5.3.1 OBJETIVOS
- 5.3.2 PREMISA
- 5.3.3 ZONIFICACION GENERAL

5.4 MEDIDAS DE MITIGACION DE LOS EFECTOS DE LOS PELIGROS NATURALES.

- 5.4.1 OBJETIVO.
- 5.4.2 ALCANCE.
- 5.4.3 ACCIONES DE MITIGACION.
- 5.4.4 ACCIONES DE INTERVENCION.

ANEXOS:

1. FICHAS DE PROYECTOS INTEGRALES
2. FICHAS DE INTERVENCION POR SECTORES
3. PANEL FOTOGRAFICO.
4. ACTA DE REUNION DE COORDINACIÓN DE AUTORIDADES Y FUNCIONARIOS.
5. PERFILES ESTRATIGRAFICOS Y GRANULOMETRIA DE LOS SUELOS DEL DISTRITO.

PRESENTACION

El Comité Ejecutivo de Reconstrucción de El Niño – CEREN, creado mediante Decreto Supremo N° 028-98-PCM del 24 de Junio de 1998, es una instancia gubernamental del más alto nivel encargado de priorizar, coordinar, evaluar y supervisar las acciones necesarias para la reconstrucción de las zonas afectadas por el mencionado fenómeno natural.

El presente documento es desarrollado en el marco del Programa de Ciudades Sostenibles promovido por el Comité Ejecutivo de Reconstrucción de El Niño – CEREN y el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo – PNUD, los que a través del Proyecto PER 98/018, han encargado la elaboración del Mapa de peligros a la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” de Ica – UNICA; en marco del Convenio Interinstitucional suscrito entre ambas instituciones; así mismo la elaboración del Plan de Usos del Suelo y Propuesta de Medidas de Mitigación de los efectos de los Desastres Naturales, ha sido encargada a la Msc. Arq. Rosario Bendezú Herencia y Equipo Técnico, como una contribución a la reducción de la vulnerabilidad de las ciudades frente a los peligros que puedan provocar situaciones de desastre.

Para el desarrollo del presente estudio se ha contado con la colaboración de profesionales de la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” de Ica – UNICA, asesorados por el Msc. Ing. Julio Kuroiwa Horiuchi; la participación de los consultores de CEREN – PNUD y la coordinación permanente con los Alcaldes y Población de las Municipalidades Distritales de: San José de Los Molinos, Tinguíña y Parcona. También han participado la Comisión de Formalización de la Propiedad Informal – COFOPRI, que viene realizando el programa de formalización de la propiedad en el distrito; el Banco de Materiales – BANMAT que se encuentra realizando préstamos para el apoyo de la autoconstrucción de viviendas en los distritos; del Instituto Nacional de Desarrollo – Proyecto Especial Tambo Ccarococha INADE - PETACC, resaltando el aporte del “ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA SOLUCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA DE DESBORDES E INUNDACIONES DEL RÍO ICA Y QUEBRADA CANSAS – CHANCAHJALLA” que han contribuido de manera significativa en el planteamiento de la seguridad física de la propuesta, aunándose al objetivo de protección del distrito de Parcona.

El estudio desarrollo una metodología para la evaluación de la vulnerabilidad de sectores de la ciudad que se encuentran amenazados por los peligros naturales especialmente: sismos, huaycos e inundaciones; a partir de los resultados de la evaluación se ha logrado proponer las intervenciones necesarias para mitigar los daños ocasionados por estos peligros. Ello nos permitirá garantizar una ciudad sostenible.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo analiza la seguridad física como parte de la problemática urbano – ambiental del distrito de Parcona; ubicado al Este de la ciudad de Ica. El área urbana del distrito esta asentado en dos zonas: el cercado sobre límite Sur del abanico aluvial de la quebrada Cansas; que es vulnerable a los huaicos; y las zonas bajas sobre la margen izquierda del río Ica, amenazada permanentemente por los desbordes e inundaciones del río, inundando sus asentamientos humanos; como lo ocurridó el 29 de enero de 1998 como parte de las manifestaciones del Fenómeno de El Niño, originando considerables pérdidas materiales y humanas.

Esta situación de riesgo obligó a estudiar los fenómenos naturales que pueden ocasionar situaciones de desastre, su relación con el crecimiento urbano acelerado y espontaneo evidenciando que el problema principal, está en lograr un balance entre los elementos del ecosistema urbano y los elementos del ecosistema ambiental natural, que tiene que ver con las condiciones del medio ambiente y sus efectos geodinámicos que originan los fenómenos naturales que ponen en riesgo a la ciudad y los caseríos que la circundan.

El estudio en el primer capítulo desarrolla los antecedentes, los objetivos y alcances del estudio. El segundo capítulo desarrolla los aspectos político-administrativo, físico, social y económicos; teniendo como objetivo en la 1ª etapa del **desarrollo sostenible**: garantizar la seguridad física del distrito.

En el tercer capítulo se ha considerado la **identificación de los peligros naturales**, frente a los que es vulnerable que puedan provocar situaciones de peligro, especialmente frente a sismos, huaycos e inundaciones; desarrollado por La Universidad Nacional “San Luis Gonzaga de Ica” UNICA.

En el cuarto capítulo se desarrolla el ordenamiento urbano que comprende la estructuración urbana, usos actuales del suelo, equipamiento, infraestructura vial y seguridad física del área urbana, confrontando con el Mapa de Peligros.

Finalmente, en el capítulo quinto se propone el Plan de Usos del Suelo, en función al Mapa de peligros, destinando las zonas más seguras para usos urbanos y las zonas de mayor peligro con fines de protección ecológica – ambiental, forestación, recreación o uso agrícola. Así mismo se plantea las Medidas de Mitigación de los efectos de los Peligros Naturales y los proyectos prioritarios a ejecutar.

La implementación del Plan de Usos del Suelo y las Medidas de Mitigación deberán ser conducidos por la Municipalidad Distrital de Parcona como órgano responsable de la Planificación del Desarrollo Urbano y Rural de su circunscripción, comprometiendo la capacitación de las autoridades y población en general, difundiendo masivamente los alcances de este documento con la perspectiva de contribuir a orientar el crecimiento ordenado del área urbana del distrito de Parcona, como primer paso hacia la meta de lograr una **ciudad sostenible** que sea segura, saludable, atractiva y eficiente en su funcionamiento.^{1/}

1. MARCO DE REFERENCIA.

1.1 ANTECEDENTES.

^{1/}Ciudades Sostenibles Ing. Julio Kuroiwa Horiuchi.

Ante los efectos causados por el FEN '98, en junio de 1998 mediante Decreto Supremo N° 028 – 98 – PCM se creó el Comité Ejecutivo para la Reconstrucción del Niño – CEREN como órgano encargado de priorizar, coordinar, evaluar y supervisar las acciones para la reconstrucción de las zonas que fueron afectadas por el evento.

Posteriormente se ha suscrito el Convenio Marco Interinstitucional CEREN-PNUD y la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga” de Ica que se viene desarrollado en el Marco del “Programa de Desarrollo de Ciudades Sostenibles 1ª. Etapa; Provincia de Ica, en los distritos: San José de Los Molinos, Tinguíña y Parcona”, con la finalidad de ejecutar acciones de prevención y mitigación de los efectos producidos por los Fenómenos Naturales en cada uno de estos distritos; y continuar con la recuperación y rehabilitación de las zonas afectadas por el Fenómeno de El Niño en la ciudad de Ica

El presente estudio, encargado a la Universidad Nacional “San Luis Gonzaga de Ica” – UNICA, tiene como propuesta central el Mapa de Peligros; El Plan de Usos del Suelo y Propuesta de Medidas de Mitigación de Desastres producidos por los efectos Naturales en el distrito de Parcona ha sido encargado a la Mrsc. Arq. Rosario Bendezú Herencia.

1.2 OBJETIVOS.

El objetivo principal del presente estudio es formular una Propuesta Integral de **Usos del Suelo**, que plantee una zonificación de usos urbanos propiciando la ocupación racional sobre zonas seguras. Desalentando la ocupación de zonas calificadas como de “**Alto Peligro**” las cuales deberían ser acondicionadas como áreas de protección ecológica - ambiental.

1.3 ALCANCE.

El estudio desarrolla la propuesta de Usos del Suelo, que constituya un instrumento técnico normativo de fácil comprensión para los pobladores y las autoridades, que les permita garantizar un desarrollo urbano sobre zonas físicamente seguras y estables del cercado del distrito.

2. ASPECTOS GENERALES.

2.1 ASPECTO POLITICO – ADMINISTRATIVO.

2.1.1 UBICACIÓN

El distrito de Parcona está ubicado en la parte Este de la provincia de Ica, sobre la intersección de paralelo 14°02'91" de altitud sur con el meridiano 75°41'51" de longitud oeste y a una latitud de 403 m.s.n.m.

2.1.2 LIMITES.

Sus límites son:

- Por el Norte con el distrito de la Tinguña (el eje de las calles: Ciro Alegría, La Paz y Garcilaso de la Vega).
- Por el Sur con el distrito de los Aquijes (camino carretero Chinarro y Orongo, empalme con la carretera Panamericana).
- Por el Este con el distrito de los Aquijes
- Por el Oeste, con la Carretera Panamericana antigua

2.1.3 EXTENSIÓN.

El distrito de Parcona tiene una extensión aproximada de 1,739 Has. que constituye el 0,22% de la extensión total de la provincia de Ica (789,405) y 0,08% de la superficie departamental (2132',783 Has.).²

2.1.4 DEMARCACIÓN POLÍTICA Y DIVISIÓN TERRITORIAL.

En cuanto a la demarcación política el distrito de Parcona es capital del distrito del mismo nombre, que forma parte de la Provincia de Ica; fue creado por Decreto Ley N° 13382 del 12 de febrero de 1960 el mismo que esta conformado Parcona cercado, Coop. Santa Rosa, Acomayo, Pasaje Valle Tinguña, Hacienda Vista Alegre, Centro Experimental san Camilo, Áreas de Cultivo, de además por los siguientes caseríos: Las Monjas, Orongo, Los Acuaches, La Perla, San Camilo, Santa Bárbara, Sánchez Cerro, Horno Viejo, Santa Isabel, Yaurilla, entre otros.

2.1.5 ACCESIBILIDAD.

El distrito de Parcona se encuentra al este de la ciudad de Ica, al que se llega a través de tres accesos: el primero desde la plaza de Ica - Puente Grau - prolongación Av. Grau en Parcona, cuyo uso actualmente es restringido ya que se encuentra en mal estado el puente; el segundo desde Av. Cutervo - Puente Cutervo Sobre el río Ica y prolongación de la Av. Cutervo en Parcona y el tercero desde la ciudad de Ica - Puente Socorro (sobre el mismo río) – los Lunas – Parcona. La accesibilidad a sus caseríos un gran porcentaje es por medio de trochas carrozables.

² datos INEI – Censo Agrícola

2.2 ASPECTO FISICO

Constituido por el medio ambiente y los recursos naturales que dan origen al paisaje o unidades de análisis, resultantes de la interrelación de factores y procesos. Ellos son: clima, agua, relieve, infraestructura, población y amenazas naturales.

2.2.1 CLIMA.

Se encuentra en el rango de sub tropical – seco; presentado una temperatura contrastada: cálida en el día y fría en la noche. Su temperatura media anual es de 20°C, teniendo una máxima de 32°C que se presenta en el mes de febrero y una mínima de 15°C que se presenta en el mes julio y agosto.

2.2.2 ECOLOGÍA

Los recursos naturales más importantes para su planificación y desarrollo lo constituyen:

- **El suelo**, en el cercado y la zona del valle es de origen fluvio - aluvial apto para uso urbano y agrícola, el área de agrícola en el distrito cubre 756 Has. y en las zonas cercanas a los Cerros y quebradas escarpadas son aparentes para programas de forestación con especies típicas de la zona como huarangos, carrizos, etc.
- **El recurso hídrico**, es superficial y subterráneo; el primero está constituido por aguas del río que es de carácter temporal (enero a marzo). Las aguas subterráneas extraídas del subsuelo a través de pozos Tubulares son de buena calidad para el consumo doméstico y agrícola.
- **Forestación y bosques**, son escasos y las pocas que existen en las pampas eriazas y casco urbano de Parcona son Molles y Huarangos especies propias del lugar.
- **Fauna** escasa, constituida por animales domésticos como: ovinos, caprinos, vacunos, equino, algunas especies de aves de corral y otros.

2.2.3 GEOLOGÍA.

El distrito se encuentra en el área de influencia de las fallas principales NNO –SSO y NS desde la denominada quebrada Larga (más arriba de Villacurí) hasta la quebrada Tingue; que conforman el graben en el que se halla Ica. ³/ El terreno de fundación está conformado por depósitos aluviales en la parte baja adyacente al río Ica y fluvio - aluviales de apreciables características físicomecánicas en la parte del cercado y en las zonas cercanas a la quebrada Cansas pertenecientes a la formación Puente Piedra. Es un terreno bueno para uso urbano y agrícola.

³ / Estudio de los Recursos de Aguas Subterráneas del Departamento de Ica. Tahal Consulting Engineers. LTD feb. 1969

2.2.4 GEOMORFOLOGÍA.

Según el estudio de la geomorfología de la cuenca del río Ica, realizada por el IGEMMET en 1995, el distrito de Parcona se encuentra en la **Unidad II** que corresponde al **Llano Aluvial – Pampa Costanera** comprendido entre los 10 a 800 m.s.n.m., con afloramiento locales de colinas y una cadena de cerros bajos de pendientes naturales del orden de 1º a 10º.

2.2.5 GRUPO DE SUELO Y CAPACIDAD DE USO

De acuerdo a la identificación hecha por la ONERN el grupo de suelo que corresponde al distrito de Parcona en la zona de valle y cercado es Fluvisol Eutríco – irrigado, modificado de fase climático térmico y en su entorno es Fluvisol Eutríco-seco de fase climático árido térmico. En cuanto a su capacidad de uso para cultivo corresponde el uso intensivo I-III y IV y sin uso VIII en las zonas rocosas, como apreciamos el cuadro.

CLASES DE CAPACIDAD DE USO

USO	SÍMBOLO	TIPO DE AGRICULTURA
INTENSIVO	I-III	Tierras moderadamente buenas para cultivos y otros usos
	IV	Tierras regulares para cultivos intensivo y otros usos. Arables
SIN USO	VIII	Tierras no apropiadas para fines agropecuarios ni forestación.

FUENTE: ONER

2.2.6 HIDROLOGÍA.

El sistema hidrológico del distrito de Parcona está conformado por: el **río Ica** (aguas superficiales), el Cana la Achirana, pequeñas subcuencas o quebradas y las aguas superficiales.

Las aguas provenientes del río son de carácter estacional y/o temporal, estas características se manifiestan a través de una alta concentración de volúmenes de agua durante los meses de verano (enero-marzo) ocasionadas por las fuertes lluvias en la parte alta de la cuenca; y una severa escasez en el período de junio a diciembre. Ocasionalmente en épocas de estiaje el agua se incrementa por la derivación del sistema Choclococha, Orococha y Ccaracocha. El Canal La Achirana, que atraviesa el distrito de Norte a Sur cuyo flujo es derivado del río Ica a través de la Bocatoma Los Molinos. Las aguas subterráneas provenientes de pozos tubulares que son extraídas por medio de sistemas de bombeo; son de buena calidad, utilizados con fines urbanos, agrícolas e industriales. Agua **subterránea**, proveniente de pozos tubulares. El abastecimiento actual de agua para el uso urbano del distrito de Parcona es subterránea, por pozos.

En el área del distrito además encontramos pequeñas subcuencas que producen escurrimientos debido a lluvias locales especialmente en los meses de verano las mismas que son mínimas no aprovechables.

2.2.7 PROBLEMATICA DE LA SEGURIDAD FISICA

Los peligros naturales más frecuentes a los que está expuesta el área de estudio son: sismos, huaycos e inundaciones.

Sismos.

La mayor parte de los sismos ocurridos en el departamento de Ica de la cual forma parte el distrito de Parcona son ocasionados por la interacción entre la Placa Nazca y la Placa Sudamericana a ángulos variables, debido a que la parte subyacente de la Placa Nazca sea más profunda conforme avanza bajo el continente.

Huaycos.

El cercado del distrito de Parcona (sector I), está amenazado por huaycos provenientes del dique de encausamiento de la quebrada Cansas y algunas pequeñas quebradas identificadas en la parte este del distrito.

Inundaciones.

Las fuertes precipitaciones pluviales en las partes altas de la cuenca provocan las grandes crecidas del río, al que se suman los flujos de las quebradas tributarias las cuales arrastran gran cantidad de materiales sólidos y lodo (huaycos) como consecuencia de las fuertes lluvias; ocasionando inundaciones y desbordes en las partes bajas cercanas al lecho del río; donde los cauces son angostos de bordes débiles o de materiales blandos de fácil erosión, afectando mayormente al distrito de Parcona en los asentamientos de la margen izquierda del río Ica afectados severamente por la inundación en enero de 1 998 como: Acomayo, Pasaje Valle La Tinguña, Asoc. de vivienda Abraham Valdelomar entre otros. ⁴ /

⁴ / DATOS DEL INEI

2.3 ASPECTO SOCIAL

2.3.1 CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS

El Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) de acuerdo al Censo de Población para el período 1981-1993 estima para el distrito de Parcona una población aproximada de 40 283 habitantes que corresponde al 16,46% de la población total provincial (244 741), con una densidad poblacional de 2 316.45. Del total de esta población distrital el 97,67% (39 345) es población urbana y el restante 2,33% (938) es población rural.

POBLACION DE LA PROVINCIA DE ICA 1981 – 1983

	Población Total	%	Población Urbana	%	Población Rural	%
Total Provincia	244 741		209 454		35 287	
Parcona	40 283	16,46%	39 345	97,67%	938	2,33

FUENTE: INEI

El proceso de urbanización se manifiesta a través de las tasa de crecimiento de la población urbana (TCRPU) intercensal, que es del 4,76% que es superior a la tasa de crecimiento de la población total (TCRPT) que es del 4,60% para el período 1972-1981 y de 3,52% (TCRPU) y 3,40% (TCRPT) respectivamente para el período 1981-1993.

Actualmente el distrito de Parcona según proyección INEI al 2 000, cuenta con una población aproximada de 49 708 habitantes que representa el 17,09% de la población total provincial (290 865) y una tasa de crecimiento promedio anual del 2,5%, superior a la provincial de 2,1%.

2.3.2 VIVIENDA.

Según el Censo de Población y Vivienda de 1 993, el total de viviendas ocupadas con personas presentes es 7 877, de las cuales el 66,83% son viviendas de adobe y quincha y el 79,53% son viviendas con techos de caña o estera; vulnerables a los fenómenos naturales como: sismos, huaycos, inundaciones y precipitaciones pluviales fuertes (lluvias) y el 33,17% son viviendas de material noble.

Situación que ha cambiando considerablemente a raíz del terremoto de noviembre de 1 996 y del fenómeno de El Niño 1997 -'98, toda vez que han aparecido nuevos asentamientos en los que se han reubicado una parte de los damnificados de la margen izquierda del río Ica, que fueron afectados por los inundaciones del 23 y 29 de Enero del '98, donde los tipos de construcción han variado notablemente, notándose que la mayor parte de estas son de material noble; las mismas que han sido ejecutadas con el apoyo del Banco de Materiales y otras instituciones privadas; mejorando las condiciones del hábitat de la población.

2.3.3 SERVICIOS PÚBLICOS SOCIALES.

Salud.

Parcona cuenta con los siguientes servicios de salud: El Centro de Salud de Parcona tiene una buena infraestructura equipada, brinda atención: integral, preventivo – asistenciales, consultas externas, servicio odontológico, farmacia entre otros; por el incremento de la población se esta ejecutando obras de ampliación para una mejor atención. Además en el sector de margen izquierda del río están: El Centro de Salud de Acomayo, cuya infraestructura se encuentra en mal estado; brinda consulta externa entre otros servicios básicos y La Posta de Salud en Pasaje Valle, con una infraestructura precaria requiere de techo, ampliación de ambientes, equipamiento e implementación adecuada. Brinda atención de consulta externa, programa para la planificación, etc.

Educación.

El distrito de Parcona a consecuencia del incremento considerable de su población tubo que modernizar e incrementar su infraestructura educativa, la misma que se ejecuto en el período 1992-1998 por el Ministerio de la Presidencia con el apoyo del INFES, mejorando la infraestructura en 7 Centros Educativos.

Cuenta con cuatro niveles de educación: inicial, primaria, secundaria de menores y adultos y superior de los cuales los 3 primeros niveles abastecen a la población estudiantil de manera suficiente ; mientras que para el nivel superior resulta insuficiente obligando que los jóvenes en su mayoría realicen sus estudios superiores en la ciudad de Ica.

Además cuenta con programas de educación no escolarizados, de educación ocupacional (CEO), alfabetización y PRONOI. También en cada uno de sus caseríos cuenta con centros educativos de menores de inicial y primaria.

Las zonas de recreación activa.

En el distrito las zonas de recreación son de carácter público como lozas deportivas, coliseos, etc. que no llegan a cubrir las demandas de la población, lo que indica un déficit de equipamiento recreativo.

2.3.4 SERVICIOS BÁSICOS.

Agua.

La administración del sistema de agua potable se encuentra bajo la jurisdicción de la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Ica “EMAPICA”. El sistema de agua potable tiene como fuente única, el abastecimiento por aguas subterráneas; cuyo suministro se realiza por pozos tubulares la misma que es bombeada a dos reservorios de los cuales es distribuido a la población. El abastecimiento es por horas de 6:00 – 8:00 am. y de 2:00 – 6:00 pm.

La cobertura del agua potable en el distrito según el Censo de Población y Vivienda de 1 993, de un total de 7 877 viviendas sólo el 62,5% del total de viviendas tiene conexión desde la red pública; el 25,3% a través de pilones públicos y el 12,2% restante se abastece de: pozos, camiones cisternas, río, acequias y otros medios. En el caso de sus caseríos no cuentan con la presencia de una red pública por que sus viviendas están dispersas.

Desagüe

En cuanto al sistema desagüe que fue puesto al servicio en los últimos años, el cual falta terminar en las zonas altas y nuevos asentamientos. Según el Censo de Población y Vivienda del 1993 de un total de 7 877 viviendas, solo el 17,2 % tiene conexión a la red pública, el 51,07% tiene pozo ciego y el 3,04% no tiene servicios, ocupando las acequias o canales y también por otros medios en lugares públicos contaminando el ambiente siendo un foco infeccioso muy peligroso para la salud del ser humano.

El tratamiento del desagüe o aguas servidas es recolectado por un emisor que los conduce a la lagunas de oxidación de Santa Rosa localizada en el Asentamiento Humano del mismo nombre, el cual se encuentra en un estado de total insalubridad contaminando y afectando la salud de la población y su entorno la misma que esta ubicada a menos de 10m, encontrándose un colegio a menos de 100m.

Actualmente se ha construido una moderna planta de tratamiento de aguas servidas consistente en 5 posas de exposición y equipamiento especializado la misma que aún no esta operativa.

Energía Eléctrica

El distrito de Parcona y sus centros poblados esta interconectado energéticamente con Estación Hidroeléctrica del Mantaro administrado por Electro Sur Medio tiene energía las 24 horas del día, sólo el 82,04% cuenta con alumbrado en sus viviendas (6 462), el 17,96% (1 415) restante no dispone de este servicio.^{5/}

⁵ INEI Censo Nacional 1993

Disposición de Residuos Sólidos (basura).

El servicio de limpieza pública es de manera irregular actualmente cuenta con 3 camiones recolectores los que no satisfacen el recojo de los desechos sólidos los mismos que son depositados en un relleno sanitario y enterrado sin ningún tratamiento, convirtiéndose en foco infeccioso y negativo para el medio ambiente y salud de la población y en algunos casos la basura es arrojada a las vías públicas.

2.3.5 NIVELES DE POBREZA URBANA

El distrito está en situación de pobreza en relación al análisis de sus Necesidades Básicas Insatisfechas, aproximadamente el INEI calcula que el 81,26% (27,910 personas) de una población de 34 345 personas en edad de trabajo (de 6 años a más) está desocupada y sujetas a trabajos eventuales como: las que se derivan de la actividad agrícola en distintas temporadas (recojo de algodón, espárragos, cosecha de papas y recojo de tomate), y otra parte esta dedicada a las actividades artesanales; generando una situación incómoda y de pobreza en la mayoría de los hogares. La tasa de analfabetismo y desnutrición es alta por los bajos recursos que perciben como salario, de un total de 35 378 personas el 7,61% es analfabeta.

El estudio realizado por el INADUR, a identificado en el distrito de Parcona áreas de pobreza urbana en la margen izquierda del río Ica. Se trata de una área de borde urbano en el extremo Oeste del conglomerado urbano de Parcona como: Vista Alegre, Pasaje Valle La Tinguíña y Acomayo que fueran afectadas por la inundación de enero de 1998. La poca responsabilidad y consciencia de las personas al construir sus viviendas en áreas expuestas a peligros, la alta concentración poblacional, la carencia de servicios básicos especialmente de: agua, desagüe, recojo de los desperdicios y energía eléctrica; en las APUs identificadas por el INADUR en el distrito, generan un nivel de insalubridad y hacinamiento en los hogares, lo que indica que estas áreas se encuentra en extrema pobreza. ^{6/}

^{6/} Programa de Inversión Social Ciudad de Ica. Sub Proyecto: Focalización de la Inversión Social en Ciudades Afectadas por el FEN '98 . INADUR setiembre 1998.

2.4 ASPECTO ECONOMICO.

La Población Económicamente Activa de 6 años y más (PEA) por Sectores Económicos, según el Censo de 1993 – INEI, a nivel distrital es de 12 219 personas que representa el 16.63% de la PEA total de la provincia de Ica. La distribución de la PEA para el distrito de La Tinguiña establece como sector de mayor concentración al sector terciario o de Servicios que representa el 60.54% de la PEA total del distrito, seguido del sector secundario o de Transformación con el 16.59% y por último la actividad del, sector primario o de Actividades Extractivas al que se le asigna el 9.51% .

El distrito de Parcona así como los 13 distritos de Ica basan sus economía en el comercio, la agricultura, la agroindustria y en menor escala en la artesanía y ganadería

La actividad comercial y de servicios, o actividad terciaria que constituye la base de la economía del distrito dedicándose a ella el 60.54% de la PEA de 6 años a más, esta actividad es realizada mayormente en la ciudad de Ica por ser el distrito de Parcona parte del continuo urbano de la ciudad de Ica. La actividad comercial en el distrito es en condiciones regulares, tiene mercados, que necesitan mejoramiento en su infraestructura; los mismos que dependen generalmente del mercado central de Ica.

La actividad agrícola, a la que se dedica el 8.50% de la PEA total distrital; conformada por los parceleros , jornaleros y el campesinado de Parcona con un aproximado de 1 039 personas entre hombres, mujeres y niños en edad de trabajo de 15 años a más. Los principales cultivos que destacan son los tradicionales como: el algodón, maíz, sorgo, papa, etc.; entre los frutales destacan el mango, granadilla, la vid, etc.

El riego del área agrícola se realiza con agua temporal de diciembre a marzo del río Ica, derivadas al canal La Achirana; y por riego tecnificado, utilizando agua subterránea (pozos).

La actividad agroindustrial, conformado por los fundos agroindustriales: La Viña Vista alegre, uno de los principales exportadores de vinos y piscos del Perú, donde laboran permanentemente un aproximada de 70 personas; y en épocas de poda y cosecha trabajan un aproximado de 450 personas. Además hay otros fundos agroindustriales que dan trabajo a más de 600 personas y sus principales cultivos de agro exportación son: espárragos, la vid mejorada, entre otros productos. También tenemos la elaboración de la “papa seca” en grandes peladeros artesanales.

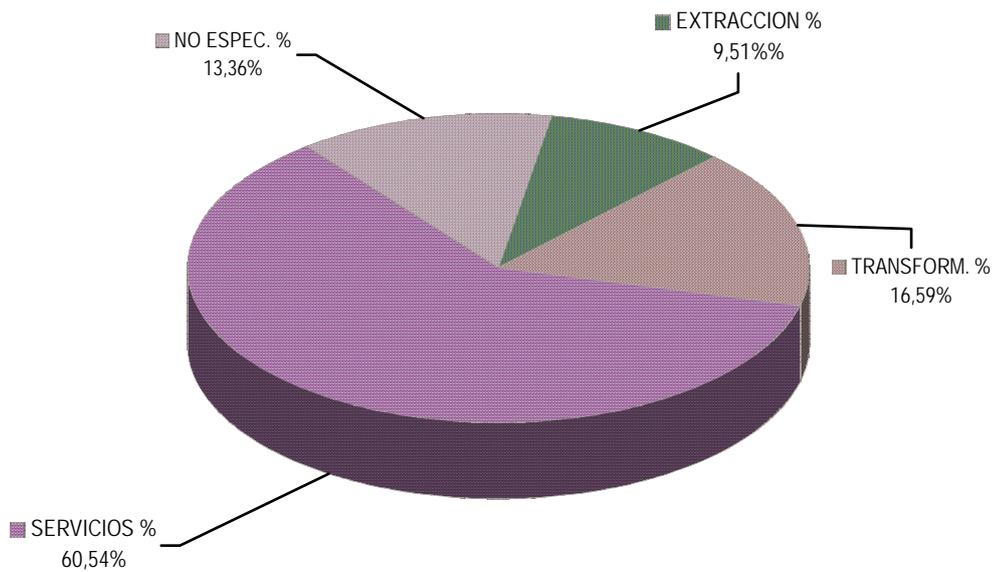
La actividad pecuaria o ganadera del distrito está orientada mayormente a la crianza de ganado vacuno para engorde y producción lechera; y en menor proporción al ganado: caprino, porcino, etc.

La actividad turística, está ligada a la presencia recursos arqueológicos como el bosque de piedras y iglesias; la hacienda Vista Alegre, su variada campiña el Mirador. Actividad que es mínima por que no se le brinda la debida atención a la conservación de su infraestructura existente, ni al fomento de sus recursos y potencialidades turísticas integrándolas a los circuitos a nivel local y regional.

**POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA
DEL DISTRITO DE LA TINGUIÑA
(15 AÑOS A MAS)**

DISTRITO	SECTOR ECONÓMICO			
	EXTRACCION %	TRANSFORM. %	SERVICIOS %	NO ESPEC. %
TINGUIÑA	9,51%	16,59%	60,54%	13,36%

FUENTE: INEI. Censo De Población y Vivienda 1993



FUENTE: INEI CENSO NACIONAL DE POBLACION Y VIVIENDA

2.5 ASPECTO FUNCIONAL.

Está constituido por vínculos espaciales urbano – rural y urbano regional. El distrito pese a sus limitaciones administrativas, sociales y económicas, a logrado a través de sus autoridades la ejecución de proyectos para la mejora físico-urbana de la ciudad, como son: pavimentación de avenidas y calles, saneamiento urbano (redes de agua y desagüe); electrificación; de nuevas urbanizaciones.

El distrito está interconectado desde la ciudad de Ica por una vía asfaltada (prolongación Grau), que parte desde el Puente Grau y se proyecta directamente hacia el cercado comunicándose con las Avenidas Pachacútec y Armando Revoredo del distrito de la Tinguña formando la vía interdistrital Ica – Parcona – Tinguña - Los Molinos, actualmente en mal estado.

Las relaciones inter-municipales con el resto de Distritos son poco frecuentes en cuanto a problemas comunes, que evidencian la carencia de una visión compartida del desarrollo micro regional.

4. ORDENAMIENTO URBANO DEL CERCADO.

4.1 ESTRUCTURACION URBANA.

Se concentra principalmente en la margen izquierda del río Ica, y nace como expansión urbana de la ciudad de Ica, que se articula entorno a la Av. Acomayo y la Av. Siete, agrupándose aquí la mayor cantidad de asentamientos humanos.

La estructura urbana del cercado se desarrolla entorno a sus avenidas principales Pachacutec, Kenndy, Grau; mostrando un patrón de asentamiento urbano concentrado. Las principales edificaciones y equipamiento urbano se emplazan sobre estas avenidas.

La orientación del crecimiento urbano se da hacia el Oeste del cercado de Parcona y hacia ambos lados la prolongación Grau que conecta a la ciudad de Ica con el distrito. Otras tendencias de crecimiento en proceso de consolidación urbana se ve al Sureste, en la zona de Yaurrilla, a su vez las tendencias de crecimiento industrial se ven al Noreste.

Deficiencia, en la infraestructura básica de servicios de agua y desagüe, en la infraestructura vial y falta de un Plan de Ordenamiento urbano en función a sus requerimientos socioeconómicos.

4.1.1 SECTORIZACION.

El distrito se ha dividido en dos sectores urbanos: Sector I correspondiente al Cercado y Sector II correspondiente a la Margen Izquierda del río Ica. Adicionalmente se han considerado: el sector III correspondiente a la zona agro-urbana del distrito y el sector IV en el que se encuentran los establos y cadenas de cerros escarpados ubicados al Este del distrito. Ver Mapa de Sectorización.

- **SECTOR I : CERCADO**

Este sector está comprendido por el cercado del distrito y se encuentra delimitado por la Av. La Paz, Av. Mantaro, calle Garcilazo de la Vega, Ciro Alegría, límite urbano y el canal la Achirana.

En este sector un alto porcentaje de vías se encuentra sin asfaltar y sin veredas, además de tener una necesidad en la implementación y mejoramiento de los servicios básicos. Aquí se realizan las principales actividades administrativas, comerciales, religiosas y de servicios de la ciudad. La altura predominante de las edificaciones en el sector es de un piso, el material de construcción más utilizado en sus viviendas es el adobe en las paredes y techo de torta con barro.

Este sector se divide por la Av. Jhon F. Kennedy en dos zonas, lado oeste la zona A y el lado este la zona B:

Zona A, esta conformada por parte del cercado antiguo y por la Cooperativa Santa Rosa, en proceso de consolidación. Es esta zona se encuentra ubicada la laguna de oxidación de aguas servidas, provocando olores nauseabundos y contaminación ambiental.

Zona B, donde se emplaza las principales edificaciones de equipamiento básico, en esta zona es donde se ha intensificado el proceso de expansión urbana.

- **SECTOR II: OESTE DEL CERCADO**

Sector constituido por los asentamientos de la margen izquierda del río Ica, esta delimitados por el Oeste con la Av. Acomayo, por el Norte con el límite distrital de la Tinguña y límite urbano del sector. Las viviendas ubicadas al Este de la avenida Siete el sistema de redes de desagüe y alcantarillado se encuentra en proceso de implementación. Este sector se caracteriza por tener un comercio activo informal y desordenado; sólo tiene dos vías asfaltadas y las demás son vías sin pavimentar y sin veredas.

- **SECTOR III: SECTOR AGRO-URBANO**

Es el sector con mayor extensión, ubicado entre límite urbano del sector II y el canal La Achirana; en el cual se encuentran inmersos los caseríos a excepción de Yaurilla, en este sector tenemos el Cetro experimental San Camilo y la Sub Estación Eléctrica de Electro Sur Medio; los caseríos carecen de equipamiento y sus servicios básicos son deficientes o inexistentes.

En el área circundante a la Prolongación A. Grau vía de acceso al cercado del distrito, se observan urbanizaciones y lotizaciones como: los Pecanos y los Angeles en proceso de consolidación y habilitación urbana.

- **SECTOR IV: ZONA SUR ESTE**

Comprendido desde la Av. Mantaro-camino a Yaurilla hasta el límite con el distrito de los Aquijes por el Este. En esta zona se encuentran los Establos, el caserío de Yaurilla, el Cementerio, las Canteras y los cerros escarpados.

Los servicios básicos son deficientes, sólo una parte cuenta con energía eléctrica, el agua es distribuida en pilones, sólo Yaurilla cuenta con conexiones domiciliarias y otra parte se abastece de manera informal. No cuenta con infraestructura sanitarias, el depósito de excretas los hacen en pozos ciegos o en la vía pública, provocando contaminación ambiental; a esto se suma el déficit de equipamiento y precariedad de sus viviendas. No hay vías asfaltadas lo que dificulta el transporte público.

4.2 INFRAESTRUCTURA VIAL.

La infraestructura vial está conformada por una vía colectora interdistrital la cual se encuentra asfaltada que requiere de mantenimiento y una señalización adecuada. Comprende el tramo Ica-Parcona-Tinguiña conformado por las avenidas Prolongación Grau, Pachacutec y Armando Revoredo.

Las vías principales de carácter distrital forman circuitos de tránsito fluido y rápido como son las avenidas: Acomayo, Jhon F. Kennedy, Siete de Diciembre, Prolongación Av. Grau (Pachacutec y Mantaro); calle Garcilaso de Vega Catalina-La Paz, Av. Mantaro, Prolg. Mariano Melgar, Calles Víctor M. Maúrtua, Simón Bolívar y Los Incas.

Entre las vías secundarias tenemos a Calle Francisco Pizarro, Manco Cápac, Raúl Porras Barrenechea, Andrés Avelino Cáceres, Manuel Pardo, Prolg. Av. Mariano Melgar (camino a Yaurilla), camino a Orongo; las cuales se encuentran sin asfalto, requieren de mejoramiento en su infraestructura, limpieza y un diseño de vía típica.

4.3 EQUIPAMIENTO COLECTIVO.

4.3.1 EQUIPAMIENTO COMERCIAL .

En Parcona, si cuenta con una infraestructura adecuada para realizar el comercio, (mercado distrital equipado), que deberá ser mejorado; tiene dos mercados operativos aparentemente grandes y otro pequeño; ubicados en el cercado del distrito, además tiene una área más o menos grande destinada para este uso no habilitado; uno de los cuales está construido de palos y esteras; y el principal que es de material noble (ladrillo); son abastecidos por el mercado mayorista de la ciudad de Ica. Así también existe el comercio ambulatorio o parada ubicado en la intersección de la Prolongación Mariano Melgar y la Av. Mantaro.

El comercio vecinal destinados a la compra venta de bienes de consumo diario y de primera necesidad, se realiza bajo la modalidad de Minimarkets, bodegas y pequeñas tiendas. Además encontramos Ferreterías, talleres metalmecánicos, madereras y carpinterías.

En el sector II está el comercio intensivo de todo tipo, apostado a ambos lados de vía de acceso al distrito, así como: tiendas de abarrotes, ferreterías, ambulantes, grifos, talleres mecánicos eléctricos y metalmecánicos, entre otros y los paraderos informales de camiones que se desplazan a algunos distritos de Huancavelica y Ayacucho.

4.3.2 EQUIPAMIENTO DE SALUD.

El cercado del distrito de Parcona cuenta con un Centro de Salud, MINSA, ubicado en la Av. John F. Kennedy, otro centro de salud se encuentra ubicado en la margen izquierda del río Ica, correspondiente a la zona de Acomayo, como también en Pasaje Valle La Tinguiña en donde se ubica una Posta Médica.

4.3.3 EQUIPAMIENTO EDUCATIVOS.

Cuenta centros educativos estatales integrales, de nivel primaria, secundaria e Inicial; además con programas no escolarizados de alfabetización, Centros de Educación Ocupacional estatales y particulares, dos institutos superiores pedagógicos: “Jorge Basadre” y el “Instituto Municipal”

4.3.4 EQUIPAMIENTO RECREACIONAL.

Se evidencia la existencia de parques para la recreación pública; como La Plaza Cívica Miguel Grau, Plazuela Manco Capac y el parque de la Iglesia Santa María de Parcona, en la Cooperativa Santa Rosa también encontramos un parque habilitado, el Estadio Municipal, el Coliseo Municipal y la piscina, que requieren de mantenimiento y limpieza, también existen áreas reservadas con este fin, constituidas por terrenos escarpados, sin habilitar.

4.3.5 EQUIPAMIENTO LOCAL INSTITUCIONAL

Constituido por las sedes institucionales de: La Municipalidad, Palacio de Justicia (anexo), delegación de la Policía Nacional, comedores populares, Iglesias, etc., ubicados en zonas accesibles del distrito.

4.4 EVALUACIÓN DE LA SEGURIDAD FÍSICA

El cercado del distrito de Parcona por sus características físicas, como es su topografía, morfología, precipitaciones pluviales y configuración de relieve, está propenso a peligros naturales como: sismos, huaicos e inundaciones por desborde o lluvias, al situarse en el límite sur del abanico aluvial de la Quebrada Cansas, de acuerdo al mapa de Peligros descrito en el Capítulo 3.

El cercado de Parcona fue afectado por el Fen '98 como consecuencia de las fuertes precipitaciones que se registraron en la zona, perjudicando a las viviendas de material precario (paredes de adobe y techos de estera) inundándolas o dañándolas seriamente. Las viviendas ubicadas en zonas con depresión topográfica, también fueron afectadas por la acumulación del agua que discurría por las calles en regulares proporciones.

La margen izquierda sufrió severas inundaciones causadas por el desborde del río Ica afectando a los asentamientos como: Pasaje Valle la Tinguña, y Acomayo (hasta la Av. Siete de Diciembre), perjudicando a numerosas familias, lo que obliga a contemplar el tratamiento integral de ambas márgenes del río.

Entre otros de los peligros que se han identificado en el cercado según el trabajo de campo, son los de origen antrópico, que son los agentes destructores y contaminantes que afectan al ecosistema, provocados por la acción de los vecinos e instalaciones industriales, que arrojan sus desechos sólidos en las calles, cauce de río, canal la Achirana y otros lugares públicos.

4.4.1 IMPACTO DEL FENÓMENO EL NIÑO.

El impacto del FEN '98 en el distrito de Parcona se ve expresado en el crecimiento del cercado hacia el sector Este, donde muchas familias damnificadas fueron reubicadas manifestándose con los asentamientos humanos denominados “29 de Enero”, “28 de julio”, y “12 de Marzo”.

- El sistema de redes de agua y desagüe en la margen izquierda del río Ica, sector Acomayo y Pasaje valle La Tinguña fueron dañados en un 80%.
- La lluvia afecto al cercado en un 55% aproximadamente

Según los cuadros comparativo (2 y 3) realizado por datos del INEI y por las observaciones en campo, el cercado de san José de Los Molinos fue el más afectado de los centros poblados del valle de Ica.

POBLACION, VIVIENDA E INFRAESTRUCTURA AFECTADA POR EL FENOMENO DE EL NIÑO AL 23 – 03 – 98

CUADRO 02

	ICA	PARCONA
Vivienda Afectadas	16 036	4019
Población Afectada	96 852	22765
Nº de Fallecidos	08	-
Nº de Desaparecidos	-	-
Infraestructura Afectada		-
Centros Educativos	39	05
Est. Salud	08	02
Est. Policiales	08	-

FUENTE: INEI ^{7/}

CUADRO COMPARATIVO DE VIVIENDAS AFECTADAS (Por Grado de Afectación)

CUADRO 03

	ICA	PARCONA
Total de Vivienda (1993)	24 551	8971
Total de viviendas damnificadas	10 403	4755
Viviendas Destruidas	1 601	1516
Viviendas Afectadas	2 845	1434
Viviendas Semiafectadas	2671	1069
Viviendas no Afectadas	3286	736

FUENTE: INEI ^{7/}

^{7/} RESULTADOS OFICIALES DEL FENOMENO DEL NIÑO OCURRIDOS EN LA CIUDAD DE ICA EN ENERO 1998. INEI-ICA, INADE-PETACC Y OREI-ICA – AGOSTO '98

4.5 USO ACTUAL DEL SUELO

En el distrito de Parcona; los usos del suelo prioritarios están destinados a:
Uso Urbano
Uso Agrícola
Uso forestal
Actividades extractivas.

4.5.1 USO URBANO.

La mayor parte de las tierras para uso urbano son de carácter **residencial** con viviendas unifamiliares y multifamiliares, en menor escala **vivienda - comercio** (bodegas, farmacias, entre otros); que ocupan el 90% del suelo urbano.

El **equipamiento urbano**, está constituido por establecimientos: de salud, educación, comercio y recreación. Los **otros usos**, conforman los locales Institucionales más representativos de la localidad como son: La Municipalidad, el Juzgado de Paz, el Puesto Policial, la iglesia, comedores, cementerio y otros usos constituido por áreas destinadas al turismo ecológico como el Bosque de Piedras, los cerros, su campiña, etc..

Estas formas de crecimiento urbano son el resultado de procesos económico espontáneos, que no corresponden aun proceso de urbanización racional. La situación económica deficitaria de la población genera la existencia de usos diverso en un mismo lote o manzana a veces no compatibles, que no permite mejorar la calidad de bienes y servicios que se brinda a la población.

4.5.2 USO AGRÍCOLA.

Las tierras para uso agrícola son moderadamente buenas para el cultivo y regulares para cultivos intensivos, las que están ubicadas en la parte baja del distrito (Sector III) cercanas a los asentamientos de la margen izquierda del río, ocupa una superficie de 743.74 Has. conformada por fundos como Vista Alegre, El Centro Experimental Agrícola San Camilo y numerosas parcelas en un aproximado de 526, con cultivos tradicionales de bajo rendimiento; los que últimamente están cambiando hacia nuevas visiones de desarrollo con alta tecnología de manera progresiva. De las cuales hay una cantidad considerable en abandono por falta de medios económicos y otras se han destinado para grifos y habilitaciones urbanas.

4.5.3 USO FORESTAL.

Este uso es restringido, se evidencia escasas plantaciones de huarangos, molles y carrizales que crecen en las riberas del canal La Achirana.

4.5.4 ACTIVIDADES EXTRACTIVAS.

Se ubican al Este del distrito cerca del caserío de Yaurilla, abundan en los cerros o canteras de donde se extrae agregados para el sector construcción (piedra, hormigón, ripio y arena). La zona Sureste permite la extracción de arcilla para la elaboración de los ladrillos comprometiendo las tierras agrícolas que son reemplazadas con ladrilleras.

4.6 DIAGNOSTICO ESTRATEGICO: FODA

Consiste en analizar los factores que condicionan el actual proceso de desarrollo del distrito de Parcona y su entorno y su entorno inmediato que permita obtener una visión de futuro identificando las condiciones internas y actividades más relevantes de los aspectos; institucional, físico, social, económico y funcional.

Los factores claves considerados en el análisis interno son las fortalezas y debilidades y para el análisis de entorno las oportunidades y amenazas.

Las fortalezas, identificadas en el distrito son las siguientes:

- Gran accesibilidad a la ciudad de Ica .
- Instituciones locales interesadas en el desarrollo del distrito de Parcona.
- Disponibilidad de agua superficial y subterránea.
- Terrenos aptos para la agricultura. Proyectos de arborización de la ciudad.
- Terrenos no aptos para la expansión urbana, utilizados para forestación y protección ambiental.
- Las instituciones y población promueven proyectos de rehabilitación de servicios básicos e infraestructura vial para la población.
- Programas de construcción de viviendas para población damnificada y viviendas precarias.
- Presencia de Juntas Vecinales interesadas por su problemática
- Clima y suelos favorables para la agricultura.
- Organizaciones de apoyo a la pequeña y micro empresa
- Entorno favorable para el turismo (el Bosque de Piedras, iglesias y otros)
- Vía asfaltada Ica – Parcona - Tinguíña a Los Molinos – Ayaví vía hacia pueblos de la provincia de Huancavelica.

Las oportunidades, identificadas son:

- Programas de mejoramiento de vías de acceso interdistrales.
- Programas nacionales e internacionales de apoyo social.
- Uso del agua superficial y subterránea para riego tecnificado.
- Demanda de productos tradicionales mejorados y productos incorporados de agroexportación.
- Plan de usos del suelo orienta la expansión urbana hacia lugares seguros, armonizando el desarrollo social con el medio ambiente.
- Instituciones del Estado promueven habilitaciones urbanas con materiales adecuados.
- Cooperación técnica interesada en apoyar zonas afectadas por el FEN - '98
- Instituciones y profesionales interesados en trabajar en el distrito de Parcona.
- Programas de apoyo para la tecnificar la agricultura.
- Capital privado interesado en invertir en tecnología orientada a la agroexportación.
- Promoción del turismo ecológico.
- Posibilidad del intercambio comercial de productos con zonas interandinas

Las debilidades, se han identificado para Parcona son:

- Ausencia de Planes de Desarrollo Integral
- Falta coordinación entre instituciones involucradas en el desarrollo distrital
- Desinformación sobre tecnologías para el uso racional del agua y proyectos de recarga del nivel freático.
- Falta ejecutar obras de defensa y protección de las zonas más vulnerables del distrito (margen izquierda de río Ica).
- No existe una difusión e identificación adecuada de los peligros naturales .
- Déficit de equipamiento y servicios básicos: agua, desagüe y luz eléctrica.
- Falta de asesoría técnica en construcciones espontaneas.
- Poco interés de la población en acciones de prevención y mitigación de desastres.
- Falta de difusión de técnicas apropiadas para la agricultura.
- Desinformación sobre mercados y sistemas de producción y comercialización.
- Déficit de infraestructura turística.
- Poco interés para la inversión y apoyo de la pequeña y microempresa.

Las amenazas, identificadas son:

- Dependencia de la ciudad de Ica.
- Falta de capacitación e información a las autoridades locales.
- Sobre explotación del agua subterránea. Déficit del balance hídrico.
- Zona amenazada por huaicos e inundaciones
- El cercado del distrito se ubica en límite sur del abanico aluvial de la quebrada Cansas.
- Disminución de calidad de vida, después de FEN `98
- Construcción de viviendas con sistemas inadecuados en zonas Vulnerables frente a peligros naturales: sismos e inundaciones (huaycos).
- Crecimiento acelerado de la población, ocupando áreas en zonas vulnerables y de peligro sin un criterio técnico.
- Economía afectada por el fenómeno El Niño ´98.
- Faltan incentivos y capital de trabajo para agroindustrias de pequeña y micro empresa.
- Deterioro y falta de promoción de los atractivos turísticos.
- Desarticulación económica y de información.

DIAGNOSTICO ESTRATEGICO

Evaluación general de los sistemas ambiental, social, económico, administrativo y local - regional.

CUADRO SÍNTESIS DEL DIAGNOSTICO PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE					
	UNIDADES	POTENCIALIDADES		LIMITACIONES	
		FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
POLIT - ADM.	UBICACIÓN GEOGRAFICA	Accesibilidad a la ciudad de Ica .	Programas de mejoramiento de las vías de acceso.	Ausencia de Planes de Desarrollo Integral	Dependencia de la ciudad de Ica
	INSTITUCIONAL	Instituciones locales interesadas en el desarrollo del distrito de Parcona	Programas nacionales e internacionales de apoyo	Falta de coordinación entre instituciones involucradas en el desarrollo.	Falta de capacitación e información a las autoridades locales
BIOFISICO	AGUA	Disponibilidad de agua superficial y subterránea	Uso del agua superficial y subterránea para riego tecnificado.	Desinformación sobre tecnologías para el uso racional del agua y proyectos de recarga del nivel freático	Sobre explotación del agua subterránea. Déficit del balance hídrico.
	SUELO	Terrenos aptos para la agricultura y para proyectos de arborización de la ciudad.	Demanda de productos tradicionales mejorados y productos incorporados de exportación.	No hay protección de áreas o zonas vulnerables	Zona amenazada por huaicos e inundaciones
	PELIGROS NATURALES	Terrenos no aptos para la expansión urbana utilizados para forestación y protección ambiental.	Plan de usos del suelo orienta la expansión urbana hacia lugares seguros, armonizando el desarrollo social con el medio ambiente.	No existe un criterio urbanístico e identificación de los peligros naturales	El cercado del distrito esta ubicado en el límite sur del abanico aluvial de la quebrada Cansas .
SOCIAL	EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS URBANOS	Proyectos de rehabilitación urbana e infraestructura vial para población.	Instituciones del Estado promueven habilitaciones urbanas con materiales adecuados.	Déficit de equipamiento y servicios básicos: agua desagüe y energía e infraestructura vial.	Disminución de calidad de vida, después de FEN '98 en algunas zonas.
	ASENTAMIENTOS HUMANOS.	Programas de construcción de viviendas para población damnificada.	Cooperación técnica interesada en apoyar zonas afectadas por el FEN - '98	Falta asesoría en proyectos de ordenamiento urbano	construcción de viviendas con sistemas inadecuados en zonas Vulnerables peligros naturales: sismos e inundaciones (huaicos)
	POBLACION / PARTICIPACIÓN VECINAL	Presencia de Juntas Vecinales interesadas por su problemática	Instituciones y profesionales interesados en trabajar en el distrito	Poco interés de la población en acciones de prevención y mitigación de desastres.	Crecimiento acelerado de la población, ocupando áreas en zonas vulnerables y de peligro sin un criterio técnico.
ECONOMICO	AGRICULTURA	Clima y suelos favorables para la agricultura.	Programas de apoyo para tecnificar la agricultura.	Falta de difusión de técnicas apropiadas para la agricultura.	Economía afectada por el fenómeno El Niño '98; y poco rentable, que esta permitiendo el cambio de uso del suelo
	AGROINDUSTRIA	Organizaciones de apoyo a la pequeña empresa.	Capital privado interesado en invertir en tecnología orientada a la agroexportación.	Desinformación sobre mercados y sistemas de producción y comercialización.	Faltan incentivos y capital de trabajo para agroindustrias de pequeña y micro empresa.
	TURISMO	Entorno favorable para el turismo (La Bocatoma, su campiña, etc)	Promoción del turismo ecológico	Déficit de infraestructura turística	Deterioro y falta de promoción de los atractivos turísticos.
FUNCONAL -	ARTICULACIÓN REGIONAL	Vía asfaltada sin mantenimiento Ica – Parcona – Tinguíña a Los Molinos hacia pueblos de la provincia de Huancavelica.	Posibilidad el intercambio comercial de productos distritos vecinos y conexión de cadenas productiva orientadas a la exportación	Poco interés para la inversión y apoyo de la pequeña y microempresa .	Desarticulación económica y de información

4.7 SINTESIS DE LA PROBLEMATICA URBANA

En lo Físico

- Déficit de equipamiento recreacional (Parques y Jardines) evidencian poco criterio urbanístico ambiental
- Déficit de equipamiento de servicios básicos: agua, desagüe, energía eléctrica y recolección de basura en el cercado y las nuevas zonas urbanizadas.
- Viviendas afectadas parcialmente aún no han sido habilitadas con programas de asistencia social.
- No existe una continuidad vial sobre todo en las avenidas principales de carácter interdistrital que evitan la circulación fluida de los vehículos. En sentido transversal la Av. limítrofe, Parcona y Tinguña (Av. La Paz no tiene la misma sección y fluidez en toda su longitud), la Av. Pachacutec y Av. Jhon F Kennedy.
- Contaminación por:
 - Arrojo de basura en los cauces del canal de la Achirana y el río
 - Asosc. Santa Rosa ubicada alrededor de laguna de oxidación.
 - Por arrojo de desmonte en el sector este del cercado de Parcona.

En lo social

- Organización incipiente de la población para impulsar proyectos de desarrollo del distrito.
- Problemas socio-económicos y ambientales incrementados por el FEN '98 y escasez de fuentes de trabajo
- Alto índice de pobreza urbana evidenciada por:
 - precariedad de las viviendas
 - desnutrición y
 - déficit de servicios básicos y otros.

En lo económico

- Ausencia de un programa de incentivos para el agro, industria y turismo como base de la economía del distrito
- Trabajos eventuales generados por las actividades: agrícolas, extractivas, artesanales entre otras, desestabilizan la precaria económica familiar por las bajas remuneraciones.
- Escasez de trabajo estable y poco incentivo a la micro y pequeña empresa.

En lo político – administrativo y funcional

- No existe coordinación fluida entre las autoridades e instituciones locales en las actividades de prevención y mitigación de los efectos de peligros naturales (sismos, huaycos e inundaciones).
- Escasa **conciencia de prevención** y sensibilización frente a los peligros naturales (poca participación en simulacros y capacitación masiva de pobladores y autoridades)
- Débil presencia del distrito en el contexto del desarrollo microregional, debiendo asumir un rol de ciudad complementaria a la ciudad capital de la provincia de Ica, conformando un núcleo auto sostenido.
- No aprovecha la ubicación estratégica cercana a la ciudad de Ica, evidenciando por el contrario una fuerte dependencia a la ciudad de Ica.

5. PROPUESTA

5.1 PERSPECTIVAS DE DESARROLLO URBANO DEL DISTRITO DE SAN JOSE DE LOS MOLINOS.

5.1.1 IMAGEN OBJETIVO.

Parcona es un distrito cuya vocación se dirige al uso agroubano, recreacional, por la gran riqueza histórica-cultural, conformada por sus capillas e iglesias sus caseríos pintorescos, un atractivo turístico conformado por sus bodegas industriales y artesanales, y una agricultura que crece con fines de exportación como principal eje económico.

Parcona se constituye en un distrito seguro saludable , atractivo, ordenado y eficiente en sus funciones. Crece en armonía con el desarrollo agrario, la ecología y el medio ambiente; las tradiciones culturales y valores morales con una adecuada integración vial.

Con la importancia de las Medidas de Prevención y mitigación de los Desastres Naturales como tarea colectiva de sus autoridades y población; han logrado proteger la vida de sus habitantes, sus pertenencias y sus propias actividades económicas salvo la ocurrencia de eventos extraordinarios no previstos contribuyendo a mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

5.1.2 HIPOTESIS DE CRECIMIENTO POBLACIONAL

Analizada la situación del crecimiento poblacional urbano actual, considerando las dos últimas Tasas de Crecimiento Intercensal Urbano para los periodos 72-81 y 81-93 del distrito de Parcona es de 4,76% y 3,52% respectivamente observamos una tendencia de disminución de la tasa de crecimiento urbano; a continuación se estaría proponiendo una política de crecimiento regulado.

Según el INEI la población total del distrito proyectada al año 2 000 es de 49 708 habitantes de los cuales el 48 550 habitantes se encuentran asentados en el área urbano⁸/. Las acciones de apoyo efectuadas con posterioridad al desastre del '98 probablemente han alentado un crecimiento adicional al proyectado por el INEI.

Para el presente estudio asumimos como hipótesis de crecimiento, que el centro poblado crecerá en el corto plazo con una tasa de 2,5% anual previéndose para el período 2000 - 2002 un incremento poblacional de 2 458Habs. y una población final de 51 008 habitantes. en el mediano plazo, período 2002 - 2007 se estima un incremento poblacional de 6 703 habitantes. considerando la misma tasa de 2.5% y una población final de 57 711 habitantes.

⁸ / se ha tomado en cuenta que en el Censo de 1993 el 97,67% de la población es urbana y el cercado constituye el único centro poblado de carácter urbano

En el largo plazo período 2007-2012, la población se incrementará en 7 583 habitantes y una población final de 65 294 habitantes, manteniendo la misma tasa de crecimiento. Si bien estas tasas de crecimiento poblacional son conservadoras no es posible alentar su incremento por explicaciones de peligros y por falta de áreas de expansión urbana.

5.1.3 PROCESO DE CONSOLIDACION URBANA.

El proceso de consolidación y expansión urbana en el cercado de Parcona deberá ser regulada y estará orientada hacia los sectores seguros, reduciendo la consolidación urbana y estará orientada a los sectores urbanos físicamente delimitados por los puntos extremos de lotización existente, entre los que se ha trazado una envolvente que delimita el área urbana.

Además deberá orientarse hacia los sectores urbanos que físicamente presenten menores condiciones de riesgo, evitado asentarse en zonas de lechos de quebradas y/o cárcavas, zonas cercanas al canal La Achirana y al cauce del río; se deberá observar la intangibilidad de las zonas calificadas como de **muy alto peligro** y las zonas agrícolas señaladas en el plano; evitando que los sectores urbanos próximos ejerzan presión por su cambio para uso urbano.

INCREMENTO POBLACIONAL Y REQUERIMIENTO DE HECTAREAS URBANAS PARA EL PERIODO 2000 – 2012.

PERIODOS	INCREMENTO POBLACIONAL (HAB)	REQUERIMIENTO HECTÁREAS
CORTO PLAZO 2000 – 2002	2 458	16,39
MEDIANO PLAZO 2002 – 2007	6 703	44,69
LARGO PLAZO 2007 – 2012	7 583	50,55
TOTAL	16 744	111,63

Según estimaciones del INEI la población urbana del distrito de Parcona proyectada al 2 000 es de 48 550 habitantes, considerada como población base a partir de la cual se ha estimado los incrementos poblacionales con la tasa referida de 2,5% según el cuadro indicando sus respectivos incrementos a: corto, mediano y largo plazo y sus respectivos requerimientos de terreno urbano el mismo que la 2 012 totaliza 111.63.

5.2 PLAN DE USO DEL SUELO.

5.2.1 OBJETIVOS

El objetivo fundamental de la propuesta es definir una estructura o modelo de consolidación físico-especial que permita prever y preservar la infraestructura urbana y los principales usos de suelo existentes, en armonía con los objetivos del desarrollo sostenible y las capacidades del medio.

El objetivo específico es el de reducir el volumen de población afectada y el manejo adecuado de las condiciones de riesgo.

5.2.2 PREMISA.

El distrito de Parcona por ubicarse al Sur del Dique de encausamiento de la quebrada Cansas y la margen izquierda río Ica, está considerado como una zona expuesta a peligros naturales como: sismos, huaicos e inundaciones; por lo cual se propone considerar las siguientes premisas:

1. Intangibilidad en las zonas de muy alto peligro, restringiendo su uso exclusivamente para fines de forestación y seguridad ambiental.
2. Mayor seguridad en las zonas vulnerables a través de obras que protejan los cauces de la Achirana y río Ica; así como el encausamiento de la quebrada Cansas.
3. Incentivos para la ocupación del territorio en forma ordenada y segura; restringiendo la expansión urbana.

5.2.3 ZONIFICACION GENERAL.

El área urbana del distrito localizada en el sector I (Cercada) y sector II margen izquierda del río, a las que se les ha asignado un uso o grupo de usos según sus características. Los usos predominantes en cada zona podrán permitir otros tipos de uso compatible. Las zonas consideradas en el presente Plan de Usos son:

ZONA RESIDENCIAL-VIVIENDA.

Se propone densidad media (RDM) en los ejes comerciales, sobre vías principales, con densidades brutas que oscilan entre 150 y 250 hab./has. siendo los lotes normativos de 90,00 m² de área mínima. Así mismo se ha considerado establecer uso residencial de densidad baja (RDB) en el resto del área urbana, por ser una zona expuesta a peligros: huaicos provenientes del dique de encausamiento de la quebrada Cansas al este del mercado e inundaciones provocadas por el desborde del río Ica en el sector II ; y por presentar el casco urbano una ocupación incipiente dados los problemas de riesgo evaluados.

ZONA DE OCUPACION DE EDIFICACIONES IMPORTANTES

Para las edificaciones importantes como: colegios, establecimientos de salud, comerciales y otros usos como: comisarias, Cruz Roja, Compañía de Bomberos, Estadios entre otros, se propone ubicarlas en las zonas más seguras o de bajo peligro frente a la ocurrencia de sismos, huaicos e inundaciones, de acuerdo al Mapa de Peligros.

Están comprendidas en esta nomenclatura:

Equipamiento; Constituida por áreas destinadas a satisfacer las demandas de servicios de la población. Prevén la localización de áreas para educación, salud, parques, losas deportivas, otros usos, etc. detallados en el Plano de Propuesta de Usos.

Equipamiento comercial; define dos tipos:

- **Comercio intensivo.-** desarrolla la actividad comercial de niveles mayoristas y minoristas con una área de influencia distrital, se localiza entorno a los mercados existentes ubicados en la intersección de las calles:
 - a. Domingo Elías y Grau.
 - b. Porras Barrenechea y Grau y
 - c. Proponemos la utilización de la infraestructura de ENCI con este propósito, ubicado en las intersecciones de la Prolongación Pachacutec y Ricardo Palma
- **Ejes comerciales.-** localizados a lo largo de la red vial principal, compatibles con el uso urbano de densidad media.

ZONA DE PROTECCIÓN ECOLÓGICA AMBIENTAL.

Constituida por las áreas ubicadas al sur del Dique de Encausamiento de la quebrada Cansas y tributarias en el sector denominado Lomo Largo. Así mismo en las zonas de borde urbano en el sector Este del distrito en toda su longitud; utilizando la zona de franja marginal del canal La Achirana; en ambos márgenes y franja marginal izquierda del río Ica.

Sus posibilidades de uso para fines recreativos están condicionados a las medidas de seguridad, defensas ribereñas, que propongan el estudio de evacuación de aguas pluviales en el cercado y margen izquierda; en este caso se puede acondicionarse para actividades exclusivas de recreación tales como parques ecológicos y otros.

ZONA IDUSTRAL.

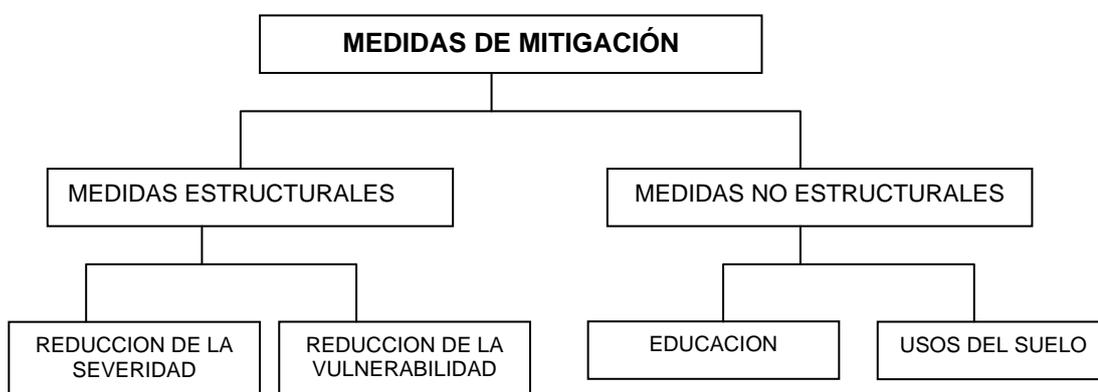
Se ha considerado dos tipos de calificaciones en zonas para uso industrial ellas son:

- **Zona de pequeña industria y vivienda productiva (IR);** constituida por áreas de uso mixto; el área destinada a vivienda no deberá ser menor a 60 m²
- **Zona industrial liviana (I2);** destinada al uso industrial y agroindustrial que abastecen al mercado local y microregional se consideran servicios públicos complementarios. Estas zonas se ubican en el sector este del distrito.

5.3 MEDIDAS DE MITIGACION DE LOS EFECTOS DE LOS PELIGROS NATURALES.

La propuesta está constituida por un conjunto de acciones, cuyo propósito es reducir el impacto de los peligros naturales, evitando situaciones negativas ante un evento peligroso. Las Medidas de Mitigación deben ser percibidas como una importante inversión especialmente en los sectores de alto riesgo; las mismas que deben ser incorporadas a los procesos de la Planificación Urbana.

Las medidas de mitigación planteadas se clasifican en: estructurales y no estructurales, de acuerdo al esquema siguiente:



5.3.1 OBJETIVO.

Proponer las medidas de mitigación que comprendan intervenciones o acciones identificadas en cada uno de los sectores, para contrastar el impacto de los peligros en zonas críticas, que constituyan un instrumento de gestión para el Gobierno Municipal.

5.3.2 ALCANCE.

La propuesta de medidas de mitigación tiene como ámbito de aplicación el cercado del distrito de Parcona comprendido en el Plan de Uso del Suelo 2 000 – 2 012 constituyendo el punto central de la Propuesta.

5.3.3 ACCIONES DE MITIGACIÓN.

Se han identificado 2 tipos de acciones de intervención para el distrito de Parcona relacionados con las Medidas estructurales y No estructurales.

A. MEDIDAS ESTRUCTURALES.

Las medidas estructurales están referidas a la reducción de los efectos de los peligros naturales en las instalaciones existentes o en la construcción de dispositivos de protección, las mismas que comprenden:

- **La Reducción de la Severidad.**

En el distrito de Parcona la reducción de la severidad está referida a los eventos hidrometeorológicos especialmente de huaycos e inundaciones, existiendo algunas medidas para su control, que han sido estudiadas y planteadas como parte del “ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA SOLUCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA DE DESBORDES E INUNDACIONES DEL RÍO ICA Y QUEBRADA CANSAS – CHANCHAJALLA” ejecutado por las empresas Asesores Técnicos Asociados S.A. y Sweco International AB; por encargo del INADE-PETACC. Las obras de Encausamineto de la Quebrada Cansas – Chanchajalla planteadas en el citado estudio:

Las obras complementarias de protección del distrito de Parcona, a la obra mencionada que requiere de un conjunto integrado de obras de control y tratamiento de la problemática enfatizando:

- **Construcción de Diques.**
 - Dique de encausamiento hacia el canal desaguadero de Chanchajalla.
 - Dique de pequeña altura, diques transversales de retención de sedimentos.
 - En la parte baja, en los bordes de río construcción de pozas de disipación desde la Bocatoma La Achirana, continua por Saraja, Batea Comezango, San Juan, etc.
 - Diques de protección del río.
 - Reconstrucción de los muros de contención del río
- Proyectos reestructurales del río por cuellos, es decir ensanchar o liberar los barajes a la altura del puente Grau, Puente Cutervo y sobre todo aguas abajo del puente Los Maestros y reconstrucción del río para la regulación de excedentes de agua para la construcción del canal de derivación de Parcona. (INADE)
- Se está estudiando la factibilidad de otros proyectos como el recubrimiento de la superficie del río con membranas de geoceldas.
- Programas de forestación con especies resistentes a la sequía (huarangos, molles, espinos y otros) en ambas márgenes del dique de encausamiento de la quebrada Canasas.

- **Reducción de la vulnerabilidad.**

La reducción de la vulnerabilidad del distrito de Parcona esta relacionada a la microzonificación del peligro en la que se ha zonificado sectores: de muy alto peligro, alto peligro, de mediano peligro y de bajo peligro.

- **En sectores de muy alto peligro:** constituidos por lugares donde discurren violentamente masas de lodo y piedra como los ejes de quebradas identificadas, bordes del cauce del río Ica y cauces naturales; queda **prohibido el uso urbano**, recomendándose la expropiación a favor del Estado para fines de Reserva Ecológica o Zonas de Forestación (siembra de plantas de tallo alto como huarangos, molles, etc.). como quebrada que llega hasta Lomo Largo y continua hasta el Cerro Los Frailes, desembocando finalmente por barrios pequeños ramales en la Av. Mantaro (donde se dan 40 ms. De protección a cada lado). También tenemos como sector de muy alto peligro la quebrada que llega hasta el Oeste de Yaurilla
- **En sectores de Ato peligro:** constituidos por: las zonas inundables, cercanas al río en la margen izquierda; y en sectores delimitados al este del borde urbano y el sector ambas márgenes del Cana La Achirana, y las zonas con suelos arenosos conformado por depósitos aluviales, este sector abarca todo el sector de Acomayo y Pasaje Valle La Tinguña.

Se recomienda: no construir edificaciones importante y si las hubiera deben contar con un plan de evacuación. En caso de construirse las edificaciones, estas deben ser resistentes a las inundaciones, quedando prohibido las construcciones de adobe y material frágil. El uso urbano está restringido a Densidad Baja es recomendable la ubicación de zonas de protección ecológica.

- **En Sectores de mediano peligro,** constituidas por áreas de inundación y huaycos moderados, terrenos arenosos llanos con amenaza por densificación de suelos. Es necesario implementar medidas de mitigación de desastres contando con un Plan de evacuación para las edificaciones importantes, el uso urbano recomendable es densidad media y alta.

Se recomienda programas de forestación intensiva en todo el contorno urbano y áreas de influencia.

- **En sectores de bajo peligro;** son sectores don el peligro es muy bajo y casi nulo, salvo eventos extraordinarios y de mejores condiciones de suelo, ubicados en los límites del cercado de Parcona con la Tinguña; y la parte sureste del sector III. En este sector se recomienda ubicación de construcciones importantes, la expansión urbana y la construcción de cualquier tipo de edificación tomando en cuenta el asesoramiento técnico calificado. El uso urbano recomendable es de alta densidad.

B. MEDIDAS NO ESTRUCTURALES.

Las medidas no estructurales constituyen un conjunto de acciones orientadas a programas de **educación** para el peligro y elaboración del **Mapa de Usos de Suelo**, para orientar el crecimiento de la ciudad hacia zonas seguras, y fuera del alcance de los eventos peligrosos.

Consisten en identificar los peligros naturales que pueden provocar desastres en la ciudad, graficados en el mapa de peligros, en base al cual se realiza; una planificación urbana para la mitigación de los desastres, y la preparación de programas de emergencia que incluyen planes de evacuación. Las medidas no estructurales más representativas son:

- **Educación.**

A través de **Programas de Educación** para la Prevención y Mitigación de Desastres; comprende un conjunto de acciones que involucran y preparan a la población para afrontar y superar situaciones de emergencia o desastres, a través de la formación de actitudes preventivas; orientadas a cubrir los objetivos siguientes:

- Fortalecer una cultura de prevención frente a desastres, propiciando el desarrollo de conductas preventivas en la población.
- Reducir la vulnerabilidad de la localidad frente a peligros naturales o inducidos, a través de programas de orientación a la población (ubicación y construcción).
- Capacitar a líderes (capacitadores) de los diferentes niveles educativos, sobre los peligros de su comunidad, el grado de vulnerabilidad, las medidas necesarias para minimizar sus efectos.
- Dotar de equipamiento de seguridad básica en locales de edificaciones indispensables, con la finalidad de responder positivamente a las emergencias de la población.

Estos objetivos pueden desarrollarse utilizando las siguientes estrategias:

- Incorporando o actualizando contenidos de aprendizaje sobre prevención y mitigación de desastres, en las estructuras curriculares de colegios y universidades.
- Capacitando a docentes responsables del desarrollo de asignaturas y áreas afines a la temática sobre Prevención y Mitigación de Desastres.
- Capacitando a los miembros de los comités de Defensa Civil en los centros educativos, instituciones, comités de vecinos, etc.

La planificación de las actividades educativas para la emergencia debe darse a través de:

- La organización de programas de **capacitación** orientados a diferentes niveles de la población: autoridades, instituciones, vecinos, etc., organizándolos en Comités de Defensa Civil, Brigadas, etc..
- Entrenamiento de capacitadores y población, a través de talleres, simulacros; coordinando con los **medios de comunicación** para orientar respuestas positivas de la población.
- Señalización de seguridad preventiva en instituciones, colegios y centros de trabajo.
- Producción de material educativo: impreso y audiovisual.

- **Usos del Suelo**

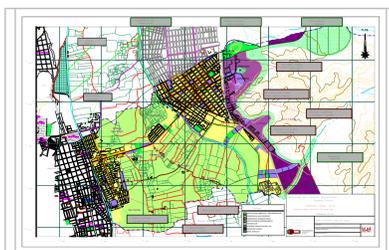
La propuesta del Plan de Usos del Suelo como parte del ordenamiento físico espacial del cercado y la margen izquierda del río Ica, busca viabilizar el logro de la **imagen – objetivo** articulando las premisas de ocupación de suelos en sectores menos peligrosos el cual se detalla en el Mapa de Usos propuesto (M-08), cuya zonificación se detalla en el ítem. 4.2 **Plan de Uso del Suelo**

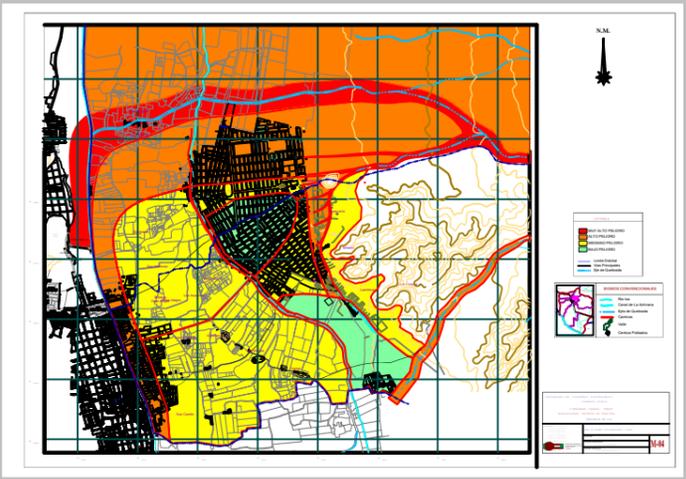
5.3.4 ACCIONES DE INTERVENCION

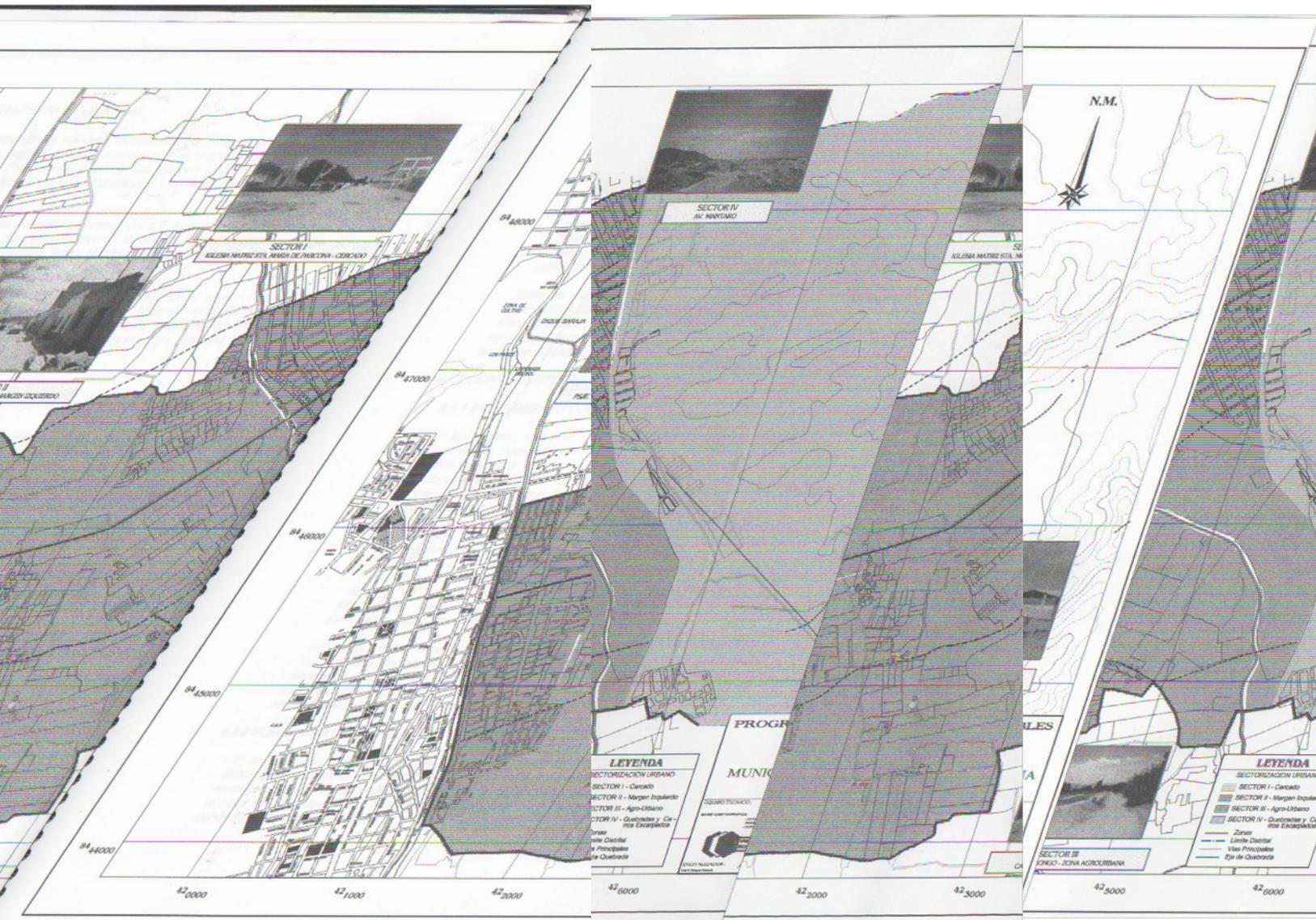
Se han identificado ocho Proyectos Integrales, que corresponden aquellas acciones orientadas a mitigar el impacto de los peligros que vulneran la seguridad del cercado en sus sectores mas vulnerables, y cuya ejecución repercutirá en beneficio de toda el área urbana. (ver anexo 1).

Proyectos por sector

Corresponde a las intervenciones priorizadas para ejecutarse en cada sector en corto, mediano y largo plazo y cuya ejecución coordinará el desarrollo de cualquier Proyecto en estas áreas.







SECTOR I
KOLESA MATRIZ STA. MARIA DE PERICENA - CERCADO

SECTOR IV
IV. MANTIDO

N.M.

LEYENDA
SECTORIZACION URBANA
SECTOR I - Cercado
SECTOR II - Margen Irregular
SECTOR III - Zona Agraria
SECTOR IV - Quilómetros y Corredores Excepcionales
Zonas
Límite Distrital
Vías Principales
Eje de Quilómetros

LEYENDA
SECTORIZACION URBANA
SECTOR I - Cercado
SECTOR II - Margen Irregular
SECTOR III - Zona Agraria
SECTOR IV - Quilómetros y Corredores Excepcionales
Zonas
Límite Distrital
Vías Principales
Eje de Quilómetros

PROGR

MUNIC



ENTRADA MUNICIPAL

42,000

42,1000

42,2000

42,3000

42,4000

42,5000

42,6000

42,7000

54,4000

54,5000

54,6000

54,7000

54,8000

MARGEN DE QUILÓMETROS

SE
KOLESA MATRIZ STA. MA

LES

TA

CA

SECTOR III
ZONA AGRARIANA