



# **PLAN DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE ABANCAY 2012-2021**

**(VERSION FINAL)  
D.S. 004-2011-VIVIENDA**

**JUNIO 2012**



# MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ABANCAY

**ALCALDE: Dr. NOE VILLAVICENCIO AMPUERO**

**REGIDORES:**

Dr.	Rubén Carrión Sória
Prof.	Danilo Luna Valer
Lic.	Iris Rosaura Sória Gutiérrez
Abog.	Edwin Cáceres Cervantes
Prof.	Robert Hurtado Huayta
Sr.	Danny Mark Paira Céspedes
Ing.	John Vascones Soria
Ing.	Marco Antonio Morales Holguín
Ing.	José Luis Cornelio Montaña

**Alcaldes Distritales**

Tamburco : Fernando Zúñiga Gutiérrez

**Alcaldes Centros Poblados**

Las Américas : Ing. Hermógenes Dongo Suarez  
Villa Ampay : Prof. Genaro Castañeda Baca



## **EQUIPO TECNICO:**

### **DIRECTORA EJECUTIVA:**

ARQ. MELVA YESENIA MORÓN FERNÁNDEZ MSc. (c)

### **PLANIFICADOR FISICO ASISTENTE**

ARQ. ANIBAL LIZANDRO OBANDO MONTES MSc. (c)

### **ECONOMISTA PLANIFICADOR:**

ECON. ANTONIO AMILCAR CABALLERO CASTILLO

### **ESPECIALISTA EN MEDIO AMBIENTE**

ING. TEÓFILO ALLENDE CCAHUANA

### **ESPECIALISTA COMUNICADOR:**

ECON. RAUL CARRASCO CCALLME

### **GRAFICACION SIG Y CAD**

ING. EDWIN SEGOVIA ANCCO

### **ESPECIALISTA GEOGRAFO EDITOR SIG :**

ING. ROCIO MONICA EVANGELISTA ROJAS

### **SECRETARIA EJECUTIVA:**

SRTA. LIZ VILLASANTE VALDERRAMA

## PLAN DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE ABANCAY 2012-2021

### PRESENTACION

El presente documento constituye la Versión Final del **"PLAN DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE ABANCAY 2011 – 2021"**, versión que luego de pasar por el proceso de Consulta Pública como lo establece el D.S. 004-2011-VIVIENDA, ha recibido aportes y observaciones que han sido incorporados a este importante instrumento de planificación y gestión territorial y que se ha formulado en el marco del Convenio de Cooperación Interinstitucional firmado entre la Municipalidad Provincial de Abancay y el Gobierno Regional de Apurímac, dentro del Proyecto de Gestión Integral de la Microcuenca Mariño.

Este documento está estructurado de la siguiente manera:

- Consideraciones Generales del Estudio, que comprende los antecedentes, objetivos, marco conceptual, ámbito territorial, horizontes de planeamiento y la metodología del Estudio.
- Marco de Referencia, que incluye el contexto Global, Provincial y Regional en sus dimensiones social, económico y físico ambiental.
- Diagnóstico y Análisis Urbano, que involucra los aspectos físico ambientales, socio-culturales, económico-productivos, físico espaciales y político institucionales.
- Síntesis de la Problemática
- Aptitud urbana y requerimientos al 2021
- Propuesta General de Desarrollo Urbano
- Propuestas Específicas
- Programa de Inversiones
- Normatividad
- Anexos: Proceso Participativo

El presente documento se pone a consideración de la Municipalidad Provincial de Abancay y de sus instancias técnicas para su Aprobación por Ordenanza Municipal y agradece la participación de la población y la sociedad civil a través de los talleres de Socialización del PDU de Abancay.

Abancay, Junio del 2012

## INTRODUCCION

El modelo evolutivo del siglo XXI ha traído consigo grandes desafíos económicos, sociales y ambientales para las ciudades y junto a estos desafíos aparece el abanico de actuaciones que los centros urbanos tendrían que llevar a cabo para garantizar un modelo de crecimiento sostenible y, por ende, una dirección acertada de progreso y competitividad.

Para garantizar un buen servicio al ciudadano y conseguir que una ciudad se convierta en legado de valor será indispensable su evolución de acuerdo a los principios del desarrollo sostenible. Su aplicación a la eficiencia energética, a la arquitectura, el urbanismo y la planificación del territorio; a la conservación de los recursos naturales; a la reducción de los elementos contaminantes; a la optimización de los recursos hídricos; o a la redefinición de los sistemas sanitarios, serán condicionantes para las autoridades y demás partícipes.

El medio ambiente urbano registra en las ciudades un aumento de los riesgos ambientales para su equilibrio como la proliferación de desechos, aguas y aire contaminados, todo ello forma el panorama cotidiano de centenares de millones de habitantes urbanos de las ciudades en desarrollo a los cuales se agregan los riesgos de catástrofes ecológicas que convierten a muchas ciudades en no sostenibles.

Frente a ello, el enfoque urbano del siglo XXI, considera a las ciudades como motores de las economías nacionales y globales, así las estrategias de desarrollo han pasado a un enfoque de gestión de los fenómenos urbanos que deberán promover el derecho a una ciudad para todos, a una cultura ciudadana donde sus habitantes se sientan ciudadanos responsables y no simples clientes de servicios urbanos.

Frente a este enfoque de planificación, la participación democrática de la población en estos procesos a través de los talleres participativos y las mesas de concertación, tiene un valor fundamental, pues está orientado a relevar información respecto de las necesidades prioritarias, cuya solución se dará a través de proyectos de inversión presentados como aportes de los pobladores organizados del área estudiada.

Finalmente, la ciudad de Abancay con el fin de disponer de un instrumento de gestión territorial técnico normativo compatible con las normas legales vigentes en materia de organización del espacio físico y usos del suelo, a través del gobierno local de la Municipalidad Provincial de Abancay, en armonía con las funciones que establece la ley Orgánica de Municipalidades, ha tomado la decisión de formular el Plan de Desarrollo Urbano de la ciudad de Abancay para el periodo 2012-2021 en el marco del Convenio de Cooperación Interinstitucional con el Gobierno Regional de Apurímac y el Proyecto de Gestión Integral de la Microcuenca Mariño.

# CAPITULO I

## CONSIDERACIONES GENERALES

## 1.1 ANTECEDENTES.-

La **Ley Orgánica de Municipalidades N° 27972** establece entre las funciones de las Municipalidades Provinciales en materia de organización del espacio físico y de uso del suelo, la de aprobar el Plan de Acondicionamiento Territorial de nivel provincial, en donde se indican las áreas urbanas y de expansión urbana, las áreas de protección o de seguridad por riesgos naturales, las áreas agrícolas y las áreas de conservación ambiental.

Asimismo, señala que les compete aprobar el Plan de Desarrollo Urbano, el Plan de Desarrollo Rural, el Esquema de Zonificación de Áreas Urbanas, el Plan de Desarrollo de Asentamientos Humanos, y demás planes específicos de acuerdo con el Plan de Acondicionamiento Territorial.

El **Decreto Supremo N° 004-2011-VIVIENDA** aprueba el **Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano**, que constituye el marco normativo en el ámbito nacional aplicable a los procedimientos que deben de seguir las Municipalidades en el ejercicio de sus competencias en materias de planeamiento y gestión de acondicionamiento territorial y desarrollo urbano, en el marco de la Ley Orgánica de Municipalidades.

Dicho marco normativo procura garantizar la ocupación racional y sostenible del territorio, la armonía entre el ejercicio del derecho de propiedad y el interés social, la coordinación de los diferentes niveles de gobierno nacional, regional y local, la promoción de la participación del sector privado, y la distribución equitativa de los beneficios y cargas que se deriven del uso del suelo.

El Artículo 12º del referido D.S., establece que, corresponde a las Municipalidades Provinciales la formulación, aprobación y ejecución de las acciones del Plan de Desarrollo Urbano.

La Ley General del Ambiente N° 28611 del 15 de Octubre de 2005 constituye una norma general ordenadora y moderna del marco normativo legal para la gestión ambiental en el Perú.

Establece los principios y las normas básicas para procurar un ambiente saludable, orientar la gestión ambiental y regular la protección del ambiente; a fin de mejorar la calidad de vida de la población y lograr progresivamente el Desarrollo Sostenible en el Perú.

Deroga el Decreto Legislativo N° 613 de 1990 que aprobaba el Código del Medio ambiente y los Recursos Naturales; ratificando y ampliando derechos y principios básicos de gestión ambiental:

- Derecho a vivir en un ambiente saludable.
- Derecho de acceso a la información ambiental.
- Derecho a la participación ciudadana en la gestión ambiental.
- Derecho de acceso a la justicia ambiental.
- Principio de sostenibilidad.
- Principio de prevención.
- Principio de precaución.
- Principio de internalización de costos.
- Principio de responsabilidad ambiental. Principio de equidad.
- Principio de gobernanza ambiental.

Asimismo, la Ley General del Ambiente establece los siguientes aportes a la legislación ambiental del país.

- Establecimiento del Tribunal de Solución de Controversias Ambientales.
- Participación ciudadana en fiscalización ambiental.
- Reconocimiento, respeto, registro, protección y contribución por parte del Estado a aplicación de conocimientos colectivos, innovaciones y prácticas de pueblos indígenas, comunidades campesinas y nativas.
- Conservación de diversidad biológica, bonos de descontaminación y otros mecanismos alternativos.
- Uso referencial de Estándares de Calidad Ambiental, Límites Máximos Permisibles y otros parámetros para control y protección ambiental de OMS.
- Régimen de incentivos para empresas.

## **1.2 OBJETIVOS DEL ESTUDIO.-**

### **1.2.1 Objetivos Generales**

Asistir técnicamente a la Municipalidad Provincial de Abancay para elaborar el Plan de Desarrollo Urbano de la ciudad, diseñando este proceso normativo, programando acciones de promoción, gestión, y control e impulsando el desarrollo de la ciudad de Abancay, así como las condiciones óptimas de seguridad y habitabilidad de su población.

### **1.2.2 Objetivos Específicos**

- Formular el diagnóstico urbano, bajo el enfoque de una caracterización integral de la problemática.
- Formular una propuesta general de desarrollo urbano sostenible estableciendo la visión, objetivos estratégicos, estrategias y políticas de desarrollo urbano.
- Formular propuestas específicas de desarrollo urbano referidas al crecimiento urbano, acondicionamiento territorial urbano, sistema vial, zonificación urbana, equipamiento urbano, servicios básicos, ordenamiento ambiental y mitigación ante desastres y gestión urbana ambiental.
- Identificar, priorizar oportunidades de inversión para el desarrollo urbano, en coordinación con los principales organismos y agentes que intervienen en la gestión del desarrollo urbano.
- Movilizar a los actores locales en torno al proceso de formulación del plan de desarrollo urbano.
- Integrar la ciudad al territorio que se dará en dos escalas; la conexión con otros núcleos urbanos y la articulación con su entorno próximo de características agourbanas.
- Definir el patrón o esquema ordenador del crecimiento urbano.

## **1.3. MARCO CONCEPTUAL.-**

### **1.3.1 Sobre el Ordenamiento Territorial Sostenible.-**

El Ordenamiento territorial es un proceso orientador de acciones integradas, dirigidas a logra objetivos de desarrollo sostenible en un espacio territorial determinado (ciudad - ecoregión productiva). La sostenibilidad del desarrollo se posibilita por la consideración del tema ambiental, condicionando al conjunto de proposiciones características y lineamientos de acción que hacen el ordenamiento territorial.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> MTC (1998) – “Acerca del Ordenamiento Territorial – Documento Orientador”. Dirección General de Desarrollo Urbano, Ministerio de Transportes, Comunicaciones, Vivienda y Construcción; Enero 1998.

Desde una perspectiva sistémica y de sostenibilidad, el Estudio parte de seis premisas básicas:

- La interdependencia existente entre las diferentes escalas y espacios del territorio que establece una complementariedad entre el espacio global regional (inter-regional) y local, así como una visión asociada de centros urbanos y territorio.
- Las relaciones entre economía, sociedad y ambiente, que permite entender al territorio como un gran sistema en permanente situación de cambio.
- La concepción amplia de desarrollo sostenible que involucra a tres componentes fuertemente vinculados: crecimiento económico competitivo, equidad social y sustentabilidad ambiental.
- La participación de los actores claves en las etapas del proceso de diagnóstico, elaboración de propuestas y gestión del territorio.
- Su orientación al mercado globalizado de capital, conformando entre otros agentes por inversiones, emprendedores y brokers de negocios.
- La inclusión de los pobres al mercado laboral, de micronegocios y de bienes y servicios.

En esta virtud, el Estudio parte de un enfoque de ordenamiento territorial sistémico y sostenible que considera al territorio de la ciudad como un sistema complejo con ciertas características naturales y construidas, donde viven personas que establecen diferentes relaciones para satisfacer necesidades de subsistencia, de seguridad, de entendimiento y de identidad, que explotan económicamente los recursos naturales, con límites políticos-administrativos y una administración local.

El territorio es un espacio geográfico compuesto por subsistemas (socio – cultural, económico, ambiental, territorial y legal administrativo), que se analizan integralmente teniendo en cuenta las relaciones que existen entre ellos.

La sustentabilidad del sistema territorial depende del equilibrio entre la red de asentamientos humanos, las áreas productivas y su entorno natural, la prevención de la contaminación y la conservación del ecosistema como elementos fundamentales para garantizar la funcionalidad y sostenibilidad de sistema natural, del soporte poblacional y de los procesos sociales y económicos, orientados a elevar la calidad de vida de la población.

### 1.3.2 Sobre la Planificación del Desarrollo Urbano Sostenible.-

Desde una posición tradicional, la “planificación urbana” es la disciplina cuyo propósito ha sido la previsión, orientación, promoción y regulación del acondicionamiento físico y del desarrollo urbano de los centros urbanos o ciudades.

No obstante, ante las limitaciones de la “planificación urbana normativa” por su falta de flexibilidad y eficacia ante la dinámica de la urbe en la década de los 80 del siglo XX, hizo necesario que en la década de los 90 se plantearan nuevos enfoques teóricos – metodológicos de planificación urbana: la “planificación urbana estratégica” como forma más eficaz de promover el crecimiento urbano competitivo, y la “planificación urbana ambiental” como forma de ingresar la sustentabilidad ambiental en el proceso planificador de las ciudades.

Por tanto, se plantea que la “planificación del desarrollo urbano sostenible” sea un **“enfoque integrador emergente explícito”** en la planificación urbana moderna que se puede sintetizar en términos de “planificación – regulación – acción – gestión – sostenibilidad”, en la medida en que debe ser una integración entre elementos sustantivos de:

- La planificación urbana normativa (planificación – regulación): que proporciona instrumentos para regular un **desarrollo físico ordenado** y atractivo de la ciudad.
- La planificación urbana estratégica (planificación – acción): que procura promover el **crecimiento urbano competitivo**, poniendo los medios para alcanzar la prosperidad económica de la comunidad urbana.
- La gobernanza (planificación – gestión): que procura lograr acuerdos para promover la **equidad social** en el espacio urbano y el equilibrio de los intereses y expectativas de los actores económicos y sociales de la comunidad urbana.
- La planificación urbana ambiental (planificación – sostenibilidad): que incorpora la sustentabilidad ambiental como criterio y objetivo en los estudios y previsiones de los planes urbanos.

#### 1.4 AMBITO DE ESTUDIO DEL PLAN

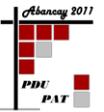
El ámbito territorial del Plan corresponde tanto al núcleo urbano de la ciudad de Abancay como a los centros poblados periurbanos donde se desarrollan actividades urbanas y se establecen relaciones de flujos de bienes, servicios y población; donde a su vez se evaluará las posibilidades de expansión requeridas para el crecimiento y desarrollo urbano ordenado y armónico de la ciudad de Abancay. Además de estos criterios, el ámbito de estudio responde a:

- La existencia de elementos fundamentales para la convivencia entre el entorno y el desarrollo del centro urbano.
- Tolerancia a las consecuencias de las demandas urbanas por recursos como el agua, el espacio agrícola y la energía. Ver Gráfico N° 1.4.1 y Mapa de Ámbito de Estudio

**GRÁFICO N° 1.4.1**  
**Ámbito de Estudio del PDU Abancay**



Elaboración: Equipo Técnico PDU Abancay 2012-2021



## Mapa de Ámbito de Estudio

Forman parte del medio físico-geográfico en el que se desarrollan los procesos naturales y las actividades humanas con implicancias sobre el centro urbano.

## 1.5 UBICACION Y EXTENSION TERRITORIAL

La ciudad de Abancay se encuentra ubicada al sureste del Perú, a 13° 37' 48" S, 72° 52' 48" W; situada a 2.377 msnm en la vertiente oriental de la Andes, capital del Departamento de Apurímac, a orillas del río Mariño, afluente del río Pachachaca. Ver Mapa de Ubicación.

## 1.6 HORIZONTES DE PLANEAMIENTO

Para el Estudio se han adoptado con fines de planificación los siguientes **Horizontes de Planeamiento**:

- |                 |   |                         |
|-----------------|---|-------------------------|
| ✓ Corto Plazo   | : | 2012 – 2014 ( 3 años )  |
| ✓ Mediano Plazo | : | 2012 – 2017 ( 6 años )  |
| ✓ Largo Plazo   | : | 2012 – 2021 ( 10 años ) |

## 1.7 LINEAMIENTOS TÉCNICOS DEL ESTUDIO

El Estudio toma en cuenta los siguientes lineamientos técnicos:

- Los planes de desarrollo local, concertados de nivel provincial de Abancay.
- Plan de Desarrollo Regional Concertado.
- Lineamientos de Política del Plan Nacional de Desarrollo Urbano y el Manual para la Elaboración de Planes de Desarrollo Urbano.

## 1.8 METODOLOGIA DEL ESTUDIO

La metodología para la elaboración del Plan de Desarrollo Urbano de Abancay comprende siete (07) etapas:

### **Etapas I: Preparación y Procesamiento de Documentación Básica.**

#### ➤ **Sub Etapa I.1: Reconocimiento de la Realidad.**

##### **Finalidad:**

Obtener un conocimiento general de la realidad urbana de Abancay, con el propósito de conceptualizar el Plan y precisar sus alcances, así como detectar dificultades que podrían incidir en su elaboración.

#### ➤ **Sub Etapa I.2: Diseño de Instrumentos de Trabajo.**

##### **Finalidad:**

Disponer de un conjunto de instrumentos operativos para la elaboración del Plan, a fin de permitir una mejor orientación en el cumplimiento de los objetivos trazados (metodología operativa, contenido tentativo del estudio, perfiles del equipo técnico, etc.).

### **Etapas II: Elaboración de Diagnóstico Urbano.**

##### **Finalidad:**

Determinar las tendencias, desequilibrios y potencialidades urbanas, a partir de las caracterizaciones socio – económica, físico – espacial, geográfico – ambiental e institucional de Abancay.

### **Etapa III. Validación del Diagnóstico Urbano y Construcción de Visión Preliminar de Desarrollo Urbano.**

#### **➤ Sub Etapa III.1: Exposiciones Preliminares.**

**Finalidad:**

Realizar exposiciones preliminares del diagnóstico urbano, para ir afinando los alcances y conclusiones del mismo.

#### **➤ Sub Etapa III.2: Organización de Mesas de Trabajo.**

**Finalidad:**

Recoger los aportes y observaciones de autoridades y funcionarios de la municipalidad e instituciones públicas y privadas; a fin de desarrollar un proceso de planificación estratégica participativa y de concertación con los principales actores en la gestión urbana ambiental.

#### **➤ Sub Etapa III.3: Organización de Talleres de Planificación.**

**Finalidad:**

Recoger los aportes e iniciativas de la comunidad de Abancay, a través del proceso de planificación estratégica participativa, con relación a la problemática urbana y a la visión preliminar de desarrollo urbano sostenible.

### **Etapa IV: Elaboración de Propuesta General de Desarrollo Urbano Sostenible**

**Finalidad:**

Identificar y caracterizar los diferentes escenarios (deseables, probables y posibles) para la construcción de la visión definitiva de desarrollo urbano sostenible.

#### **➤ Sub Etapa IV.2: Análisis Estratégico F.O.D.A.**

**Finalidad:**

Identificar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas del desarrollo urbano de Abancay y establecer las relaciones entre ellas; a fin de determinar los objetivos estratégicos y las estrategias de desarrollo urbano sostenible.

#### **➤ Sub Etapa IV-3: Identificación de Objetivos Estratégicos y Estrategias de Desarrollo Urbano Sostenible**

**Finalidad:**

Identificar los objetivos estratégicos y el modelo físico – ambiental de desarrollo urbano sostenible, y plantear las estrategias y las políticas generales de desarrollo urbano sostenible para conseguirlos.

### **Etapa V: Elaboración de Propuestas Específicas de Desarrollo Urbano Sostenible**

**Finalidad:**

Elaborar las propuestas específicas de crecimiento urbano competitivo, acondicionamiento urbano territorial, sistema vial y de transporte, zonificación urbana, ordenamiento ambiental y seguridad física ante desastre, equipamiento urbano, servicios básicos, gestión urbana ambiental, y de equidad social urbana.

## Mapa de Ubicación

## **Etapas VI: Elaboración de Instrumentos del Plan.**

### ➤ **Sub Etapa VI.1: Elaboración de Instrumentos Económicos – Financieros del Plan**

#### **Finalidad:**

Identificar y priorizar un conjunto de proyectos de inversión para consolidarlos en un programa de inversiones, y formular fichas de proyectos prioritarios; a fin de orientar la consecución de los objetivos estratégicos y las estrategias de desarrollo urbano sostenible definidos por el Plan.

### ➤ **Sub Etapa VI.2: Elaboración de Instrumentos Técnicos – Normativos del Plan**

#### **Finalidad:**

Elaborar las normas respectivas de acondicionamiento urbano territorial, zonificación urbana, sistema vial urbano y ordenamiento ambiental urbano.

## **Etapas VII: Realimentación y Presentación del Plan**

### ➤ **Sub Etapa VII.1: Asimilación de Informes de Evaluación**

#### **Finalidad:**

Incorporar las sugerencias y observaciones técnicas planteadas al Informe Final del Plan por parte de la Municipalidad Provincial de Abancay, para pasar a continuación a la realización de la consulta y exhibición pública del Plan.

### ➤ **Sub Etapa VII.2: Exposiciones y Consulta del Plan**

#### **Finalidad:**

Realizar las exposiciones finales de las propuestas del Plan a la comunidad local, autoridades e instituciones involucradas en el desarrollo urbano de Abancay; llevar a cabo la consulta y exhibición pública del Plan, previa a su aprobación respectiva; a fin de asimilar los aportes finales al Plan y levantar las últimas observaciones al mismo.

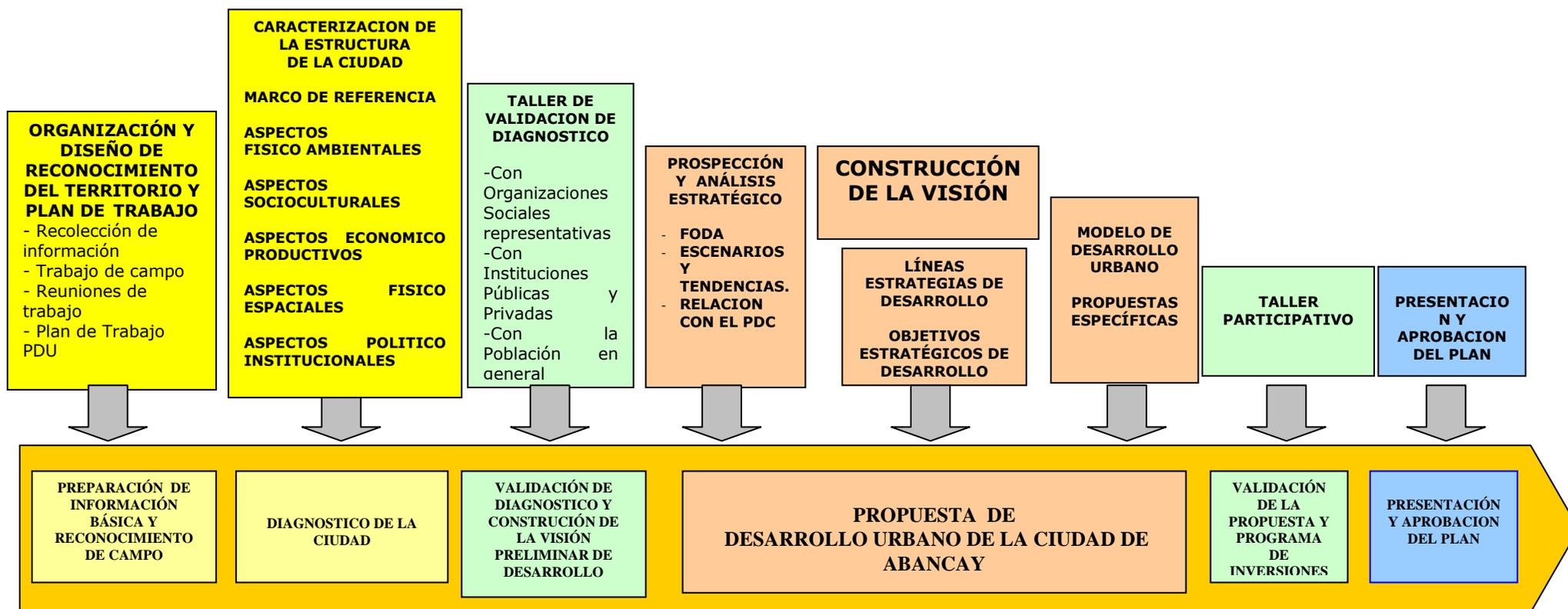
### ➤ **Sub Etapa VII.3: Edición y Presentación del Plan**

#### **Finalidad:**

Hacer la edición del Informe Final del Plan y entregarlos a la Municipalidad Provincial de Abancay, en cumplimiento del Convenio, para su aprobación respectiva.

GRAFICO Nro. 1.8.1

## PLAN DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE ABANCAY Esquema Metodológico



# CAPITULO II

## CONTEXTO GLOBAL, REGIONAL Y PROVINCIAL

## 2.1 CONTEXTO GLOBAL

La economía global viene dando lugar a transformaciones políticas, cambios tecnológicos, productivos, geográficos, políticos y socioculturales, desaparición de las barreras espaciales, aumento de la movilidad de todos los factores y, esto hace que el territorio sea fundamental, ya que transforma el escenario de actuación de los diferentes espacios territoriales.

El creciente fenómeno de la globalización puso de relieve la necesidad de que las ciudades mejoren su estructura interna con el objeto de ampliar su participación en la economía internacional. Hay una creciente conciencia de que una infraestructura física deficiente (camino, transporte público, comunicaciones) y una infraestructura social inadecuada (servicios de salud, educación, agua, alcantarillado y eliminación de desechos sólidos) ponen en peligro las perspectivas de las ciudades.

Ello condujo a una renovada preocupación por el Gobierno Local como la institución idealmente localizada para estimular y coordinar los esfuerzos de innumerables instituciones del sector público y privado en el logro del crecimiento económico local.<sup>2</sup> Por ello, la descentralización se ha convertido en una característica principal de América Latina. La autonomía de los Gobiernos Locales está siendo fortalecida.

Las Municipalidades están asumiendo nuevas responsabilidades por los servicios urbanos y al mismo tiempo están procurando un nuevo papel como facilitadores de coaliciones locales de crecimiento económico en coordinación con otros actores locales, están desarrollando nuevas formas de asociación entre los gobiernos locales y el sector privado, con el objeto de financiar las inversiones de desarrollo.

En la provincia de Abancay, en los últimos años, se han localizado inversiones, pero no en la magnitud a las potencialidades existentes en su territorio, debido básicamente a sus limitaciones derivadas de su seguridad y capacidad de soporte.

## 2.2 CONTEXTO REGIONAL

La ciudad de Abancay pertenece y es capital del departamento de Apurímac el mismo que se encuentra ubicado al sur este de los andes centrales del Perú, entre los paralelos 13°23'02" y 14°24'42" latitud sur y, los meridianos 72°04'43" y 73°44'24" longitud oeste del meridiano de Greenwich.

Apurímac limita por el norte y este, con Cusco y Ayacucho, por el oeste con Ayacucho, y por el sur con el departamento de Arequipa.

Su superficie territorial es de 20895.79 Km<sup>2</sup>. (1,6% del territorio nacional). Ver Cuadro Nro. 2.2.2

El Departamento está constituido por 7 provincias y 80 distritos, distribuidos de la siguiente manera: Andahuaylas con 19 distritos, Abancay con 9; Antabamba con 7 distritos; Aymaraes con 17 distritos; Cotabambas con 6; Chincheros con 8 distritos y Grau con 14 distritos. La ciudad capital es Abancay.

De acuerdo al Censo Nacional de Población y Vivienda de 2007, la población total del departamento fue de 404 190 habitantes, estando en el área rural el 54,1 por ciento de la población y el 45,9 por ciento en el área urbana. La mayor concentración poblacional se encuentra en las provincias de Andahuaylas (35,6%), Abancay (23,8%), Chincheros (12,8%) y Cotabambas (11,3 %).

---

<sup>2</sup> Nuevas Orientaciones en Políticas y Gestión Urbana – El Gobierno Local: Una responsabilidad Compartida  
Andrew Nickson - 1997

### CUADRO N°2.2-1 Apurímac: Superficie y Población Urbana - Rural y por Sexo

Provincias	Superficie (Km2)	%	Población Total	Población Urbana	Población Rural	% Pob. Total
Andahuaylas	3,987.00	20.2	143,846	64,704	79,142	35.59
Abancay	3,447.13	19.1	96,064	60,810	35,254	23.77
Chincheros	1,242.33	16.5	51,583	16,592	34,991	12.76
Cotabambas	2,612.73	15.4	45,771	12,205	33,566	11.32
Aymaraes	4,213.07	12.5	29,569	12,764	16,805	7.32
Grao	2,174.52	10.4	25,090	9,980	15,110	6.21
Antabamba	3,219.01	5.9	12,267	8,616	3,651	3.03
<b>Total</b>	<b>20,895.79</b>	<b>100.0</b>	<b>404,190</b>	<b>185,671</b>	<b>218,519</b>	<b>100</b>
<b>%</b>			<b>100</b>	<b>45.94</b>	<b>54.06</b>	

Fuente: Censos Nacionales 2007: XI de Población y VI de Vivienda

#### Grafico Nro. 2.2-1 Contexto Regional

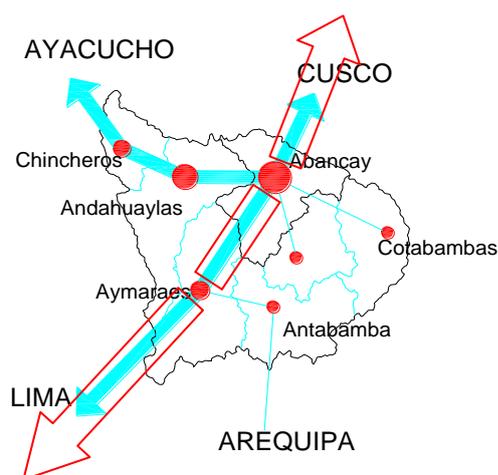


Fig. Influencia de la Provincia y ciudad de Abancay en la Región Apurímac.

Según el censo del 2007 el 20.5% de la población del departamento no tenía ningún nivel de educación.

Con respecto al servicio de salud; en el departamento existen 284 establecimientos de salud administrados por el MINSA. ESSALUD por su parte cuenta con 2 Hospitales, 05 Puestos de salud y 03 policlínicos. También existe 01 Hospital de gestión privada en el distrito de Curahuasi.

Desde el punto de vista de las condiciones de vida, podemos señalar que según el Mapa de Pobreza del año 2007, la población del departamento de Apurímac tenía niveles significativos de población sin acceso a los servicios de agua, desagüe, electricidad, significativo grupo poblacional de mujeres analfabetas y alta tasa de desnutrición en niños de 6-9 años.

### CUADRO N°2.2-2 Mapa de Pobreza 2007

Provincias	Población 2007	% poblac Rural	Quintil 1/	% poblac. sin agua	% poblac. sin desag/ letr.	% poblac. sin electricidad	% mujeres analfabetas	% niños 0-12 años	Tasa desnutric. Niños 6-9 años
<b>APURIMAC</b>	<b>404,190</b>	<b>54%</b>	<b>1</b>	<b>40%</b>	<b>25%</b>	<b>41%</b>	<b>32%</b>	<b>32%</b>	<b>40%</b>
Abancay	96064	37%	2	39%	19%	27%	20%	29%	27%
Andahuaylas	143846	55%	2	21%	16%	34%	34%	32%	40%
Antabamba	12267	30%	1	75%	77%	52%	34%	32%	47%
Aymaraes	29569	57%	1	62%	56%	44%	37%	29%	40%
Cotabambas	45771	73%	1	58%	27%	68%	48%	38%	56%
Chincheros	51583	68%	1	44%	17%	53%	34%	33%	41%
Grau	25090	60%	1	74%	50%	47%	38%	34%	44%

Fuente: FONCODES

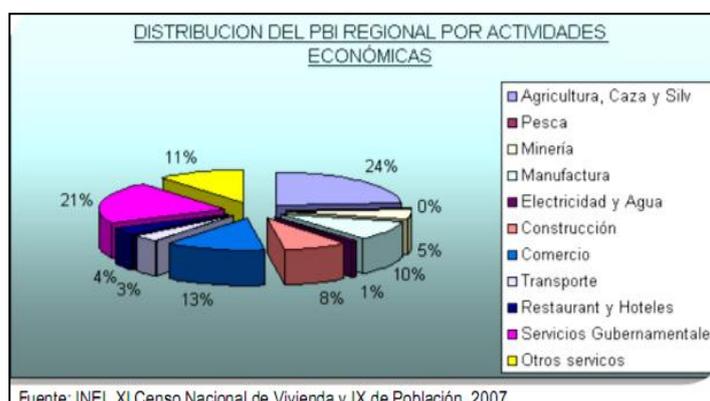
La actividad económica del departamento representa el 0,5 % del PBI Nacional. La actividad más representativa de la economía regional lo constituye la agricultura con el 24%, seguida de los servicios gubernamentales con el 20.9%; comercio con el 12.3%.

### CUADRO N° 2.2-3 Departamento de Apurímac: PBI – a precios constantes de 2004

Actividades	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2007%
Agricultura, caza y silvicultura	140.366	141,873	156.76	133.226	139.666	152.433	161.512	24%
Pesca	458	439	416	365	311	302	266	0.00%
Minería	4.65	7.661	7.851	44.914	49.538	50.202	47.547	6.40%
Manufactura	52.585	55.075	54.815	57.328	61.333	68.044	73.748	10.00%
Electricidad y Agua	4.053	4.725	4.869	5.423	5.659	6.038	6.392	0.90%
Construcción	46.763	50.22	46.236	46.158	50.849	53 980	57.137	7.70%
Comercio	70.68	73.369	74.907	75.900	79.979	85.975	90.942	12.30%
Transp y Comunicaciones	17.284	18.341	19.046	19.766	21.578	22 '88	24.629	3.30%
Restaurantes y Hoteles	21.769	22.432	24.008	24.801	26.152	27.595	30.374	4.10%
Servicios Gubernamentales	93.426	105.074	115.665	126.617	141.212	159.657	168.07	20.90%
Otros Servicios	61.637	63.986	65.95	68.254	7' 098	73.482	77.376	10.50%
Valor Agregado Bruto	513.672	543.195	570.523	602.752	647.375	699.896	737.993	100.00%

Fuente: PBI por departamentos 2001 - 2007. Arto base 2004. Lima, agosto 2008

### GRAFICO Nro. 2.2-2 Distribución del PBI Apurímac



La agricultura es una actividad económica importante en el departamento, y representó el 21,9 por ciento del Valor Agregado Bruto de 2007, seguido en importancia por el sector comercio con el 12,3% del VAB departamental.

La producción minera contribuyó con el 6,4 % al Valor Agregado Bruto del departamento de Apurímac, ya que se cuenta con importantes recursos mineros (oro, plata, cobre y hierro).

El Departamento Apurímac también cuenta con un potencial forestal importante, pues existen 130 mil Has. de tierras con aptitud forestal; además, de la actividad turística, el departamento cuenta con numerosos recursos y atractivos, entre los principales atractivos destacan los siguientes: Parque Arqueológico de Saywite, Puente colonial de Pachachaca, Iglesias Coloniales de Mamara (Grau), Caype (Lambrama), Cocharcas (Chincheros), Cárcel de Piedra de Haquira (Cotabambas), Mirador de Usnomocco, Baños Medicinales de Pincahuacho (Aymaraes), Santuario Nacional del Ampay (Abancay), Sondor, Curamba, Ampí Cementerio, Usma Chullpa, Achanchi, Quispimarca, Uranmarca, Maucallaqta y Paqwayranra - Cañón del Río Apurímac (Curahuasi).

La Red Vial en el departamento cuenta con una longitud de 4747.57 Km; de los cuales el 7% (332 km) corresponde a la red vial asfaltada; el 22% (1042 Km) afirmada; el 17.7% (842 Km) sin afirmar y el 50.6% (2402.91 Km) en trocha. Ver Mapa de Accesibilidad.

**CUADRO N° 2.2-4**  
**Departamento de Apurímac: Red Vial**

Red Vial	Extensión	Tipos de Superficie de Rodadura			
		Asfaltada	Afirmada	Sin Afirmar	Trocha
Red Vial Nacional	332.90	332.9			
Red Vial Departamental	2011.76		1042.0	842.0	
Red Vial vecinal	2402.91				2402.91
<b>Total</b>	<b>4747.57</b>	<b>332.9</b>	<b>1042.0</b>	<b>842.0</b>	<b>2402.91</b>

Fuente: Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones GRA

### 2.3 CONTEXTO PROVINCIAL

La provincia de Abancay, geográficamente se ubica en el Nor Centro de la Región Apurímac entre las coordenadas UTM: Por el Norte 727 476. 66E y 8518 992.27N; por el Sur 727 479.44E y 8432 343.34N; por el Este 781 309.90E y 8499 346.20N; por el Oeste 698 759.62E y 8513 070.15N, posee una extensión territorial de 3,447.13 Km<sup>2</sup> equivalente al 16.50% del área total de la Región, representando la tercera provincia más extensa.

Su territorio abarca desde la frontera con Cusco, en su lado nor-central en la margen izquierda del río Apurímac, hasta su frontera con las provincias de Aymaraes, Antabamba, hacia el sur donde destaca un conjunto de nevados con altitudes mayores a 5,000 m.s.n.m.

La provincia de Abancay está constituida de 9 distritos: Abancay, Tamburco, Huanipaca, Curahuasi, San Pedro de Cachora, Pichirhua, Circa, Lambrama y Chacoche.

La población total de la provincia de Abancay según el último Censo de Población y Vivienda del año 2007, asciende a 96,064 habitantes, que representa el 23.77%

del total de población de la Región Apurímac, es decir que la provincia de Abancay, es la segunda provincia más poblada de la región.

De acuerdo al censo 2007, el 63% de la población (60 810 habitantes) reside en la zona urbana de la provincia de Abancay, mientras el 37%, es decir 35 254 habitantes corresponden a las zonas rurales. Esto significa que la provincia de Abancay tiene una población predominantemente urbana.

La actividad agrícola es el principal soporte de la estructura productiva de la provincia, por la diversidad de su producción que tiene como productos de pan llevar y fruta para el mercado local y principalmente para Lima.

## 2.4 ROL DE ABANCAY EN EL CONTEXTO PROVINCIAL Y REGIONAL

El paso de la Vía Interoceánica Sur que atraviesa la provincia de Abancay, la conecta con mercados nacionales muy importantes como es Lima Metropolitana y la ciudad del Cusco, ello la convierte en el centro principal político y administrativo de la región Apurímac, además de ser una provincia de acceso a la sierra y selva sur; a través de su acceso a la Región Cusco, deberá convertirse en:

- Importante centro de producción agroecológica de la región Apurímac.
- Importante centro productor y abastecedor regional y nacional de producción de anís.
- Importantes puerta turística al complejo arqueológico de Choquequirao.

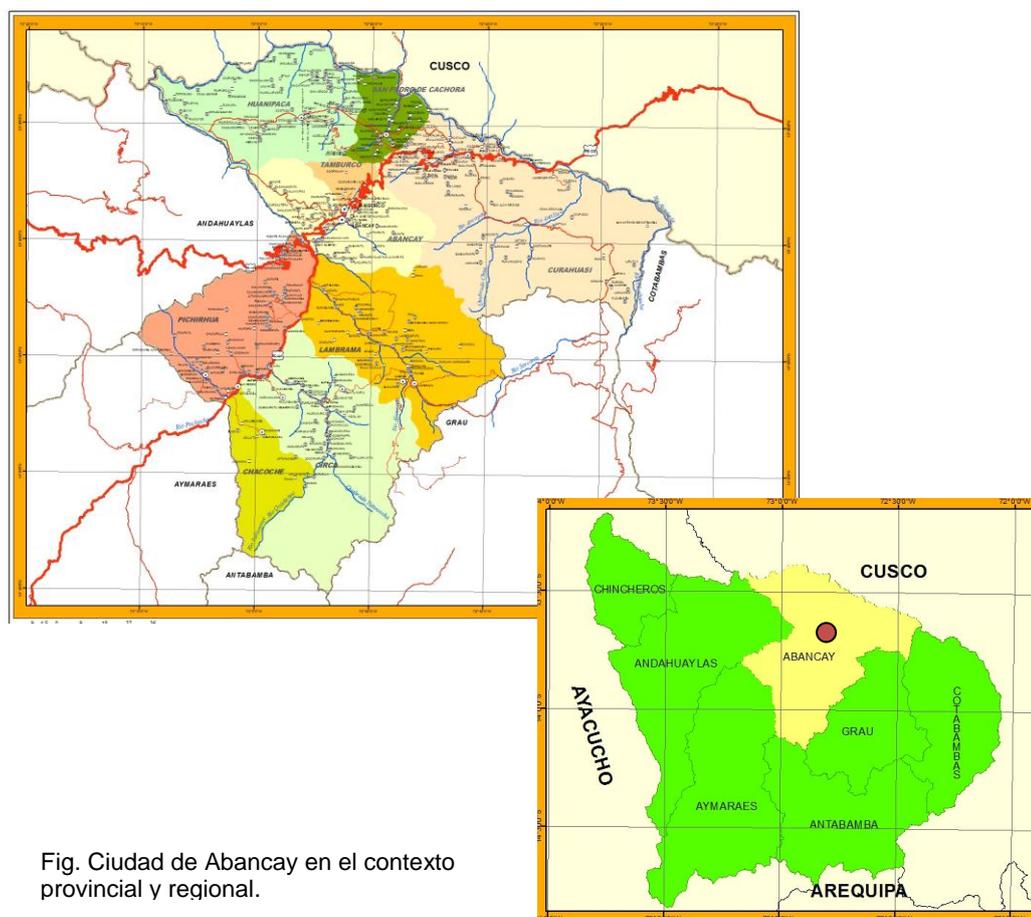


Fig. Ciudad de Abancay en el contexto provincial y regional.

## Mapa de Accesibilidad

# **CAPITULO III**

## **CARACTERIZACION URBANO AMBIENTAL DE LA CIUDAD DE ABANCAY**

### **3.1 ASPECTO AMBIENTAL**

#### **3.1.1 FISIOGRAFIA**

La ciudad de Abancay se ubica en la sub cuenca Mariño, que presenta una topografía heterogénea variada y accidentada caracterizada por un profundo valle y cauces de ríos encañonados que rodean a la ciudad.

Este relieve desde los 3,100 m.s.n.m. hasta los 2,400 m.s.n.m. presenta valles con gran acumulación de material coluvial con zonas de erosión y deposición. Y relieves situados de los 2,400 m.s.n.m. hasta los 1,700 m.s.n.m. presenta superficies con bastante cobertura vegetal y pendientes moderadas donde existe acumulación de material Aluvial con zonas frecuentes de erosión local con granulometría de suelos heterogénea. Ver Mapa de Altitudes

Según el criterio de la inclinación del relieve, el distrito de Abancay-Tamburco presenta un rasgo fisiográfico representado por:

##### **A. Relieve con inclinación 1 – 15%**

Se ubica en los Sectores Chupapata, Juan Velazco Alvarado y San Antonio Kerapata (Sectores urbanos: 1A, 1B, 1C, 2, 3A, 3B, 5, 6 y 7), donde se encuentran el Cercado de Abancay principalmente.

El relieve presenta una forma plano inclinado, desarrollado en los depósitos acarreados por las aguas de río y pluviales, formados por los proceso de acumulación y modelados por erosión de suelo.

##### **B. Relieve con inclinación 16 – 30%**

Se ubica en la parte marginal de los Sectores San Antonio Kerapata, Chupapata, Juan Velazco Alvarado, Asillo, Atumpata –Puruchaca (Sectores urbanos: 3A, 4B, 8B, 8A, 9 y 10), donde se encuentra las localidades Limapata, Villa Gloria Baja, Aymas Bancapata y Maucacalle.

El relieve es de forma de plano inclinado formado por la acumulación de los depósitos aluviales y coluviales.

##### **C. Relieve con inclinación 31 – 45%**

Se ubican en la margen derecha del río Mariño en los Sectores Aymas, Atumpata-Puruchaca y San Antonio Kerapata (Sectores urbanos: 8B y 9) en las localidades de Aymas y Villa Gloria Baja y Alta.

El relieve es de forma inclinado formado por el suelo residual y macizos rocosos alterados, con una cobertura vegetal y viviendas dispersas.

##### **D. Relieve con inclinación 46 – 90%**

Es un territorio limitado por los ríos Colcaque y Marcahuasi en los Sectores Asillo y San Antonio Kerapata (Sector urbano 9), conforma territorio limitado con relieves inclinados desarrollado en macizos rocoso alterados.

Ver Mapa de Pendientes.

### CUADRO Nro. 3.1-1 Formas de Relieve en Abancay y Tamburco

CRITERIO	TIPO DE RELIEVE	FORMA DE RELIEVE	MATERIALES QUE CONFORMAN EL RELIEVE
Inclinación del relieve	Relieve con inclinación 1-15%	Plano inclinado	Depósitos aluviales
	Relieve con inclinación 16-30%		Depósitos aluviales y coluviales
	Relieve con inclinación 31-45%	Laderas de los cerros	Suelos residuales y macizos rocosos alterados
	Relieve con inclinación 46-90%		

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU Abancay 2012-2021

#### 3.1.2 GEOLOGÍA

En la parte alta de los cerros ubicados al sur y este del área de estudio se distribuyen rocas ígneas (batolito de Abancay).

El extremo norte y este del área está conformada por rocas sedimentarias muy tectonizadas que forman el alto estructural de Abancay. En esta zona afloran unidades litológicas como el macizo de calizas (Grupo Copacabana y Pucará), sedimentos continentales (Grupo Mitu), La planicie del valle se encuentra recubierto por depósitos aluviales alternados con masas calcáreas costrificadas denominadas "caliche" y depósitos coluviales procedentes de la erosión de las rocas sedimentarias.

Los materiales terrestres tienen edades que van desde el Paleozoico Superior hasta el Cuaternario Reciente, evidenciando naturaleza sedimentaria, volcánica y plutónica; al mismo tiempo que los procesos erosivos determinan la variedad de suelos. Se presenta en el Cuadro N° 3.1-2

##### A. Litología

En el área de estudio se distribuyen rocas sedimentarias clásticas y no clásticas, rocas ígneas plutónicas y los materiales de cobertura de origen aluvial y coluvio aluvial. Ver Mapa Litológico.

##### B. Macizo rocoso

**Rocas sedimentarias no clásticas** Corresponde a las unidades estratigráficas denominada como Grupo Copacabana y el Grupo Pucará de rocas origen marino.

- El Grupo Copacabana ocupa el borde norte y noreste del área de estudio, en una posición inclinada de 25° SE, se presentan en bancos de calizas y lutitas negras con alto contenido de fósiles. Las calizas están alteradas por procesos de meteorización química formando una cobertura de suelo grueso mientras las lutitas constituyen relieves escarpados.
- El Grupo Pucará se desarrolla al noreste del área de estudio, consiste en calizas que se intemperizan a un color gris blanquecino y en fractura fresca es gris a negro. Dichos afloramientos tiene una mayor desarrollo al noreste como se observa en los cortes de talud de la vía Abancay – Curahuasi.

**CUADRO Nro. 3.1-2**  
**Columna Litológica Generalizada de los Distritos de Abancay y Tamburco**

UNIDADES CRONOESTRATIGRAFICAS			UNIDADES ESTRATIGRAFIAS	UNIDAD LITOLOGICA			CARACTERISTICAS FISICAS	
TERCIARIO	Cuaternario	Reciente	Depósito Coluvial	Material de Cobertura			Corresponde a materiales que cubren el pie de las laderas de los cerros al norte y sur del área de estudio. Está constituido por fragmentos de roca de formas angulares a subangulares. Con matriz arcillosa - limosa, de coloración gris clara y oscura.	
			Depósito Aluvial				Conforman los relieves plano inclinados donde está asentada los distritos de Abancay y Tamburco, estos depósitos tienen bloques mayores de 0.5 metros y cantos de formas subredondeadas a redondeadas, en una matriz clástica mezclada con arenas y limos, formando una irregular y somera estratificación.	
	Terciario	Inferior	Granodiorita Quisapata	Macizo Rocoso	Roca Ígnea	Plutónica	Denominada como Granodiorita Quisapata. Corresponde a un macizo rocoso que se extiende regionalmente al Este y Sur de Abancay. al Norte se halla limitado por la falla de Abancay. Está constituida por una roca ígnea plutónica granodiorita a diorita. Muy tectonizadas con numerosos espejos de falla (cerro Quisapata).	
MESOZOICO	Jurásico	Inferior	Grupo Pucará		Roca Sedimentaria		No Clástica	El Grupo Pucará se desarrolla al noreste del área de estudio, consiste en calizas que se intemperizan a un color gris blanquecino y en fractura fresca es gris a negro. Dichos afloramientos tienen un mayor desarrollo al noreste como se observa en los cortes de talud de la vía Abancay - Curahuasi.
	Triásico	Superior						
PALEOZOICO	Pérmico	Superior	Grupo Mitú					Clástica
	Pérmico	Inferior	Grupo Copacabana	No Clástica				

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU Abancay 2012 - 2021

## Mapa Litológico

En tal sentido las calizas del Grupo Pucara presenta un proceso kárstico y manantes con presencia de agua. Los afloramientos de rocas sedimentarias no clásticas al parecer se prolongan en el subsuelo de manera que el sustrato rocoso de la Ciudad de Abancay estaría conformado por calizas.

### ***Roca sedimentaria clástica***

En el extremo norte del área de estudio se presenta la unidad denominada Grupo Mitu, que consiste en una secuencia molásica de areniscas feldespáticas, lutitas rojas arcosas y conglomerados, es frecuentes la estratificación oblicua.

Las areniscas pueden constituir capas con más de 5 metros de espesor, son poco duras y deleznales por la meteorización, y por la deformación se encuentran atravesadas por planos de fractura que separan en bloques, formando relieves muy pronunciados.

### ***Rocas ígneas***

En el área de influencia del estudio aflora parte del batolito de Apurímac, que regionalmente se emplaza en forma alargada y orientado de Este a Oeste, con una longitud de casi 150 Km., coincidiendo a su vez con el rumbo general de los Andes.

Denominada como Granodiorita Quisapata, corresponde a un macizo rocoso que se extiende regionalmente al Este y Sur de Abancay, al Norte se halla limitado por la falla de Abancay.

Está constituida por una roca ígnea plutónica granodiorita a diorita, muy tectonizadas con numerosos espejos de falla (cerro Quisapata).

Esta condición de la roca produce una disminución de su resistencia y son fácilmente atacados por la meteorización, mostrando a manera de costras alteradas que forman parte de la escasa capa de suelos arenosos y limosos.

## **C. Material de cobertura**

Corresponde a depósitos incoherentes como los depósitos aluviales y coluviales.

### ***Depósito aluvial***

Conforman los relieves plano inclinados donde está asentada los distritos de Abancay y Tamburco, estos depósitos tienen bloques mayores de 0.5 metros y cantos de formas subredondeadas a redondeadas, en una matriz clástica mezclada con arenas y limos, formando una irregular y somera estratificación.

Sobre los depósitos aluviales se han formado una costra dura calcárea blanquecina denominada "caliche", de espesor variado (0.5 a 2.0 metros), que son cubierta por un suelo orgánico gris negra de espesor de 0.3 a 0.5 metros constituye la capa arable vale decir horizonte A del suelo. El hombre realiza la intensa explotación de estos depósitos mediante la actividad agrícola.

Estos depósitos se encuentran expuestos a la acción hídrica produciendo pérdida del suelo y modificación de la forma del relieve, y en otros el emplazamiento y ubicación de los cauces de ríos y torrenteras

### **Depósito Coluvial.**

Corresponde a materiales que cubren el pie de las laderas de los cerros al norte y sur del área de estudio. Está constituido por fragmentos de roca de formas angulares a subangulares, con matriz arcillosa – limosa, de coloración gris clara y oscura.

La incoherencia de estos depósitos, define las condiciones poco estables la cual se acentúa por la filtración de las aguas pluviales, la cual puede formar los procesos de remoción en masa deslizamientos y hasta huaycos. Las condiciones inestables se presentan por la actividad del pastoreo, la tala y el mal manejo de las aguas de regadío.

### **3.1.3 GEOMORFOLOGÍA**

La morfología del valle se caracteriza por ser un territorio accidentado, con valles profundos, agrestes cumbres, picos y nevados.

Localmente la ciudad de Abancay se asienta a lo largo de un extenso valle juvenil que comprende desde sus inicios en las zonas altas de las quebradas Cachimayo y Arapato, correspondiente a la sub cuenca del río Mariño donde han sucedido una serie de eventos geodinámicos antiguos que han modelado la superficie actual, al llegar a la confluencia con el río Pachachaca, se observa otro relieve característico de un valle maduro.

De acuerdo a la calificación fisiográfica de la sierra el valle de río Mariño está considerado como un paisaje de “valle de fondo amplio”, donde se caracteriza por presentar amplias planicies que son aprovechados como terrenos de cultivo. Ver Mapa Geomorfológico.

#### **A. GEOMORFOLOGÍA LOCAL**

##### **a. Morfogénesis**

Los rasgos morfológicos del territorio están relacionados a los movimientos tectónicos de deformación y levantamiento andino y por procesos degradacionales.

Además, la glaciación y la desglaciación durante el cuaternario, han dejado modelado la morfología del territorio, que produjeron grandes movimientos de masas rocosas, acumulándose gradualmente en el actual valle de río Mariño y al pie de los Nevados Ampay y Runtococha.

En la actualidad se presentan deslizamientos y fuertes procesos de erosión hídrica de los suelos en las laderas empinadas, siendo frecuente los huaycos, desborde de ríos en los meses de fuertes precipitaciones pluviales.

##### **b. Morfología**

En el ámbito regional se presentan los siguientes rasgos fisiográficos:

- **Valle del río Mariño**

Formado por la profunda incisión del río Mariño, la parte baja presenta un relieve predominantemente plano con una ligera inclinación de 0 a 3 %.

En la parte media donde se encuentra los distritos Abancay y Tamburco el río discurre en relieve con pendiente de 5% a 15%.

## Mapa Geomorfológico

## Mapa de Pendientes

## Mapa de Altitudes

En sus tramos amplios se ha formado planicie aluvial que está destinada a los cultivos, cauces y talud natural, limitados por las laderas de los cerros.

**GRAFICO Nro. 3.1-1**  
**Esquema Morfológico del valle Mariño y la ciudad de Abancay**



- **Planicie aluvial del río Mariño**

Corresponde a una franja amplia que cubre la parte inferior y media de la cuenca Mariño, se extiende desde el río Pachachaca hasta la parte del Distrito de Tamburco.

Presenta un relieve suavemente inclinado (8 a 15 %), formado por la acumulación de los depósitos aluviales de los ríos, y sobre estos depósitos se desarrollan la agricultura y la ciudad de Abancay y Tamburco.

- **Laderas de los Cerros.**

Se caracterizan por presentar pendientes (45% -90%), la longitud de las laderas puede pasar de los 200m (donde se ubica el Sector urbano 9), a los 1, 000m como en las vertientes de los tributarios del río Mariño, siendo el sector más inestable topográficamente.

Los procesos erosivos son intensos en las vertientes de mayor pendiente, las huellas de deslizamientos se observan en la parte alta de la ciudad de Abancay, así mismo han ocurrido periodos muy húmedos que han originado huaycos mucho más violentos que en la actualidad.

- **Cauce**

Constituyen formas de tierras alargadas, que se ubican en terrenos de los cursos de los ríos (Ñacchero, San Luis, Olivo, Ullpuhuayco, Chinchichaca, Colcaque, Marcahuasi, Aymas), que han disectado y profundizado la planicie aluvial, su pendiente es inclinada (6 a 12%), en la cuenca baja con fajas menores a 50 metros de ancho, en la cuenca media sobre los 2,600 msnm la pendiente se incrementa de 12 a 18 % en las fajas de menor ancho.

El cauce presenta un recorrido recto y sinuosa que depende de la resistencia a la erosión hídrica que ofrece los depósitos incoherentes, activados por el levantamiento del territorio y la modificación de la dinámica de las agua.

- **Talud**

Corresponde a un relieve que se caracteriza por la posición algo vertical con alturas que varían de 2 metros y alcanzar los 100metros, y con formas irregulares que limitan el cauce del río.

Este relieve se ha desarrollado en los materiales de cobertura producidos por la erosión hídrica, y está asociado a las condiciones inestables del terreno, produciendo pérdida del suelo.

### 3.1.4 HIDROLOGIA

La ciudad de Abancay se ha emplazado en la sub cuenca del río Mariño que pertenece a la cuenca del río Pachachaca, tiene como principales afluentes a los riachuelos de Aymas y Colcaque.

El río Aymas es permanente por tener sus nacientes en las lagunas de Runtoccocha, mientras que el río Colcaque es estacional teniendo fuertes crecientes en la época de lluvias por tener conexión directa con la cabecera de la micro cuenca ubicada a una distancia aproximada de 35 Km.

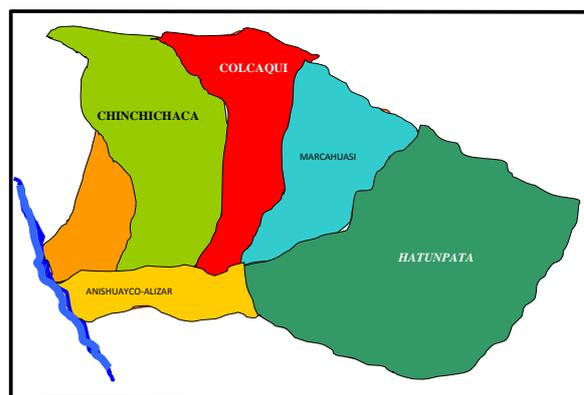
Existen otros pequeños afluentes de carácter estacional como son los riachuelos Olivo, Ullpuhuaycco y Ñacchero, que de alguna forma significan peligro en épocas de avenida por que transportan alta cantidad de residuos sólidos y desmontes debido a que sus quebradas son botaderos clandestinos de la ciudad de Abancay.

En la visión regional, los ríos que drenan hacia el río Mariño conforman las cuencas tributarias: Ñacchero, Chinchichaca, Colcaque, Marcahuasi y Atumpata.

**CUADRO Nro. 3.1-3**  
**Cuencas Tributarias del**  
**Río Mariño**

CUENCA	SUPERFICIE (Km2.)
Ñacchero	22.1183
Chinchichaca	33.6414
Colcaque	33.7043
Marcahuasi	23.8073
Hatunpata	97.3559
Anishuayco - Alízar	12.3335
<b>TOTAL</b>	<b>222.9607</b>

**GRAFICO Nro. 3.1-2**  
**Cuencas Tributarias del**  
**Río Mariño**



Fuente: Carta Nacional

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU Abancay

La principal fuente hídrica del río Mariño, la constituyen el Nevado Ampay y la laguna de Uspaccocha en la cuenca del río Chinchichaca y las lagunas de Runtoccocha, Jejeraycocha, Alfalla, Chinchilla, Yauricocha y Yanacocha en la cuenca del río Atumpata.

Los ríos Marcahuasi y Atumpata se encuentran en la zona este de la ciudad de Abancay formando el río Mariño, que aguas abajo recibe la contribución de los ríos Colcaque, Chinchichaca y Ñacchero.

El río Colcaque nace en la laguna de Yanacocha a 4,500 m.s.n.m., aguas abajo recibe la contribución de los ríos Arapato, Yanajaja, Cachimayo, Layanhuayco, Laymijasa y Veronicayoc, drenando una superficie de 33.7043 Km2. para luego unirse al río Mariño en el centro de la ciudad de Abancay.

El río Chinchichaca nace en el nevado Ampay a 5,235 m.s.n.m., aguas abajo recibe la contribución de las lagunas Tornoccocha, y Uspaccocha, finalmente recibe

la contribución del río Ullpuhuayco al norte de la ciudad de Abancay, drenando una superficie de 33.6414 Km<sup>2</sup>. para luego unirse al río Mariño al sur de la ciudad de Abancay.

El río Ñacchero nace en el nevado Ampay a 5,235 m.s.n.m., continuando el curso natural de la quebrada de Ampay recibe las aguas de la laguna Huilcacocha y los deshielos del nevado Jellojasa, aguas abajo recibe la contribución del río San Luis, drenando una superficie de 22.1183 Km<sup>2</sup>. para luego unirse al río Mariño al sur de la ciudad de Abancay.

Los ríos que presentan una alta turbulencia son los ríos, Colcaque con una velocidad de 1,4873 m/seg. y Marcahuasi con una velocidad de 1,7726 m/seg.

Los ríos que presentan una turbulencia media son los ríos Ñacchero con una velocidad de 0,5000 m/seg, Chinchichaca con una velocidad de 1,015, los que presentan velocidades medias. El río que presenta una baja turbulencia es el río Ullpuhuaycco con una velocidad de 0,500 m/seg,

Según el régimen hidráulico del río Mariño, registrada en la estación del Puente de Panamericana en el sector de San Ignacio, corresponde a un Régimen Supercrítico, lo que demuestra que el río Mariño presenta un régimen de flujo altamente erosivo.

El río que presenta un régimen crítico es el río Ñacchero, los ríos que presentan un régimen supercrítico son los ríos San Luis, Ullpuhuaycco y Marcahuasi, los que son altamente erosivos. Mientras, los ríos que presentan un régimen subcrítico son los ríos Chinchichaca, Colcaque y Atumpata.

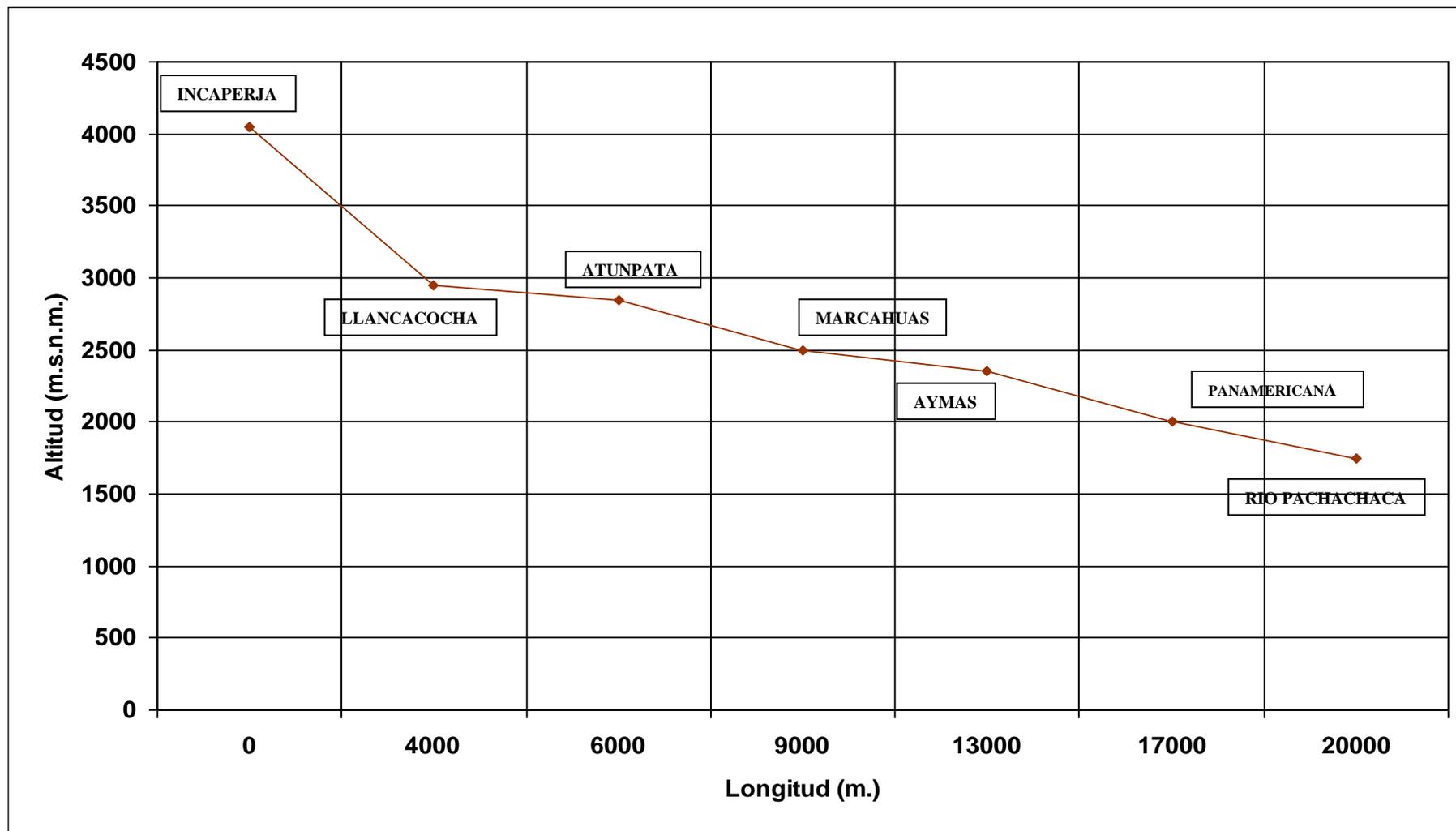
En la sub cuenca, existen una serie de manantes que no revisten mayor importancia agrícola, porque sus aguas son utilizadas casi en su integridad en riego parcelario y muy ocasionalmente en el consumo humano.

Los manantes más importantes son los que se encuentran en el norte de la ciudad y son coincidentes con la abundancia de vegetación en dicha zona por la influencia directa del nevado Ampay, que a su vez cuenta con la presencia de 02 lagunas (Angascococha y Uspacococha) y 03 lagunillas (Tornocococha, Huilcacococha y Chaquicococha) ubicados al interior del Santuario Nacional del Ampay.



Fig. Vista de la Laguna Uspacococha en el SN Ampay

**GRÁFICO N° 3.1-3**  
**Pendiente del Rio Mariño**



**CUADRO Nro. 3.1-4**  
**Fuentes de Agua Potable – Abancay**

MANANTIALES	DESCARGAS	ACUÍFERO	DUREZA
1. Marca Marca	60 l/seg	Kárstico	-
2. Amaruyoc	25 l/seg	Kárstico	-
3. Chinchichaca	12 l/seg	Aluvial	164
4. Marcahuasi	08 l/seg	Figurado	148
5. Bellavista	10 l/seg	Aluvial	-
6. FONAVI	1.5 l/seg	Mitu – fisurado	378
7. Panamericana	1 l/seg	Pucará	585

### 3.1.5 CLIMA

En el distrito de Abancay, el clima predominante es templado con características veraniegas presentando una temperatura promedio de 18° C; sin embargo, conforme los pisos altitudinales varían se percibe una fuerte influencia en la variación climática. Ver Mapa de Clima.

#### A. Temperatura

La temperatura varía según el piso altitudinal. En la zona urbana del Distrito de Abancay la temperatura llega hasta 31°C en los meses de setiembre a noviembre.

En la parte alta de la zona montañosa donde se ubican las Comunidades campesinas, entre los 3,000-3,200 m.s.n.m., la temperatura promedio mínima varía entre los 10C° y 12C° y la temperatura máxima oscila entre 17C° y 18C°.

En función a la estación hidro meteorológica índice de Abancay, se han obtenido los siguientes resultados.

**CUADRO Nro. 3.1-5**  
**Temperaturas Medias – Máx. y Mín. Anuales**  
**de la Ciudad de Abancay**

ESTACION	ALTITUD (m.s.n.m.)	MEDIA ANUAL(°C)	MÁXIMA ANUAL (° C)	MÍNIMA ANUAL(° C)
ABANCAY	2,398	17,94	25,88	10,23

Fuente: SENAMHI

#### B. Humedad

La humedad varía con la altitud, presentándose valores de 67% de humedad relativa en los meses de febrero y marzo y 57% de humedad relativa en los meses de junio y julio. Ver Cuadro Nro.

La Humedad presentada a continuación se basa en el promedio de los registros de las estaciones hidrometeorológicas de la región que presentan los siguientes resultados:

**CUADRO Nro. 3.1-6  
HUMEDAD EN LA CIUDAD DE ABANCAY**

MESES												
ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	MEDIA
66,77	67,01	66,74	64,72	60,87	58,33	57,27	57,25	57,28	58,52	59,82	63,33	61,49

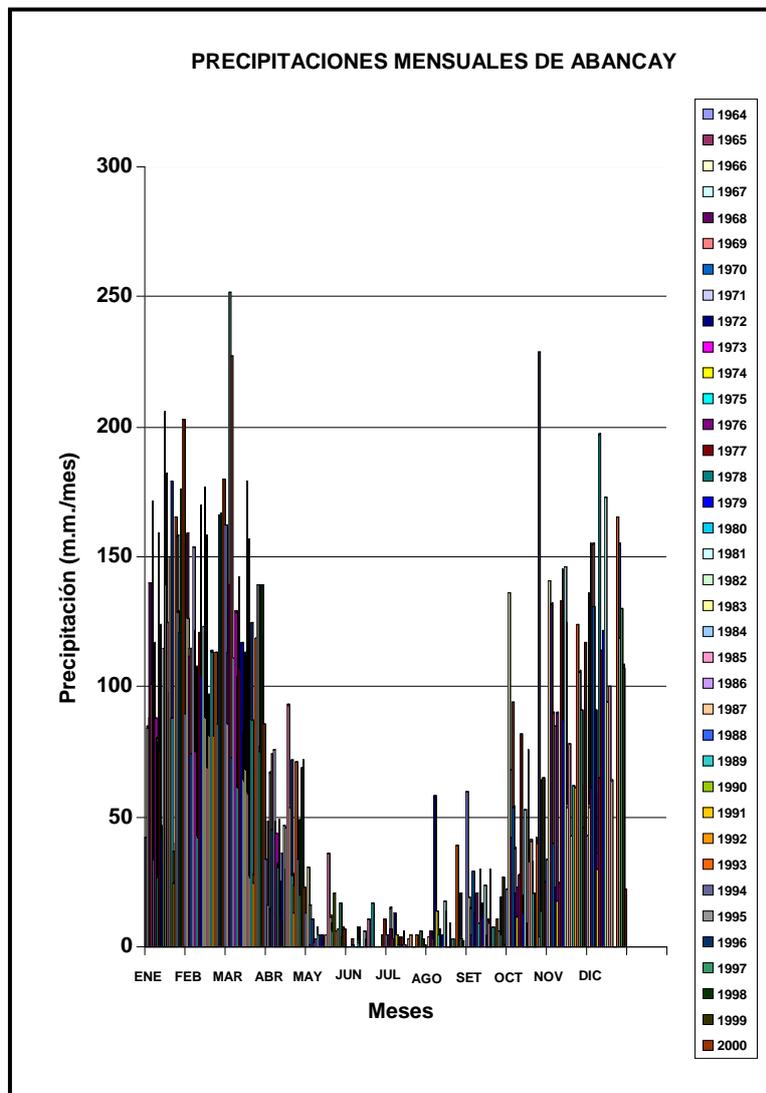
Fuente: SENAMHI

**C. Precipitación Pluvial**

Las precipitaciones se inician entre los meses de setiembre a diciembre y se presentan más frecuentes en los meses de Febrero a Marzo.

Las precipitaciones presentadas a continuación se basan en los registros de la estación hidrometeorológica de Abancay, registradas en 37 años desde el año de 1,964 hasta el año de 2,000:

**GRÁFICO N° 3.1-4  
Precipitaciones Mensuales de Abancay**



Fuente: Mapa de Peligros de la ciudad de Abancay

## Mapa de Clima

Durante los 37 años las precipitaciones son estacionales y se producen en los meses Noviembre a Abril, donde los valores han alcanzado los 200 mm/mes. Mientras en los otros meses las precipitaciones solo han alcanzado los 50mm/mes. Ver Cuadro N° 3.1-7

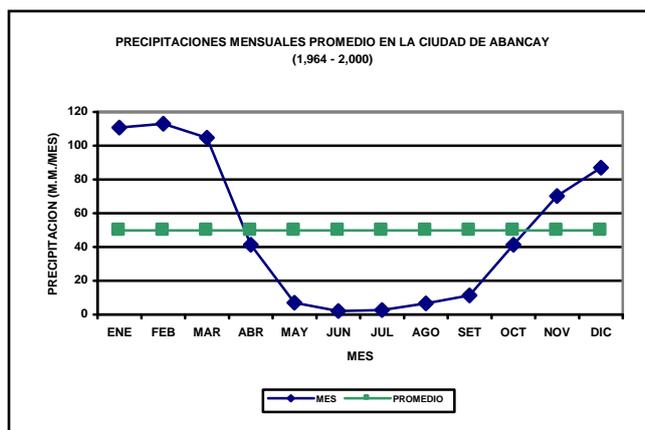
Las precipitaciones totales y mensuales presentadas a continuación se basan en los registros de la estación hidrometeorológica de Abancay, registradas en 37 años desde el año de 1,964 hasta el año 2,000. Ver Gráfico N° 3.1-6

**CUADRO Nro. 3.1-7  
PRECIPITACIONES MENSUALES  
Promedio en 37 años**

MES	PRECIPITACION PROMEDIO MENSUAL (M.M. / MES)
ENERO	110,81
FEBRERO	113,00
MARZO	104,70
ABRIL	41,41
MAYO	7,05
JUNIO	2,16
JULIO	2,57
AGOSTO	6,62
SEPTIEMBRE	11,35
OCTUBRE	41,41
NOVIEMBRE	70,22
DICIEMBRE	86,95
<b>TOTAL</b>	<b>49,85</b>

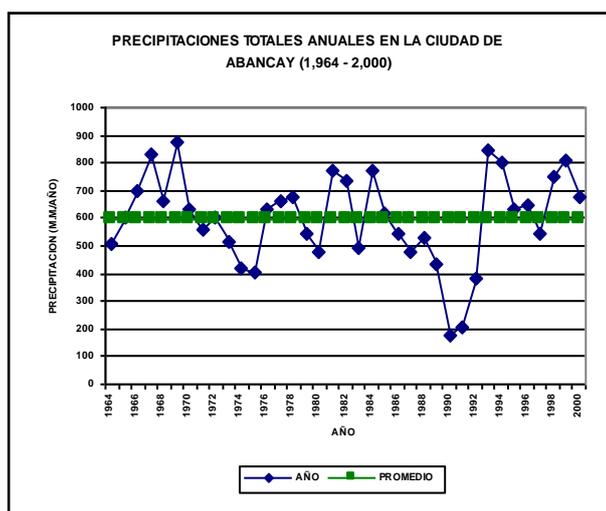
Fuente: SENAMHI

**GRÁFICO N° 3.1-5**



Fuente: Mapa de Peligros de la ciudad de Abancay

**GRÁFICO N° 3.1-6**



Fuente: Mapa de Peligros de la ciudad de Abancay

Durante el período de los años 1964 a 2000, el promedio de las precipitaciones totales han alcanzado los 600 mm/mes, mientras las precipitaciones totales anuales en los años 1976 y 1982 las precipitaciones alcanzaron los 400mm/mes 180mm/mes respectivamente.

### 3.1.6 BIODIVERSIDAD

#### A. Flora

La sub cuenca Mariño alberga a más de 1,000 especies vegetales silvestres determinadas y más de 80 cultivadas.

En la parte baja y media se encuentran bosques naturales de composición forestal: "intimpa", "unka", "chuyllur", "chachacoma", "tasta", "huamanqero", "wankartipa", asociados con otras plantas arbustivas y sub arbustivas como: "lima-lima", "nocca", "llama-llama", "puku-puku", "q'era" entre otras



Fig. Bosque de Intimpas en el Ampav - Abancav

Algunas especies son endémicas y se encuentran en peligro de extinción como la "Intimpa" (*Podocarpus glomeratus*), la "Q'euña" (*Polylepis* sp.) y la "Unka", a consecuencia de la habilitación de nuevas áreas destinadas a las actividades agrícolas, extracción de madera, obtención de leña y plantones, y como material básico para la construcción de viviendas.

En la sub cuenca destacan grandes extensiones de bosques andinos, conformados por especies forestales que albergan flora y fauna endémica de gran importancia para la ciencia como muestras representativas de la diversidad biológica del Perú.

#### B. Fauna

La sub cuenca Mariño cuenta con una gran variedad de especies de fauna silvestre y doméstica, cuya distribución se encuentra extendida a lo largo del valle; pudiendo notarse la presencia de reptiles, anuros, aves, proturos, colémbolos y cordados, que cumplen diversas funciones dentro del ecosistema tanto por las posibilidades de polinización, alimentación animal y humana. Tenemos en fauna 180 especies silvestres identificadas y más de 20 especies domésticas.

Las especies zoológicas más representativas en los diversos pisos ecológicos son el venado gris o "Luychu" (*Odocoileus virginianus*), la "taruca" (*Hippocamelus antisensis*), el puma (*Felis concolor*), el gato montés u "oscollo" (*Felis colocolo*), el zorro o "atoc" (*Dusicyon culpaeus*), el zorrino o "añas" (*Conepatus rex*), la "muca" o "ccarachupa" (*Didelphis alviven tris*), cuy silvestre o "poronccoe" (*Cavia tschudí*), la vizcacha (*Lagidium peruvianum*) entre otras especies de roedores.

En extinción se encuentra la "Taruca" (*Hippocamelus atesensis*), el "Venado" (*Odocoileus virginianus*), el "Cóndor" (*Vultur griphus*), el "Oso de anteojos", la "Vicuña", entre otros, por la destrucción irresponsable de su hábitat y la caza indiscriminada.

### 3.1.7 ECOSISTEMA DE ABANCAY Y SUS COMPONENTES

La ciudad de Abancay está conformada por el conjunto de zonas urbanas (centro, urbanizaciones y asociaciones), zonas rurales (agrícola) y el territorio de su inmediata influencia (ríos, quebradas, laderas de cerros).

Teniendo en cuenta los parámetros físico y la vegetación se han identificado los siguientes ecosistemas:

## A. Sub Ecosistema natural

Comprende el soporte biótico y abiótico de las concentraciones urbanas, conformado por el actual paisaje, y que ha sido resultado de años de evolución sin la intervención del hombre. En Abancay está constituido por: las quebradas de los ríos Colcaque, Mariño y Pachachaca, el nevado Ampay y los Cerros Taraccasa y Quisapata.



Fig. Ecosistema natural de la ciudad de Abancay. Vista desde la zona de Marcahuasi hacia Taraccasa

## B. Sub ecosistema del río Mariño

El río Mariño formado por la unión de los ríos Colcaque y Aymas, cuyas aguas drenan al río Pachachaca, los cuales representan la principal fuente de vida en el valle urbano, y constituye un rastro geográfico y ambiental que ha contribuido a definir la configuración urbano ambiental de la ciudad.

Sin embargo, este recurso está siendo contaminado por el vertimiento de los efluentes de las aguas residuales domésticas, la actividad agrícola (agroquímicos) y todo tipo de residuos que tienden a superar la capacidad de auto depuración evitando que el ecosistema recupere su calidad original y natural. Ver Mapa de Sub Cuenca Mariño.



Fig. Sub Ecosistema del Río Mariño en su tramo urbano.

## C. Sub ecosistema ribereño Mariño y Pachachaca

Corresponde a las tierras cercanas al río, siempre verdes que albergan vegetación silvestre y hábitats de fauna. También, por los humedales alrededor del río, manantiales y afloramientos de agua.

En su mayor parte ha sido reemplazado por la actividad agrícola y la expansión urbana (vivienda y vías) caso Urb. Guillermo Díaz de la Vega y Villa Hermosa. Esta situación trae como consecuencia el desequilibrio ecológico en el interior del ecosistema natural y en la interrelación con otros ecosistemas (agrícola y urbano) que influye en la calidad ambiental de la ciudad.

#### D. Sub ecosistema montañoso

Abancay está limitada por las laderas de los cerros al Norte y Sur (Cerros Taraccasa, Quisapata y Taucapata), presentan afloramientos rocosos y depósitos, y formas de relieve como quebradas.

Además, albergan una singular biodiversidad de flora arbustiva y arbórea, y una fauna silvestre adaptada al clima. Pese a las condiciones climáticas estas especies han logrado adaptarse a través del tiempo, y representan un alto valor ecológico.

Sin embargo la expansión urbana de la población de escasos recursos económicos, y la ejecución de obras (vía de evitamiento) ha logrado alteraciones en la biodiversidad y la actividad de los fenómenos naturales (derrumbe y deslizamiento).



Fig. Sub Ecosistema Montañoso que circunda a la ciudad de Abancay.

#### E. Sub Ecosistema agrícola

A través del tiempo, el río la parte baja del valle y las laderas del cerro han permitido la aparición de una gran área verde destinada a la actividad agrícola.

El proceso de expansión urbana en la ciudad implica una constante presión sobre las áreas verdes que conforman el sistema de espacios abiertos de la ciudad (sector Illanya, zona de amortiguamiento).



Fig. Sub Ecosistema agrícola en la ciudad de Abancay.

#### F. Sub ecosistema del santuario Nacional Ampay

El ecosistema del Santuario Nacional del Ampay está representado por un conjunto de diversas especies vegetales y animales.

El Ampay con su amplio espectro de microclimas, alberga una gran diversidad de formas vegetales de altura, desde la flora rupícola (líquenes en roquedales) hasta árboles de 15 m. de altura (chachacomo, intimpa, entre otros).

El rodal de intimpas es la parte más valiosa de toda la flora nativa del Santuario y ocupa una extensión aproximada de 600 has. (41% de la masa forestal del bosque del Ampay y el 19% de extensión total del Santuario), con unos 60 árboles por hectárea, formando un ecosistema con gran número de plantas endémicas. Ver mapa de Zonas de Vida y Cobertura Vegetal.

## Mapa de Abancay en la Subcuenca Mariño

## Mapa de Zonas de Vida

## Mapa de Cobertura Vegetal

En el santuario se han identificado 112 especies que representan el 6.53 % de la fauna peruana. Entre ellos tenemos 12 especies de mamíferos silvestres, felinos, aves, reptiles e insectos. Ver Mapa de Conservación Ecológica.

## G. Sub Ecosistema urbano

Definido por el área urbana, que ha tenido un desigual y desorganizado crecimiento que ha dado lugar a la ocupación del área agrícola, así como de zonas de difícil acceso y peligroso emplazamiento (cauces de los ríos Colcaque, Mariño y quebrada Olivo, entre las principales).

La forma urbana de Abancay, responde a una configuración monocéntrica representada por el área Central que concentra las actividades que dinamizan la ciudad; presenta una trama urbana relativamente homogénea pero desarticulada por los ríos y las quebradas que atraviesan la ciudad.



Fig. Sub Ecosistema Urbano de la ciudad de Abancay.

## 3.1.8 GEODINAMICA Y ACCIONES ANTROPICAS

Constituyen a las acciones naturales que producen cambios y modificaciones en la superficie de la tierra, las acciones pueden ocurrir en el interior de la tierra como los sismos, volcanes entre otros, y aquellas que se producen sobre la superficie terrestre como son las acciones de origen hidrológico, climático, geotécnico, entre otros.

Las acciones antrópicas están representadas por los cambios que el hombre realiza en la naturaleza cuando existe una explotación de los recursos naturales (agua, aire, y suelo), los cuales han ocasionado cambios en las condiciones ecológicas y tienden a alterar la biodiversidad. Ver Mapa de Geodinámica.

### A. ACCIONES NATURALES

#### a. Sismicidad

La actividad sísmica de la región es registrada por la estación sísmica de Chalhuanca a 2900 m.s.n.m. a 110 Km al Sur Oeste de Abancay.

Los datos históricos reportados por Instituto Geofísico del Perú entre 1650 – 2001 indican lo siguiente:

- El 31 de Marzo de 1,650, a las 14:00 horas se sintió en Abancay y Andahuaylas un moderado movimiento sísmico a partir del terremoto ocurrido en Cusco.
- El 24 de Marzo de 1739, ocurrió un terremoto en el pueblo de Santa Catalina, provincia de Aymaraes.
- En 1847, terremoto destruye el pueblo de Huancarama al oeste de Abancay.

- El 13 de Abril de 1862, ocurrió un terremoto en Andahuaylas, Talavera y San Jerónimo.
- El 10 de Julio de 1870, a las 13:30 horas, un fuerte sismo sacudió a Cotabambas.
- El 5 de Diciembre de 1875 a las 21:30 horas hubo un violento sismo en Abancay, que fue antecedido por dos movimientos sísmicos y seguidos por un total 27 réplicas sentidas hasta las 6:00 horas del día siguiente. Se produjeron daños en algunas edificaciones, el movimiento sísmico fue percibido en forma notoria en Curahuasi.
- El 4 de Noviembre de 1913, un violento sismo que afecto a los poblados de Sañayca, Colcabamba y Amoray en la Provincia de Aymaraes, donde fallecieron alrededor de 150 personas, en Chalhuanca y Abancay el movimiento se sintió moderadamente ocasionando algunos daños en las edificaciones.
- El 14 de octubre de 1971, un fuerte sismo afectó los poblados de Soraya, Mosecco, Sañayca y Toraya, ubicados en la margen izquierda del río Pachachaca, ocurrieron deslizamientos que destruyeron diversos tramos en la carretera de Abancay hacia Chalhuanca.
- El 08 de Agosto del 2001, el sismo ocurrió a las 21.07 hora local (0307 GMT) del miércoles con una magnitud de 5,0 grados en la escala de Richter, con su epicentro a 31 kilómetros al suroeste de la zona de Antabamba, en el departamento andino de Apurímac, según el Instituto Geofísico del Perú. El temblor duró unos nueve segundos y registró una profundidad de 48 kilómetros, con saldo de al menos dos muertos, 20 heridos y decenas de viviendas destruidas. Ver Cuadro Nro. 3.1-8

### CUADRO Nro. 3.1-8 Cronología de Sismos en Abancay

FECHA	LUGAR	DATOS Y ÁREA AFECTADA
31-03-1,650	Cusco	Terremoto del Cusco generalizando en Abancay y Andahuaylas.
24-03-1,739	Aymaraes	Terremoto en el pueblo de Santa Catalina y Aymaraes.
1,847	Abancay	Terremoto ocasionado en Huancarama (Oeste de Abancay). El pueblo quedó asolado por este fenómeno.
13-04-1,862	Andahuaylas	Terremoto en Andahuaylas, Talavera y San Jerónimo.
05-12-1,875	Abancay	Recio sismo en Abancay a las 21:30 produciendo averías en algunas edificaciones. Hasta las 6:00 a.m. del día siguiente se contaron 27 temblores.
07-11-1,913	Aymaraes	Violento sismo en la Provincia de Aymaraes, puente Huayquipa, Sañayca, fuertes daños en las aldeas de Colcabamba, Amoray. Murieron alrededor de 150 personas. Se sintió en Chalhuanca y Abancay ocasionando algunos daños en las construcciones.
14-10-1,971	Aymaraes	Sismo destructor afectando a Soraya, Mosecco, Sañayca, Toraya, ubicados al margen izquierdo del Pachachaca. Los deslizamientos destruyeron diversos tramos en la carretera de Abancay-Chalhuanca.

Fuente: Mapa de peligros de la ciudad de Abancay

## Mapa de Áreas de Conservación Ecológica

## Mapa de Geodinámica

## b. Configuración Sismotectónica

En la región existió una intensa deformación tectónica, responsable de los sistemas denominado "Fallas de Abancay" ubicados en la zona Norte de la ciudad, en dirección predominante de SW-NE, dislocando el plegamiento Herciniano en un "Horst", formando un alto estructural impresionante en las alturas del Ampay.

Los sismos que han afectado la ciudad de Abancay han tenido sus epicentros, ubicados en las provincias de Aymaraes, Grau y Antabamba y están relacionados con el sistema de fallas activas de Aymaraes – Antabamba y las fallas del Cusco.

La posibilidad de la ocurrencia de sismos en este escenario, se apoya en las evidencias de cambios bruscos del relieve y por las fallas regionales en actividad, y también se puede asociar a fenómenos de remoción de masa (deslizamiento de tierras) en zonas de ladera, altamente hidrosféricas.

En el Estudio de Ing. Juan C. Gómez 1998, se menciona que la actividad sísmica se debe a la tectónica local, como los sistemas de fallas geológicas emplazadas en las inmediaciones del Nevado Ampay (Falla Sahuanay).

Según una experiencia en 1997, se menciona que cuando ocurrió el deslizamiento de Cocha Pumaranra, se observó el estallido de rocas, tanto en la zona de Cocha Pumaranra como en la parte alta de Los Olivos, Sahuanay, siendo una demostración que las áreas de fallas estructurales ubicadas al norte de estos lugares (Falla Sahuanay), podría ser una de las causas de los problemas geodinámicos en este sector (fallas Sismotectónicas Activas).

## c. Peligro sísmico.

Uno de los indicadores del Peligro Sísmico es las ordenadas espectrales el cual determina la aceleración y amplificación sísmica.

En el trabajo de M. Monroy y A. Bolaños (2004), presenta una estimación de las ordenadas espectrales para el territorio peruano expresado en el siguiente Mapa de ordenadas espectrales:

En Mapa de Ordenadas espectrales al 10% de probabilidad de ocurrencia en un periodo de exposición de 50 años.

En dicho mapa se puede observar que el territorio de Abancay le corresponde un sismo de 0.32g.

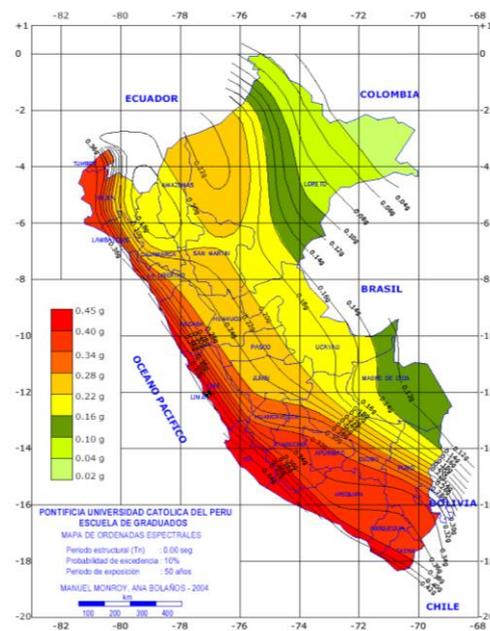


Fig. Mapa de Ordenadas Espectrales

## B. Aspectos Geotécnicos

### a. Características de los Suelos y Comportamiento Geotécnico

Las rocas ígneas plutónicas (granito, granodiorita), afloran al sur de Abancay, y hacia el Norte se distribuyen rocas sedimentarias muy deformadas y que forman el alto estructural de Abancay.

La parte baja y media del valle río Mariño está recubierta por depósitos aluviales alternados con masas calcáreas denominadas "caliche" con un comportamiento geotécnico de regular a bueno. En la parte baja de las laderas se presentan depósitos coluviales procedentes de la erosión de las rocas sedimentarias arcillosas de color rojo, constituyen los mejores suelos de cultivos de la zona, pero su comportamiento geotécnico es malo regular, sensible a procesos de remoción en masa.

También, en la parte norte de la ciudad se presentan rocas calcáreas que son acuíferos de tipo kárstico, y reciben la alimentación de los deshielos del glaciar Ampay, por lo que, la quebrada Sahuanay tiene su curso seco sin agua típico de los valles kársticos y por recarga directa de la precipitación pluvial que ocurren sobre los afloramientos calcáreos, los que aguas abajo descargan en forma de manantiales, como es el caso de Chinchichaca, Maucacalle, Marcahuasi, San Antonio y las descargas de agua subterránea que forman el río Ñacchero. Esta característica confirma el flujo subterráneo y su sensibilidad a la saturación de los suelos en la ladera que posibilita la remoción en masa de los suelos de cobertura.

### b. Capacidad Portante

La capacidad portante es una propiedad que depende de los suelos y las cimentaciones. Se presentan materiales de buena resistencia en 3 sectores de la ciudad y en la ladera rocosa del cerro Misauyarina (Quisapata) y Wiracochapata y las zonas de baja resistencia en todas las laderas Norte y entre los sectores de Mirador y Aymas.

Es importante aclarar que en general no se ha encontrado suelos de muy baja resistencia en Abancay, los materiales coluviales que predominan son en general de alta resistencia, esta afirmación se confirma con la existencia de laderas empinadas y cortes verticales muy altos, que de ser el suelo de baja resistencia no podrían mantenerse en pie.

### c. Estabilidad de Taludes

Los taludes analizados son:

- Ccocha Pumararra	CCH
- Urb. FONAVI, sección 01	FN-I
- Urb. FONAVI, sección 02	FN-II
- Moyocorral sección Estudio Ing. Gómez	MY-G
- Moyocorral sección propia	MY
- Aymas	AY
- Huayllabamba	HB
- Antabamba	AB
- Condebamba	CB

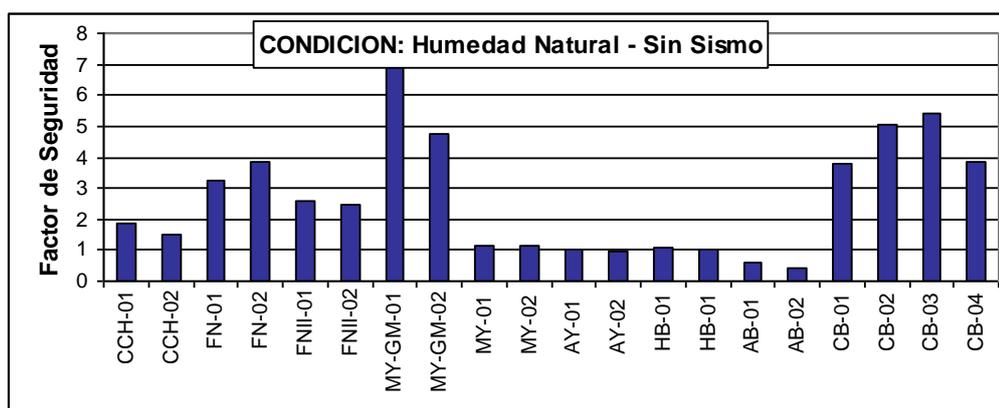
A continuación se analiza varias superficies de falla, reportándose solamente las que resultan más críticas.

#### d. Análisis Normal (falla general - humedad natural)

En este análisis el factor de seguridad en el estado actual normalmente debe resultar mayor que la unidad puesto que el talud está en pie al momento del estudio. Si hay valores menores implica que en el interior se tienen materiales más resistentes que los que se ha ensayado durante los estudios. Para valores próximos a la unidad puede tratarse de imprecisiones del estudio en sus distintas etapas.

El cuadro siguiente muestra que los taludes de Antabamba son los únicos que presentan un factor de seguridad inferior a la unidad para esta condición.

**GRAFICO Nro. 3.1-7**  
**Factor de Seguridad en la estabilidad de Taludes**



En el resto de casos el factor de seguridad es mayor que 1 por lo que se considera que los taludes son estables.

#### e. Análisis con Sismo.

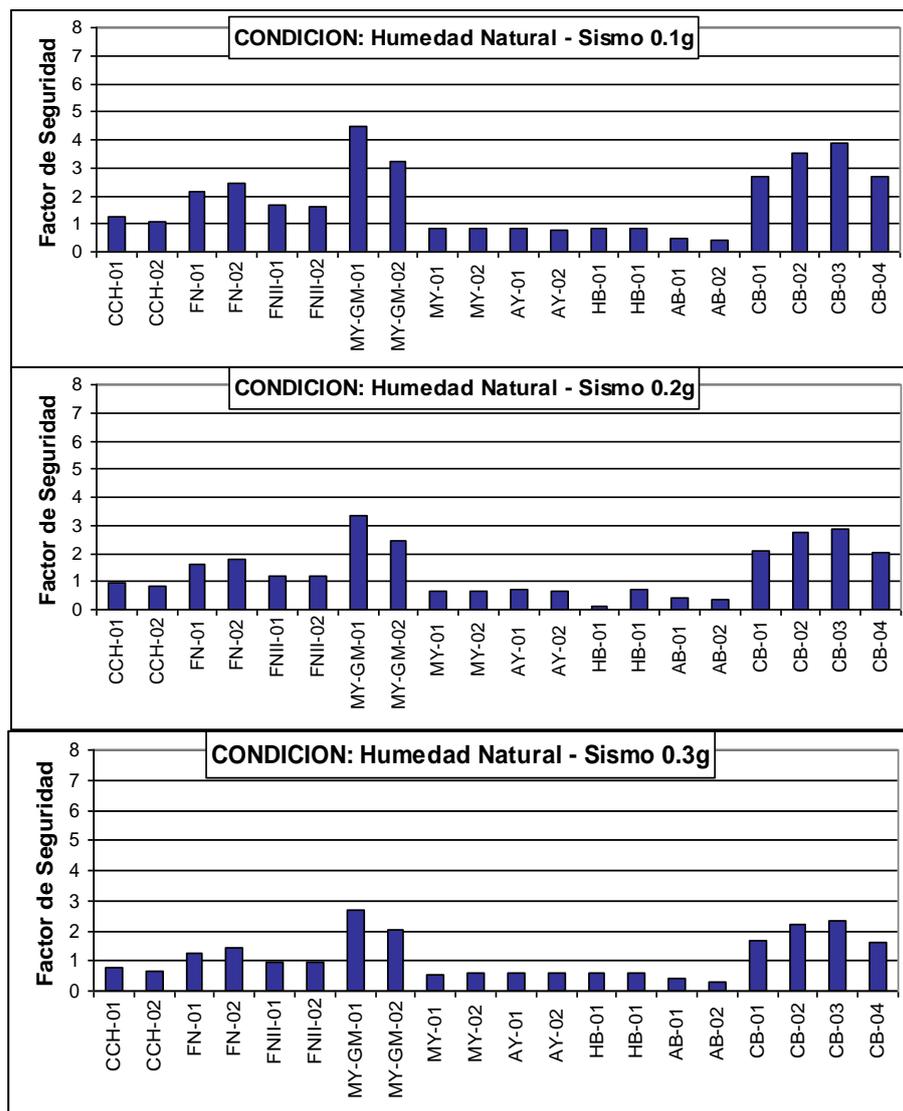
En la región los sismos pueden ser nominados como leves, fuertes o muy severos, siendo la máxima aceleración sísmica que le corresponde ligeramente inferior a 0.3g.

Según los estudios de sismicidad se ha estimado que a las denominaciones de leves fuertes y muy severos les corresponde aceleraciones sísmicas de 0.1, 0.2 y 0.3g respectivamente. Asimismo de la historia sísmica evaluada se considera que los sismos leves son frecuentes en la zona (1 cada 20 años), los fuertes son raros (1 cada 100 años) y a los muy severos les corresponde la denominación de extraordinarios (1 cada 300 años).

Por consiguiente.

- Los taludes cuyo factor de seguridad resulta inferior a la unidad con sismo de 0.1, pueden fallar con un sismo leve como los que se registra frecuentemente.
- Los taludes cuyo factor de seguridad resulta inferior a la unidad con sismo de 0.2, pueden fallar con un sismo fuerte cuyo periodo de retorno es de 100 años
- Los taludes cuyo factor de seguridad resulta inferior a la unidad con sismo de 0.3, pueden fallar con un sismo cuyo periodo de retorno es de 300 años.

**GRAFICO No. 3.1-8**  
**Factor de Seguridad en la estabilidad de Taludes en caso de Sismo**



Los resultados señalan que para los taludes de Abancay, el sismo tiene un efecto importante, estando en riesgo de presentar desplazamientos:

- Con un sismo leve los taludes de Moyocorral, Aymas, Huayllabamba y Antabamba.
- Con un sismo severo Ccocha Pumaranra, Moyocorral, Aymas, Huayllabamba y Antabamba.
- Con un sismo extraordinario quedarían sin desplazamientos los de Condebamba.

Sin embargo la posibilidad de falla violenta se da en los taludes de:

- Antabamba incluso para sismos leves.
- Aymas y Huayllabamba solo en caso de sismos severos.
- Ccocha Pumaranra podría volver a colapsar en caso de un sismo extraordinariamente fuerte.

### C. Aspectos Geológicos Climáticos

Corresponde a los fenómenos originados por sismos o por el humedecimiento del suelo, causados por lluvias u otros eventos climáticos provocando deslizamientos, derrumbes entre otros, los cuales son los desastres que más pérdidas económicas generan a nivel mundial.

En la ciudad de Abancay han ocurrido fenómenos geológico-climáticos ubicados en la ciudad y su entorno inmediato, donde parte de estos fenómenos han sido provocados por las intervenciones no controladas.

#### a. Deslizamientos y Derrumbes

Los rasgos fisiográficos y geomorfológicos de la subcuenca son el resultado de procesos antiguos aluviones y deslizamientos que cubren grandes áreas y se encuentran estabilizados en la actualidad, éstos se ubican en las laderas del Nevado Ampay, al pie de Huayllabamba, Trujipata, Humaccata, Sahuanay y Kerapata al Norte de Tamburco.

Asimismo, los derrumbes potenciales se ubican en las márgenes de los ríos tributarios, especialmente en Ñacchero, Sahuanay y Colcaque por la constante erosión de sus riberas que debilitan el soporte de los escombros de laderas constituyendo áreas colapsables.

#### b. Deslizamientos

Los antecedentes más próximos en el tiempo y por consiguiente los que motivan de modo más intenso la preocupación en la seguridad de Abancay son:

- El deslizamiento de Ccocha - Pumaranra (18/02/1997)
- El fenómeno de reptación que afecta a las urbanizaciones FONAVI, Limapata y San Luís Baja (1990 a la fecha).
- Deslizamiento en el sector de Cconchopata - Aymas (29/07/2005).

A continuación se muestra los deslizamientos delimitados y las áreas en peligro de deslizamiento en este sector, que se encuentran en la parte superior al deslizamiento producido en 1997 y en la ladera al frente.

**GRAFICO Nro. 3.1-9**  
**Deslizamientos delimitados y área en peligro de deslizamiento.**

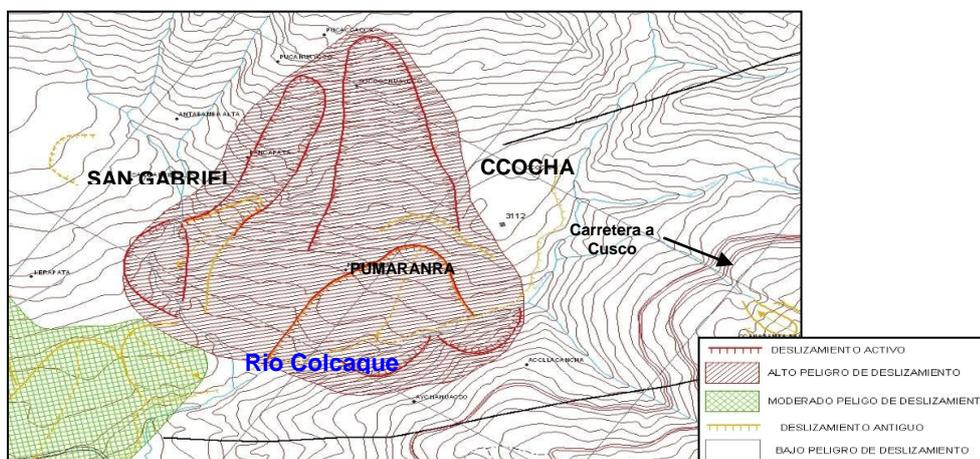


Fig. Deslizamientos delimitados y área en peligro de deslizamiento.

### • Deslizamiento FONAVI – Limapata

En el año de 1995 se produjeron fallas considerables en las viviendas recién inauguradas del complejo habitacional de FONAVI, esto se toma como una fecha de inicio del fenómeno pero más bien debe ser entendida como la fecha en que se detecta el movimiento, la ladera pudo estar desplazándose mucho antes pero no existían obras sensibles que hagan visible el movimiento de masa<sup>3</sup>.

Tipo de movimiento: Reptación, flujo lento de materiales limo arcillosos, más dinámico de Diciembre a Marzo, forma terracillas, inclinación de árboles, muros volcados, grietas en muros.

Observaciones:

Agrietamientos de 25 a 35cm y desnivel de 30cm en caserío Pucapuca.

Agrietamientos de 10 a 12cm (existen desde 1986)

Terracillas escalonadas de 2 a 3m de longitud y 25 a 30cm de alto (desde 1990)

Caserío Pisonaypampa idem.

Casas caídas, y muros agrietados en AH Gilber Urbiola, AH. Micaela Bastidas - FONAVI, Asentamientos en terracillas, muro de concreto armado volcado, Grietas en las viviendas, afloramiento de agua que sirve de lavandería.

Ojos de agua: Reporta 5, Aparecidos alrededor de 1990 en distintos sectores de Pisonaypampa.

Es de recalcar que la magnitud de los daños observados es igual desde 1995 a la fecha, la información consultada y la visita realizada en ese año por el que suscribe (CFBV) reportan iguales daños. Esto implica que si bien el movimiento ha sido lento desde el comienzo, casi la totalidad del mismo se concentra en el año de la construcción de FONAVI y meses posteriores 1980.

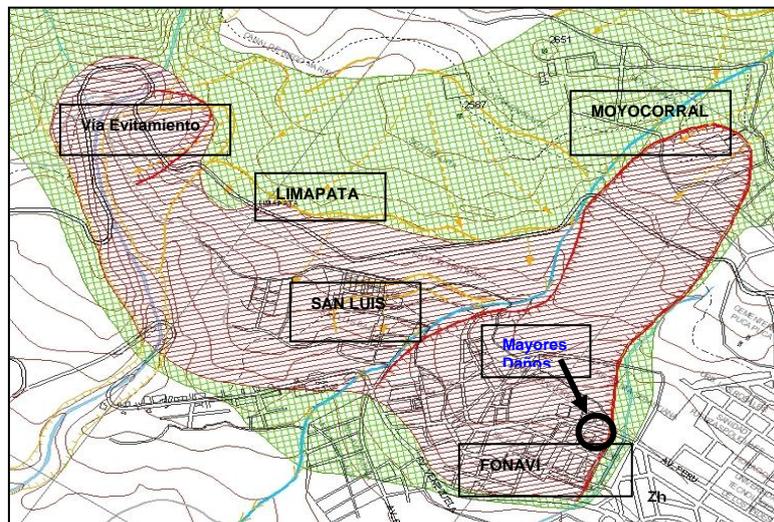


Fig. Ubicación del deslizamiento FONAVI – Limapata

En los 25 años siguientes se percibe los desplazamientos solamente debido a los daños continuos que se producen en las tuberías de desagüe de la zona. Pero estos movimientos podrían ser de centímetros al año mucho menores que los mostrados en 1980 que serían una decena de metros al año.

<sup>3</sup> estudios realizados en este deslizamiento se tienen los efectuados por los Ingenieros Dimas Apaza en 1997 y Juan C. Gómez en 1998, y la información de Ing. Gómez.

Este análisis implica una concurrencia de factores que se produjeron en 1980 y que no se dan hasta la fecha, podría ser parte de este cambio de actividad el retroceso de los glaciares que alimentan a las aguas subterráneas, sin embargo no puede descartarse que un cambio en las tendencias actuales, confluyan en una reactivación de los movimientos del proceso de reptación.

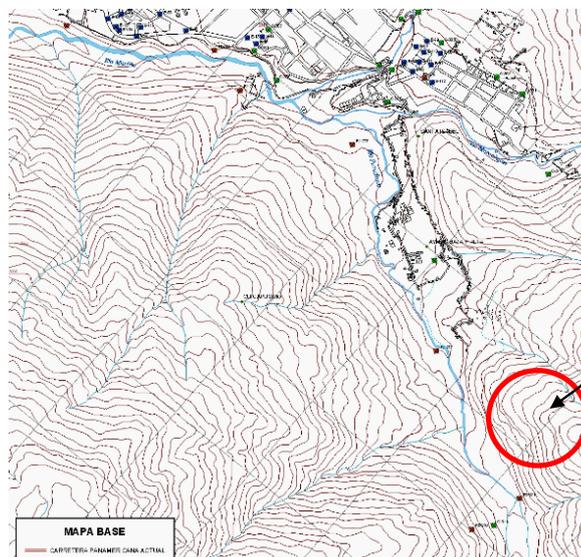
En la zona de San Luís sin embargo se aprecian rajaduras en las edificaciones y abundancia de agua subterránea, siendo el material arcilloso con lo que se ha encontrado que esta zona puede formar parte de la zona inestable lo que la conecta con el deslizamiento que paralizó la construcción de la vía de evitamiento entrando a la quebrada de Ñacchero.

- **Deslizamiento de Cconchopata.**

El deslizamiento de Cconchopata se encuentra ubicado en la Zona Sur Este de la Ciudad de Abancay, en la Quebrada de Aymas (Puruchaca). Es un deslizamiento menor producido por la obstrucción del canal de riego que pasa por este sector lo cual afecto a la tubería de conducción de agua potable cuya energía produjo un efecto mucho mayor al inicial.

Este tipo de fenómeno ilustra lo que no debe hacerse en la planificación de proyectos, que es colocar adyacentes dos proyectos que tienen peligros propios, la probabilidad de ocurrencia de un desastre es mucho mayor que la suma de los peligros y los efectos también son mayores que la suma de los que produciría cada uno de ellos.

El deslizamiento ocurrido el 29 de Julio del 2005, en el sector Cconchopata sector Aymas, afecto a 05 familias, 05 viviendas destruidas, 06 afectadas, 11 familias en proceso de reubicación a una zona segura previo estudio geodinámico.



ZONA DEL DESLIZAMIENTO

Fig. Ubicación de deslizamiento Cconchopata.

- **Desprendimiento de rocas Cerro Quisapata**

En las faldas del cerro Quisapata al Sur de la ciudad de Abancay se aprecia con frecuencia muchos desprendimientos de roca y en algunas de las cárcavas derrumbes de mediana magnitud. Todas ellas son visibles desde distintos puntos de la ciudad.

Estos desprendimientos y derrumbes afectan a la carretera a San Gabriel, la fuerte pendiente y proximidad del profundo cauce del río Mariño hace que no existan viviendas en este sector por lo que pese al peligro inminente la amenaza a vidas humanas y la propiedad es mínima.

- **Huayco (Flujo de lodo)**

El flujo de barro antiguo en la quebrada Sahuanay que provienen del desplazamiento de los depósitos morrénicos y de las lutitas negras del grupo Copacabana por la acción dinámica de las aguas emanadas del sub-suelo constituyendo depósitos caóticos y de naturaleza heterogénea.

En el desplazamiento de estos flujos se han diferenciado dos etapas, correspondiendo la más moderna a los depósitos dejados por el huayco que tuvo lugar en el año 1951, el cual ocasionó daños materiales y pérdida de vidas.

Otros huaycos importantes datan de Febrero de 1975 y Marzo de 1986 en Tamburco y en la quebrada Ñacchero respectivamente.

- **Inundación por el desborde del río**

Según el diseño hidráulico de peligros de inundación para las cuencas de la ciudad de Abancay, se han identificado nueve cuencas que presentan alto riesgo de inundación, el peligro se ha generado por la configuración urbana de la ciudad, donde las construcciones urbanas se han ubicado a la salida de los cauces naturales, estrechando los desfuegos naturales.

El Control hidráulico realizado en función a las estaciones aforo, ha identificado las cuencas, ríos y canales que presentan alto riesgo de inundación para la ciudad de Abancay y son las que se muestran en el cuadro siguiente:

**CUADRO Nro. 3.1-9  
Cuencas con Zonas de Alto Riesgo de Inundación**

Zona de Aforamiento	Cuenca
1) Grifo el Piloto – Carretera Panamericana	Ñacchero
2) Urbanización San Luis – Carretera Panamericana	San Luis
3) Puente Concreto Armado	Ullpuhuaycco
4) Pontón de Madera – Urbanización Nueva Granja	Chinchichaca
5) Puente Veronicayoc – Carretera Panamericana	Veronicayoc
6) Puente Capelo – Carretera Panamericana	Colcaque
7) Puente Condebamba – Urbanización Condebamba	Colcaque
8) Puente Aymas	Marcahuasi
9) Puente Calicanto	Hatunpata
10) Anishuayco	Cuenca Anishuayco

Elaboración: Equipo Técnico PDU Abancay 2012-2021

De acuerdo a lo desarrollado en los planos de evaluación hidráulica de la cuenca del río Mariño, se han determinado las zonas más vulnerables por efecto de la confluencia de cauces en la ciudad de Abancay, los que de acuerdo al estudio de generación de caudales se han determinado típicamente como cuatro puntos vulnerables críticos:

### Cauce FONAVI

Cauce antiguo que surcaba por la Urb. FONAVI, el cual ha desaparecido por causa de la habilitación urbana, adonde ya no se observa canal o estructura hidráulica que haya considerado el desarrollo del mismo y que conectaba antiguamente con el río Chinchichaca en la quebrada El Olivo.

En la parte superior de la Urbanización FONAVI existen otras construcciones tales como cercos perimétricos de propiedades y terrenos de cultivo construidos transversalmente al cauce antiguo que han cerrado los flujos de agua que se generan en la parte superior, lo que ha ocasionado que los flujos de agua que se generan por escorrentía superficial se infiltren en la parte superior sin llegar a fluir libremente por el cauce antiguo.

### Avenida Seoane

Donde confluyen los ríos Ullpahuaycco y Chinchichaca, el problema más crítico es el ensanchamiento que ha sufrido el río Ullpahuaycco por la construcción de un canal y que inclusive en la zona de encuentro con la Avenida Seoane ha sido canalizado totalmente con una sección hidráulica deficiente.

### Urb. Santa Isabel

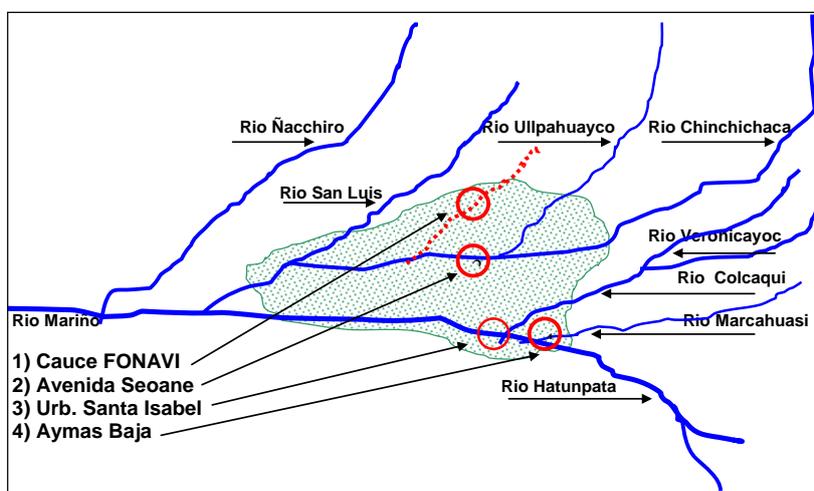
Donde confluyen los ríos Colcaque y Hatunpata, esta zona no cuenta con tratamiento de los cauces mediante defensas ribereñas, por el contrario se han construido casas en el cauce del río.

### Aymas Baja

Donde confluyen los ríos Hatunpata y Marcahuasi, esta zona tampoco cuenta con tratamiento de los cauces mediante defensas ribereñas, por el contrario también se han construido casas en el cauce del río.

A continuación se muestra el esquema hidráulico de ubicación de estos cuatro puntos críticos en la ciudad de Abancay.

**GRAFICO Nro. 3.1-10**  
**Cuencas con Zonas de Alto Riesgo de Inundación**



Fuente: Estudio de Ciudades sostenibles. INDECI.

### **c. Identificación de zonas urbanas con alto riesgo de inundación**

Habiéndose identificado las cuencas, ríos y canales que presentan alto riesgo de inundación en su curso a lo largo de la ciudad de Abancay, se han identificado también la incidencia que tienen estos al surcar la zona urbana de la ciudad de Abancay por lo que se han identificado las zonas urbanas con alto riesgo de inundación.

Los problemas que presenta la zona urbana de la ciudad de Abancay para el drenaje pluvial son los siguientes:

- La ciudad de Abancay no cuenta con sistema de drenaje pluvial
- Al Generarse las precipitaciones, los flujos de agua que se generan son evacuados por las calles, siendo uno de los aspectos favorables en la mayoría de ellas las fuertes pendientes que existen.
- Se observa que al presentarse precipitaciones pluviales se generan inmediatamente caudales los que se incrementan considerablemente por cuanto los tiempos de concentración son mínimos de igual forma las pendientes son fuertes y por tratarse de una zona urbana los coeficientes de concentración son altos, lo que ocasiona una alta concentración de flujos sobre todo en las partes bajas de la ciudad.
- Al generarse precipitaciones pluviales estas no fluyen libremente por las calles por cuanto existen diversos tipos de objetos que obstruyen el escurrimiento superficial libre como son los diferentes tipos de vehículos existentes en la ciudad que se encuentran estacionados o en movimiento tales como triciclos, carretillas, automóviles camionetas, camiones y autobuses, así como la alta concentración de desechos sólidos orgánicos e inorgánicos existentes en todas las calles.
- Toda la población urbana drena sus aguas pluviales directamente a las calles.

Sin embargo aproximadamente el cincuenta por ciento de las calles se han diseñado paralelamente a las curvas topográficas es decir transversalmente a los cauces que atraviesan la ciudad, sin llegar a desfogar directamente a estos, por lo que en estas calles se genera una alta concentración de volúmenes de aguas, que no son evacuadas directamente a los cauces, por lo que se generan inundaciones parciales en cada una de estas calles en muchos casos estas no cuentan con enlaces directos a las calles longitudinales que en su mayoría son paralelas a los cauces naturales de la ciudad.

- En función a la descripción detallada anteriormente es que se han determinado las zonas urbanas adonde se generan problemas de inundación cuando se presentan precipitaciones pluviales intensas típicamente definidas a partir de las precipitaciones pluviales centenarias.

Las zonas urbanas con alto riesgo de inundación se han determinado en el siguiente cuadro:

**CUADRO Nro. 3.1-10**  
**Zonas con Alto Riesgo de Inundación**

N°	CENTRO URBANO	CUENCA	TIPO DE RIESGO
01	Urbanización Víctor Costa Ríos	Colcaque	Inundación por Precipitación Centenaria
02	Urbanización Juan Pablo II	Colcaque	Inundación por Precipitación Centenaria
03	Tamburco	Colcaque-Chinchichaca	Inundación por Precipitación Centenaria
04	Asociación de Vivienda Daniel Alcides Carrión	Marchuasi	Inundación por Precipitación Centenaria
05	Aymas Baja y Alta	Hatunpata	Inundación por río Hatunpata
06	Urbanización Hirohito	Marchuasi-Colcaque	Inundación por ríos Marchuasi y Colcaque
07	Urbanización Santa Isabel	Marchuasi-Colcaque	Inundación por ríos Marchuasi y Colcaque
08	Urbanización Santa Marta	Chinchichaca	Inundación por Precipitación Centenaria
09	Urbanización Santa Rosa	Chinchichaca	Inundación por Precipitación Centenaria
10	Maucacalle	Ullpuhuaycco	Inundación por Precipitación Centenaria
11	León Pampa	Ullpuhuaycco	Inundación por Precipitación Centenaria
12	Urbanización Los Amancaes	San Luis	Inundación por Precipitación Centenaria
13	Puca Puca	Ullpuhuaycco	Inundación por Precipitación Centenaria
14	Urbanización Virgen del Rosario	Ullpuhuaycco	Inundación por Precipitación Centenaria
15	Avenida Los Amancaes	Ullpuhuaycco	Inundación por Precipitación Centenaria
16	Urbanización La Granja	Chinchichaca	Inundación por Precipitación Centenaria
17	Urbanización Ampay	Chinchichaca	Inundación por Precipitación Centenaria
18	Urbanización San José I	Ullpuhuaycco	Inundación por Precipitación Centenaria
19	Urbanización San José II	Ullpuhuaycco	Inundación por Precipitación Centenaria
20	Barrio Policial	Ullpuhuaycco-Fonavi	Inundación por Precipitación Centenaria
21	Avenida Perú	Ullpuhuaycco FONAVI	Inundación por Precipitación Centenaria
22	Avenida Brasil	Ullpuhuaycco-Fonavi	Inundación por Precipitación Centenaria
23	Avenida Chile	Ullpuhuaycco-Fonavi	Inundación por Precipitación Centenaria
24	Avenida Venezuela	Ullpuhuaycco-Fonavi	Inundación por Precipitación Centenaria
25	Las Ameritas	Ullpuhuaycco-Fonavi	Inundación por Precipitación Centenaria
26	Urbanización Santa Sebastiana	Ullpuhuaycco-Fonavi	Inundación por Precipitación Centenaria
27	Urbanización Miraflores	Ullpuhuaycco-Fonavi	Inundación por Precipitación Centenaria

28	Urbanización FONAVI	Ullpuhuaycco-Fonavi	Inundación por Precipitación Centenaria
29	Urbanización Señor de Los Milagros	Ullpuhuaycco-Fonavi	Inundación por Precipitación Centenaria
30	Sector Trujipata	San Luis	Inundación por Precipitación Centenaria
31	San Luis Alta	San Luis	Inundación por Precipitación Centenaria
32	San Luis Baja	San Luis	Inundación por Precipitación Centenaria
33	Bellavista Alta	San Luis	Inundación por Precipitación Centenaria
34	Bellavista Baja	San Luis	Inundación por Precipitación Centenaria
35	Urbanización Isidro Salas	San Luis	Inundación por Precipitación Centenaria
36	Urbanización San Francisco	San Luis	Inundación por río San Luis
37	Avenida Prado Alto	Ullpuhuaycco-Chinchichaca Colcaque	Inundación por Precipitación Centenaria
38	Calle La victoria	Chinchichaca	Inundación por Precipitación Centenaria
39	Jirón Apurímac	Ullpuhuaycco-Chinchichaca	Inundación por Precipitación Centenaria
40	Av. Garcilazo de la Vega	Colcaque	Inundación por Precipitación Centenaria
41	Avenida Elías	Ullpuhuaycco-Chinchichaca Colcaque	Inundación por Precipitación Centenaria
42	Avenida Arenas	Colcaque	Inundación por Precipitación Centenaria
43	Avenida Arequipa	Colcaque	Inundación por Precipitación Centenaria
44	Avenida Estudiante	Colcaque	Inundación por Precipitación Centenaria
45	Jirón Lima	Mariño	Inundación por Precipitación Centenaria
46	Avenida Juan Pablo Castro	Chinchichaca	Inundación por Precipitación Centenaria
47	Avenida Mariño	Mariño	Inundación por Precipitación Centenaria
48	Plaza de Armas	Mariño	Inundación por Precipitación Centenaria
49	Patibamba Alta	Mariño	Inundación por Precipitación Centenaria
50	Patibamba Baja	Mariño	Inundación por Precipitación Centenaria
51	José Carlos Mariátegui	Chinchichaca	Inundación por Precipitación Centenaria
52	Avenida Seoane	Chinchichaca-Ullpuhuaycco	Inundación por ríos Chinchichaca y Ullpuhuaycco
53	Barrio Mariño	Mariño	Inundación por Precipitación Centenaria

Elaboración: Equipo Técnico PDU Abancay 2012-2021

#### d. Nevado Ampay -Laguna de Uspacocha

El evento de mayor magnitud que amenaza a la ciudad de Abancay es sin duda el fenómeno combinado de desprendimiento de hielo y desborde de la Laguna de Uspacocha.

Este fenómeno se ha analizado en este reporte desde distintos puntos de vista, uno ubicado en el capítulo de Hidrología y otro el que se muestra a continuación, buscando las condiciones críticas más probables, no las máximas.

El desprendimiento de una masa de hielo, de un área de 400 x 200m y una potencia de 10 metros de altura genera el desplazamiento de 800,000 m<sup>3</sup> de hielo. Se considera que el 50% de esta masa fluye y en su recorrido inicial se extiende aproximadamente a lo largo de 1Km. Generándose una sección de 400m<sup>2</sup> que considerando la topografía del sector abarcaría un canal natural de 80 metros de ancho por 5m de alto.

En los 3.5 Km. subsiguientes, considerando la escasa o casi nula cobertura de suelos en el sector se ha estimado que el caudal se incrementa en un 25% generando una sección de 100 metros de ancho por 5m de alto.

La laguna de Uspacocha tiene un volumen de 450,000 m<sup>3</sup> y la laguna de Angascococha tiene 130,000 m<sup>3</sup> haciendo un total 580,000m<sup>3</sup>. Se considera por consiguiente que el volumen de material desplaza casi toda el agua de la laguna.

Al llegar a la laguna de Uspacocha el flujo se deposita en el vaso y erosiona el dique frontal del vaso conformada por una morrena glacial de la laguna desplazando un volumen mayor que el que llegó por lo que se estima que el flujo que al llegar a la laguna era de 100 metros de ancho se incrementa a 150m de ancho considerando que el agua con muy bajo contenido sólido tiene mayor capacidad de mezclarse con suelos y roca en su recorrido extendiéndose por 5Km aproximadamente.

**GRAFICO Nro. 3.1-11**  
**Probables Eventos de riesgos en el nevado Ampay**

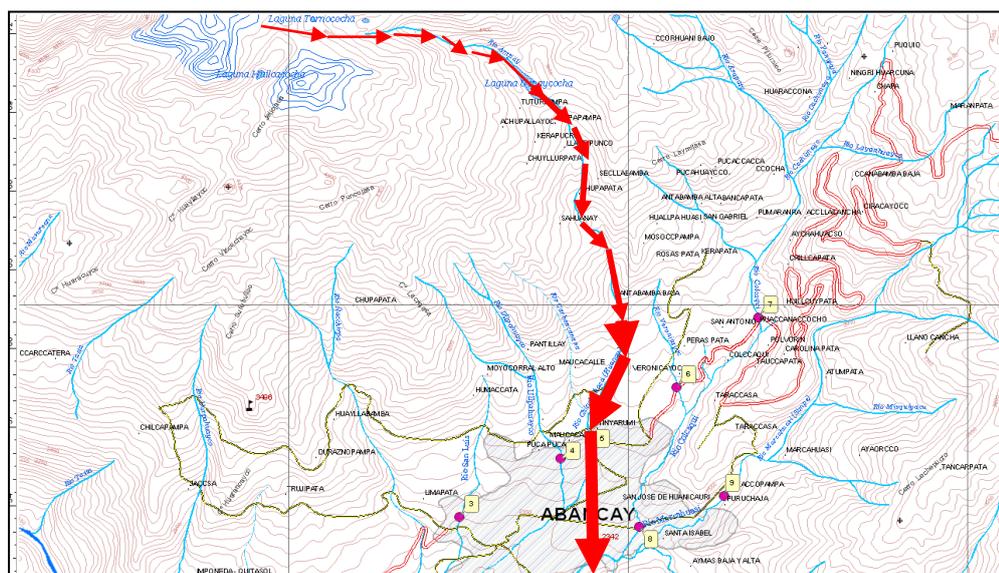


Fig. Ubicación del peligro por un probable embalse de la Laguna de Uspacocha

A partir del sector de Patibamba Baja el fenómeno se alimenta con el caudal del río y la abundante cobertura de materiales sueltos y al encontrar una topografía con menor pendiente (10%) tiende a abrirse y comienza a disiparse, sin embargo al llegar al río el Olivo y Ullpuhuaycco fácilmente puede colmatarse su cauce y continuar hasta la profunda quebrada del río Mariño.

El retroceso de los glaciares asociados al fenómeno del calentamiento global, considerado por muchos un fenómeno indiscutible, se hace visible en el Nevado Ampay.

El menor volumen de nieve tiene efectos positivos a la estabilidad de las laderas inferiores y menor probabilidad de un desprendimiento glaciar de gran magnitud, es de suponer que la geometría de la roca base tiene capacidad para contener un mayor volumen de nieve que la actual esto puede asociarse a la idea de que una copa menos llena tiene menor probabilidad de derramarse.

#### **e. Embalse y desembalse: Ccocha – río Colcaque**

El deslizamiento de Ccocha Pumaránra se ha producido en la ladera noroeste del Río Colcaque llenando una planicie natural donde se emplazaba la comunidad de Pumaránra. Dicha planicie ha quedado con una ligera pendiente hacia el río Colcaque

Los daños estimados para un fenómeno de esta magnitud son las chacras y vivienda ribereña y los puentes del sector, se estima que el riesgo es moderado en cuanto a pérdidas humanas y daños materiales.

#### **f. Deslizamientos en la Quebrada del río Marcahuasi**

Se han observado numerosos deslizamientos antiguos que podrían reactivarse en la quebrada del río Marcahuasi, estos deslizamientos son de menor magnitud la baja pendiente del cauce hace que la energía del flujo viscoso se disipe a corta distancia.

#### **g. Quebrada Sahuanay – Chinchichaca:**

En la cabecera de esta zona ocurrió un aluvión en 1951 y actualmente toda la quebrada representa un alto riesgo frente a un eventual desembalse de la laguna Ampay o a un aluvión por remoción de masas.

#### **h. Río Mariño, tramo Condebamba:**

Zona de encuentro de tres quebradas, donde se desarrollan meandros y cuyas riberas han sido ocupadas, las cuales fueron inundadas con la crecida del río en el presente año y su riesgo es permanente en época de lluvias.

En general la mayor parte de quebradas son zonas de vulnerabilidad física por erosión de laderas, modificación del cauce, falta de forestación, falta de un sistema de evacuación de aguas pluviales, encauzamiento, etc. Aparte que estas constituyen los botaderos del desmonte producido en toda la ciudad.

El riesgo potencial de que ocurran desastres naturales en Abancay es grande, sobre todo los desastres generados por aluviones y sismos fuertes.

## **A. CONTAMINACIÓN AMBIENTAL (ACCIONES ANTRÓPICAS)**

La ciudad de Abancay, asentada sobre un entorno natural y paisajístico original, ha desarrollado espacio urbano sin poner cuidado en la conservación y el equilibrio ambiental entre lo natural y lo construido.

El poco conocimiento de la población de los procesos ecológicos y ambientales que permiten el mantenimiento de la vida y el desarrollo de la ciudad; las limitadas conductas urbanas de un gran sector de la población, que no cuida la limpieza de sus barrios y espacios abiertos; la limitada inversión en infraestructura sanitaria básica, tanto de captación, como de distribución y reciclaje y los fenómenos climáticos, son algunas de las causas del grave proceso de deterioro ambiental y contaminación que experimenta la ciudad de Abancay.

### **a. Contaminación del aire**

La principal contaminación en la ciudad de Abancay son los humos emanados por el parque automotor, generados por las excesivas pendientes de las vías locales y por el humo de las quemaduras de pastizales, que va provocando una serie de alteraciones en la salud humana así como cambios en el comportamiento de algunas especies animales y vegetales por alteraciones en el clima. De la misma manera como producto de las quemaduras que se realizan, se pierden una serie de microorganismos del suelo y pastizales.

Se observa también un cierto grado de contaminación por polvo en la parte periférica de la ciudad a consecuencia del déficit de vías asfaltadas, situación que se agrava por la indiferencia de los vecinos para mantener limpias sus calles y/o gestionar proyectos de asfaltado o limpieza de sus barrios.

Aunque no existen mediciones de control de humos con respecto a los contaminantes emanados por el parque automotor, es seguro que está afectando la salud de los habitantes, empeorando la frecuencia de los problemas respiratorios.

Otra fuente de contaminación está constituida por la contaminación sonora producida por la actividad comercial desarrollada en la parte central de la ciudad que afecta a los habitantes a nivel físico y psicológico, originando problemas auditivos, estrés, mal humor, enfermedades nerviosas, entre otras consecuencias.

Finalmente, la contaminación por olores producto de la descomposición y quema de los residuos sólidos acumulados en las calles y quebradas intra-urbanas.

No existen mediciones ni localización de estos puntos, debido a que no son permanentes y afectan sólo a los transeúntes y habitantes cercanos. Sin embargo constituyen un elemento importante dentro de la calidad ambiental que debe ser tomado en cuenta dentro de la gestión ambiental de la ciudad.

### **b. Contaminación del agua**

La contaminación de las aguas es otro problema que afecta a gran parte de los pobladores; como consecuencia de los deficientes servicios básicos, el vertimiento de basura en los cauces de los ríos, la falta de plantas de tratamiento de aguas servidas.

El río Mariño es la fuente hídrica que abastece de agua a las actividades agropecuarias del valle del río Mariño. Según las informaciones de análisis de agua de los estudios realizados por algunas instituciones, se ha comprobado la

presencia de un elevado grado de contaminantes en su composición (residuos fecales, detergentes, residuos sólidos, etc.) lo cual es indicador del deterioro en el que se encuentra.

El río Mariño al ser un afluente del río Pachachaca también contribuye en su deterioro al descargar sobre éste sus aguas contaminadas.

#### • Problemática de aguas servidas<sup>4</sup>

La población urbana genera aguas servidas que contiene los residuos propios de la actividad humana, parte de estos residuos son materia que consume o demanda oxígeno por oxidación de ésta, como la materia fecal, restos de alimentos, aceites y grasas, detergentes, sales, sedimentos, material orgánico no biodegradable y microorganismos patógenos. Estas aguas servidas se vierten en los sistemas de alcantarillado que las conducen a cuerpos de agua del río Mariño, sus afluentes y el Pachachaca; produciendo por lo tanto la contaminación de estas aguas naturales.

El sistema de alcantarillado funciona íntegramente por gravedad y es arrojado directamente al río Mariño sin tratamiento alguno, aguas residuales que corresponden al 60 % de la población de Abancay, la planta de tratamiento que existe, no cumple los objetivos de tratamiento, por lo que las aguas en alguna proporción son usadas en agricultura, antes de su destino final al río Pachachaca.

La contaminación de las aguas del Mariño se viene agudizando en estos últimos años debido al crecimiento de la población y su expansión, una de las cuencas más contaminadas en el aspecto hídrico, la cual se viene expandiendo en forma acelerada hacia la cuenca de Pachachaca, quebradas del Olivo, Ullpuhuaycco y Ñacchero, Estación de Bomberos, Camal, Vallecito Primera Etapa y Segunda Etapa.



Fig. Aguas del río Mariño con grado de contaminación.

Por lo que es necesario tomar acciones de prevención a fin evitar la degradación de la calidad ambiental de la microcuenca.

Los efectos o impactos que se vienen generando actualmente en la microcuenca por las causas descritas son:

- El deterioro y degradación de la calidad de las aguas en el río Mariño, donde los niveles de contaminación por coliformes totales, sedimentables en suspensión y disueltos; se debe a la falta de implementación de alcantarillado y servicios de saneamiento básico.

Este efecto es agravado por la expansión urbana desordenada.

- Vertimiento de residuos líquidos y sólidos sin tratamiento; las lagunas de estabilización implementadas como una herramienta para proteger la salud

<sup>4</sup> Estudio de GFA Consulting Group

pública, actualmente no cumplen su objetivo de mejorar la calidad de aguas para el reuso en agricultura y su optimización de los recursos hídricos.

### c. Contaminación del suelo

#### ***Inadecuada Disposición de los Residuos Sólidos de la ciudad***

Por el inadecuado manejo de los residuos sólidos, la disposición se realiza en el botadero de basura de la ciudad. Asimismo, en la ciudad existen 05 contenedores aéreos 40 tachos livianos ubicados en diferentes lugares de la ciudad que se encuentran en mal estado y donde los residuos sólidos permanecen por varios días. A esto se incorpora por la falta del tratamiento de los residuos sólidos, el cual solo se arroja al botadero de basura ubicado en el sector de Quitasol y en la margen del río Colcaque.

A lo anterior, se incorpora el deficiente servicio de Limpieza Pública, el cual es administrado por la Municipalidad Provincial de Abancay, mediante un sistema de recojo domiciliario y de limpieza pública de vías, para lo cual; se utilizan 27 obreros de limpieza entre barredores, choferes y personal de servicios, 03 volquetes, 02 compactadoras; servicio que sólo se realiza en el cercado de Abancay no alcanzando a las zonas periféricas.



Fig. Contaminación de suelos por residuos sólidos de Abancay en el Botadero de

### d. Contaminación Visual

La ciudad de Abancay está invadida por una cantidad de avisos publicitarios, cables, postes telefónicos y eléctricos que sin orden adecuado, obstaculizan la visión y el tránsito libre de las personas, generando contaminación visual más aun teniendo en cuenta que las calles de la ciudad no son amplias, como se observa en la Av. Arenas, Arequipa, entre otras.

### e. Impacto a la biodiversidad

Una buena parte de las especies presentes se encuentran amenazadas como consecuencia de la fragmentación y destrucción del hábitat, sobrepastoreo, sobreexplotación o por su alto grado de rareza o endemismo.

- ***Extracción de "intimpa" Podocarpus glomeratus***

Ramas de "intimpa" *Podocarpus glomeratus*, musgos, bromelias, helechos y orquídeas, son empleadas como adorno en los nacimientos durante las fiestas navideñas. Estos tienen gran demanda en las ciudades de Abancay.

## Mapa de Contaminación

- **Extracción de variadas plantas de uso comestible y medicinal**

Diversas plantas nativas de uso comestible y medicinal son extraídas del interior del Santuario. Existen tres tipos de extracción, la primera para consumo familiar, la segunda para venta y, una tercera debido a la ignorancia y carencia de sensibilización de algunos visitantes del área protegida. No existen estudios relacionados con tamaño de poblaciones de estas especies, por lo que en ciertos casos, puede suponer una amenaza.

Entre las plantas comestibles silvestres se encuentran el "limancho" *Peperomia pelucida* y el "ullpu" *Asplenium squamosum*. Algunas especies de plantas medicinales que se expenden en los mercados de Abancay son el "cuchucuchu" *Baccharis genistelloides*, "escorzonera" *Perezia multiflora*, "tikllaywarmi" *Senecio* sp, "kuñuca" *Xenophyllum dactylophyllum*, "mullaka" *Muehlenbeckia volcanica*, "valeriana" *Perezia coerulescens*, "wirawira" *Senecio canescens*, "chuyllur" *Vallea stipularis*, "pacha-salvia" *Lepechinia meyenii* y "yawar-chonka" *Oenothera multicaulis*.

Cada año se provocan incendios, la mayoría en la zona de amortiguamiento del Santuario Nacional de Ampay, que luego con ayuda del viento ingresa al área protegida.

- **Incremento de especies exóticas**

El incremento de especies introducidas como el "kikuyo" *Pennisetum clandestinum* y el "eucalipto" *Eucalyptus globulus*, al interior del Santuario (sectores de Sahuanay y Maucacalle) y áreas que han sido deforestadas, no permite el crecimiento de otras especies y dificulta las actividades de reforestación.

- **Incendios forestales**

Los daños que podrían causar los incendios en la zona son los siguientes:

- Pérdida de vidas humanas de habitantes de la zona o visitantes en turismo.
- Pérdida de construcciones, chacras y otras propiedades.
- Contaminación atmosférica por el humo generado.
- Disminución de la Cobertura vegetal.
- Daño a las especies forestales nativas que se protegen.
- Disminución de la evapotranspiración.
- Incremento del agua infiltrada hacia el suelo.
- Disminución de la estabilidad de taludes.
- Erosión del suelo superficial desnudado.

En el valle de río Mariño las zonas con riesgo de incendio forestal son principalmente:

- Los bosques de las laderas Norte correspondientes a partes bajas del Nevado Ampay, dentro del Santuario Ecológico del Ampay.
- Los bosques de arbustos en las zonas bajas hacia el Rio Pachachaca.
- Las zonas con pastos naturales en las laderas Superiores al Sur Este de los ríos Colcaque, Marcahuasi, Aymas y Mariño.

Si bien la elevada humedad de las quebradas hace que la probabilidad de incendios que afecten a la zona urbana sea baja, los efectos indirectos pueden ser graves.

Por ejemplo incendios en la parte baja de la quebrada hacia el río Pachachaca podrían causar nubes de humo hacia la ciudad o lluvias ácidas; sin embargo los efectos mayores provendrían de la probabilidad a huaycos en la ladera del Ampay, producidos por la pérdida de la cobertura vegetal.  
Ver Mapa de Contaminación.

### 3.1.9 EVALUACION DE PELIGROS NATURALES Y ANTROPICOS

La evolución urbana y el crecimiento demográfico de los centros poblados, en muchos casos rebasan la capacidad del ecosistema, causando impactos negativos sobre éste, más aún cuando se dan en forma espontánea, sin ningún tipo de orientación técnica como sucede en la mayoría de las ciudades en nuestro país. La ocupación de áreas no aptas para la habilitación urbana, ya sea por su valor agrológico o por sus condiciones físico-geográficas son consecuencias de este proceso.

En este sentido, se hace necesario prever la gestión de desastres naturales como un trabajo continuo asociado a una visión de desarrollo sostenible. Para esto se debe realizar un análisis profundo de las condiciones físicas y geográficas de los centros urbanos y de sus áreas de expansión, con la finalidad de identificar sectores críticos en función a la mayor probabilidad de incidencia de peligros o amenazas naturales.

La posterior evaluación y calificación de la condición de vulnerabilidad y riesgo para cada sector permitirá identificar las intervenciones necesarias para mitigar el impacto de estos fenómenos, y garantizar así el establecimiento de la población y la expansión de la ciudad sólo sobre espacios geográficos seguros.

#### A. Evaluación de las Peligros Naturales.

Se entiende por amenazas o peligros naturales, aquellos fenómenos climatológicos, hidrológicos, geológicos que por razones al lugar en que ocurren y por su severidad y frecuencia, pueden afectar adversamente a los seres humanos, a sus estructuras o actividades. Están comprendidos dentro de este concepto "todos aquellos elementos del medio ambiente o entorno físico, perjudiciales al hombre y causados por fuerzas ajenas a él".<sup>5</sup>

En la ciudad de Abancay y alrededores, la mayor o menor incidencia de los peligros de origen natural, dependen de la:

- Calidad de los materiales terrestres (antigüedad de los materiales de cobertura) influenciado por el grado de alteración de sus componentes
- Forma del relieve como suave y/o inclinado
- Propiedades física y mecánica del material de cobertura
- Profundidad de la napa freática

La evaluación de peligros tiene por finalidad: identificar aquellas amenazas naturales que podrían tener impacto sobre la zona urbana y su área de expansión, constituyendo en consecuencia una amenaza para el desarrollo urbano de un centro poblado.

<sup>5</sup> Manual sobre el Manejo de Peligros Naturales en la Planificación del Desarrollo Regional Integrado- Departamento de Desarrollo Regional y Medio Ambiente – Secretaría Ejecutiva para Asuntos Económicos y Sociales – Secretaría General – OEA.

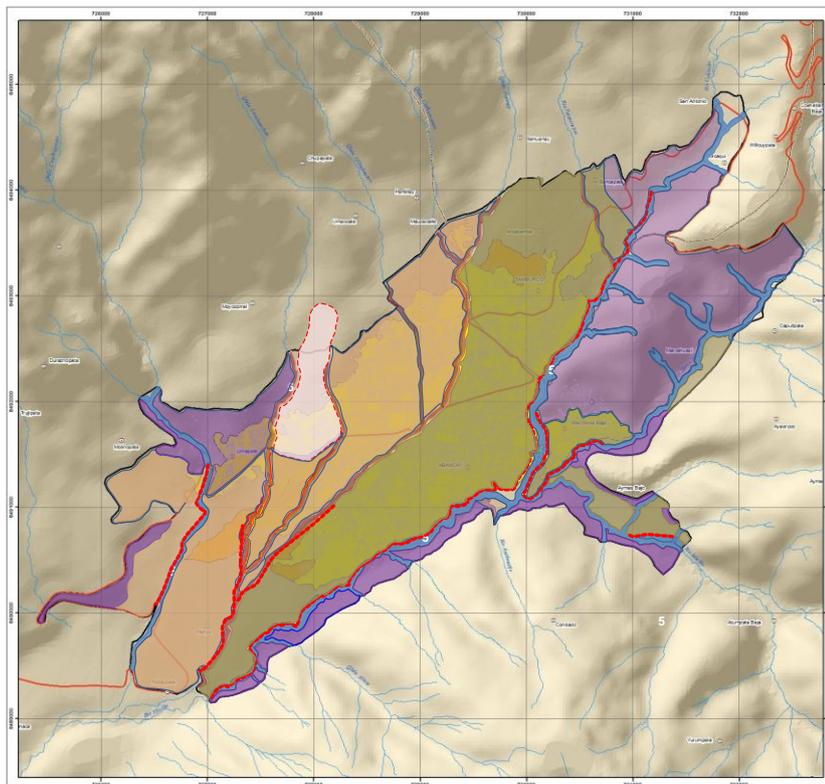
En forma independiente, se analiza el impacto potencial que podrían causar los peligros naturales (geológicos, hidrológicos, climáticos); determinando en cada caso en forma gráfica, los sectores urbanos que podrían ser afectados por los peligros identificados. Ver Cuadro N° 3.1.1 y Mapa de Peligros Naturales.

**CUADRO Nro. 3.1-11**  
**Amenazas naturales en la ciudad de Abancay**

PELIGROS NATURALES	TIPOS	ASPECTOS GENERALES
<b>Geológico</b>	Sismicidad	Sismicidad Media con un factor de zona 0.3. Los sismos históricos con magnitud de 4.4 a 5.3 y con una intensidad de IX, y con aceleraciones 0.32g para un período de retorno de 500 años.
<b>Hidrológico</b>	Inundaciones	
	Por desborde de drenajes pluviales	Los canales de evacuación de aguas pluviales cementados son utilizados para verter residuos sólidos y se encuentran cubiertos por tierra y residuos sólidos
	Por rotura de alcantarillas	Por las intensas precipitaciones pluviales la infraestructura de las alcantarillas se saturan y hace que las aguas residuales afloren, y algunos sectores de la ciudad se percibe los malos olores
	Precipitaciones pluviales altas	Fenómeno que produce inundación en áreas con deficiente drenaje como son los sectores al Suroeste de la ciudad.
	Erosión hídrica	La ciudad está asentada sobre un relieve inclinado, lo cual hace que las aguas pluviales con el escurrimiento no controlado perjudica la infraestructura.
<b>Geológicos hidrológicos</b>	Deslizamiento	En sector urbano 4, se presenta el suelo arenoso y limosos, completamente saturado de aguas subterránea, esto ha generado un lento movimiento de masa de tierra modificando el relieve e infraestructura física como viviendas.
	Caída de Flujos	Se ha estimado de una caída de flujos de la parte alta de Ampay que recorrería la dirección de la quebrada Olivo
<b>Geotécnicos</b>	Capacidad portante	Principalmente se presenta suelos con baja capacidad portante ubicados al Noroeste en el sector urbano 4 y 3, y al sur en el Sector 8, ocupan gran extensión suelos con una media capacidad portante como los sectores 2, 5, 6, y 7, esto muy relacionado a la baja calidad del suelo .
	Taludes inestables	Se presentan en aquellos sectores donde existen relieves inclinado como en el sector 2, otros son los taludes que limitan el cauce de los ríos y quebradas

FUENTE: Equipo Técnico PAT y PDU ABANCAY 2011- 2021

### GRAFICO Nro. 3.1.12 Peligros Naturales



FUENTE: Equipo Técnico PAT y PDU ABANCAY 2011- 2021

Estas amenazas naturales en relación a las áreas con susceptibilidad a ellas son graficadas en el Mapa de Amenazas, donde se expresa en síntesis la probable afectación por ocurrencia de algún peligro natural, distinguiéndose sectores de mayor o menor peligro, en función a la incidencia de éstos.

#### **A.1 Mapa Síntesis de Peligros Naturales (Mapa de Peligros por amenazas Naturales)**

El objetivo es sintetizar los diferentes peligros naturales identificados y evaluados en el ámbito del estudio, ello en términos del nivel de peligrosidad de los diferentes espacios físicos reconocido como áreas con susceptibilidad (áreas bajo la influencia de la peligrosidad).

Estas áreas han sido tratadas como sectores críticos, a razón de la ocurrencia y de los impactos que resultan de las amenazas naturales, las cuales se presentan en el Cuadro adjunto:

### CUADRO Nro. 3.1-12 Sectores Críticos

Sectores críticos	Sectores urbanos
A	4
B	4,8
C	Laderas de protección ambiental
D	1, 6, 7, mitad de 2, mitad 5, parte de 10
E	3. mitad de 2
F	10, mitad 11
G	11
H	9
Dren 1	Río Mariño
Dren 2	Río Colcaque
Dren 3	Río Marcahuasi
Dren 4	Río Ñacchero
Dren 5	Quebrada San Luis
Dren 6	Dren 6 s/n
Dren 7	Quebrada Ullpuhuaycco
Dren 8	Quebrada Olivo
Dren 9	Quebrada Chinchichaca
Dren 10	Río Veronicayocc

FUENTE: Equipo Técnico PAT y PDU ABANCAY 2011- 2021

La identificación de los peligros naturales están relacionadas a los cambios en el relieve, a las modificaciones de las condiciones físicas del terreno, a la calidad de los materiales, así como a los problemas ambientales, los que definen las zonas susceptibles a estas amenazas. En el caso de la ciudad de Abancay se ha trabajado en áreas con susceptibilidad donde se presentan las amenazas naturales.

#### A.2 Nivel de Peligrosidad

Para definir el nivel de la amenaza se ha tenido en cuenta dos factores: amenazas naturales y las áreas con susceptibilidad, mientras el tratamiento de estos factores se realizó mediante una **matriz de comparación**, como se presenta en el Cuadro N° 3.1-13.

Para aplicar la matriz se debe tomar la decisión de elegir la variable del peligro de mayor prevalescencia, es decir la importancia que tiene en atención a la exposición, las consecuencias asociadas y la probabilidad de ocurrencia.

Con la elección de la variable de peligro importante se realiza la comparación con cada una de la otras variables de columna a columna y de izquierda a derecha, esta parte se desarrolla para cada área crítica (corresponde al análisis de multivariabes).

## Mapa de Peligros Naturales

Asimismo, para la asignación de valores cuantitativos a las variables del peligro se considera la importancia relativa entre las variables debido a que no todos tienen la misma influencia o intensidad de preferencia. La asignación está basada en las preferencias y en la experiencia del especialista.

Los valores relativos de importancia asignados en cada casilla de la matriz se procesan para obtener el puntaje, el coeficiente de importancia relativa (ponderación).

Se trabaja con los valores de coeficiente, haciendo partición (4) de los valores, donde cada partición de valores tiene un límite mínimo y un máximo, la partición se realiza considerando los cuatro niveles de peligro: Muy Alto, Alto, Medio y Bajo.

### **A.3 Zonificación de Mapa Síntesis de los Peligros Naturales.**

Representa las zonas que presentan una homogeneidad en el aspecto físico y en la ocurrencia de procesos naturales que ocasionan cambios en el relieve terrestre y presentan una criticidad de Muy Alto, Alto, Medio y Bajo. Los resultados se sustentan en el análisis de las multivariantes y que se muestran en el siguiente Cuadro.

**CUADRO Nro. 3.1.13**  
**Evaluación de los Peligros Naturales en la Ciudad de Abancay**

SECTORES CRITICOS		Peligro geológico	Peligro hidrológico			Peligro geológico- hidrológico		Peligro geotecnico		Puntaje total	Coeficiente	Nivel de Peligro
		Sismicidad	Inundación por agua de río	Inundación por agua pluvial	Erosión hídrica	Deslizamiento	Flujo de Lodo	Capacidad portante	Inestabilidad de talud			
A	4	4	1/2	4	6	6	1/2	6	6	33,00	0,069	MA
B	4, 8	4	1/2	4	4	1/2	1/2	6	2	21,50	0,045	M
C	Laderas de proteccion ambiental	4	1/2	1/2	6	4	2	4	6	27,00	0,057	A
D	1, 6, 7, mitad de 2, mitad 5, parte de 10	2	1/2	6	2	1/2	2	4	1/2	17,50	0,037	B
E	3, mitad de 2	2	2	6	2	1/2	1/2	2	1/2	15,50	0,032	B
F	10, mitad 11	2	2	4	4	4	1/2	2	1/2	19,00	0,040	B
G	11	2	2	4	4	4	1/2	4	2	22,50	0,047	M
H	8	4	1/2	4	4	1/2	4	4	1/2	21,50	0,045	M
I	9	1/2	1/2	1/2	6	4	1/2	4	2	18,00	0,038	B
Dren 1	Río Mariño	2	4	6	2	4	2	4	4	28,00	0,059	A
Dren 2	Río colcaque	2	4	6	2	4	2	4	4	28,00	0,059	A
Dren 3	Río Marcahuasi	4	4	4	4	2	2	4	2	26,00	0,054	A
Dren 4	Río Ñacchero	4	6	4	4	6	4	4	4	36,00	0,075	MA
Dren 5	Quebrada Rischuelo	4	4	2	4	6	2	4	4	30,00	0,063	MA
Dren 6	Dren 6 s/n	2	4	4	2	4	2	4	4	26,00	0,054	A
Dren 7	Quebrada Ullpuhuaycco	2	4	6	2	2	2	4	2	24,00	0,050	A
Dren 8	Quebrada Olivo	2	6	6	2	2	6	4	2	30,00	0,063	MA
Dren 9	Quebrada Chinchichaca	2	6	6	2	2	6	4	2	30,00	0,063	MA
Dren 10	Río Yermicayoc	2	4	6	2	2	2	4	2	24,00	0,050	A

PREPARADO: TEOFILO ALLENDE CC. EQUIPO TECNICO PAT y PDU ABANCAY 2011-2021

477,50

NIVEL DE PELIGRO NATURAL

MUY ALTO: 0,063 - 0,075

ALTO : 0,050 - 0,062

MEDIO: 0,044 - 0,049

BAJO: 0,032 - 0,043



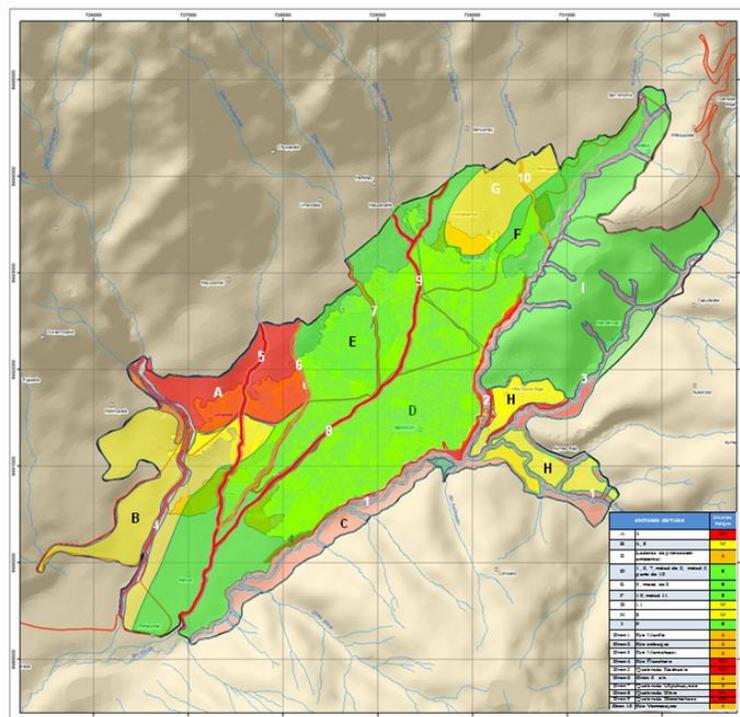
Las áreas consideradas como unidad de análisis comprende los relieves inclinados y encajonados donde han sido ocupados por la población, las cuales han sido separadas en cuatro niveles que definen la criticidad de los sectores en función a las características físicas e influencia de las amenazas naturales, que se presentan en el Cuadro N° 3.1.14 y en el Mapa de Peligros Naturales.

**CUADRO N° 3.1.14**  
**Características de los Sectores Críticos por Peligros Naturales**

PELIGROS NATURALES		DESCRIPCIÓN DE LOS SECTORES CRITICOS
CRITICIDAD	RANGO	
MUY ALTO	0,063 - 0,075	Sectores con evidencia deslizamiento que modifican el relieve del terreno y afentan la infraestructura (viviendas y vías de acceso), con problemas de erosión hídrica e inundación por aguas pluviales, con un suelo de baja capacidad portante de tipo S3. Asimismo, los cauces de los ríos se limitan por taludes inestables, y se estima que los flujos que se generan en las partes altas del Ampay pueden tomar la dirección de los cauces de la quebrada Olivo
ALTO	0,050 - 0,062	Sector con fuerte influencia de la acción de las agua pluviales que ha producido carcavas y arrastre de materiales, y de taludes inestables. Los cuerpos de aguas superficiales se encuentran en proceso de profundización del relieve terrestre, los cuales ha producido los cauces de los río y quebradas. Conforman un suelo tipo S2 y S3.
MEDIO	0,044 - 0,049	Sector con influencia de la calidad de los suelos (predominantemente arenosos) donde la amplificación sísmica puede ser alta, y el sector está expuesta a procesos de inundación de aguas pluviales.
BAJO	0,032 - 0,043	Presenta una buena calidad del suelo (S2), con baja amplificación sísmica, y expuesto a problemas de inundación de aguas pluviales

Elaboración: Equipo Técnico PDU - ABANCAY 2012-2021

**GRAFICO Nro. 3.1.13**  
**Mapa síntesis de Peligros naturales**



Elaboración: Equipo Técnico PDU - ABANCAY 2012-2021

Se concluye que en la ciudad de Abancay, los espacios que están expuestos a peligros naturales que ocasionan cambios y daños son el Sector urbano 4, y los Drenes 5, 8 y 9.

### Zonificación de Mapa Síntesis del Peligro Sísmico

La sismicidad de un territorio es más o menos severa por la calidad de los suelos (representada por la capacidad portante del suelo) y las formas de relieves (superficies con pendientes), los cuales pueden activar otros peligros como los movimientos de masa de tierra y de roca, en ese sentido para este mapa síntesis se ha considerado la sismicidad histórica.

El análisis de los indicadores del peligro sísmico mediante el método de las multivariantes, ha permitido obtener la separación de zonas en relación a los niveles de peligro como Muy Alto, Alto, Medio y Bajo, y cuyo análisis se presenta en el siguiente Cuadro:

**CUADRO N° 3.1.15**  
**Evaluación del Peligro Sísmico en la Ciudad de Abancay**

SECTORES CRITICOS		Peligro geológico	Peligro geotecnico		Puntaje total	Coeficiente	Nivel de Peligro
		Sismicidad	Capacidad portante	Inestabilidad de talud			
A	4	4	6	6	16,00	0,091	MA
B	4, 8	4	6	2	12,00	0,068	A
C	Laderas de proteccion ambiental	4	4	6	14,00	0,079	MA
D	1, 6, 7, mitad de 2, mitad 5, parte de 10	2	4	1/2	6,50	0,037	B
E	3, mitad de 2	2	2	1/2	4,50	0,025	B
F	10, mitad 11	2	2	1/2	4,50	0,025	B
G	11	2	4	2	8,00	0,045	M
H	8	4	4	1/2	8,50	0,048	M
I	9	1/2	4	2	6,50	0,037	B
Dren 1	Río Mariño	2	4	4	10,00	0,057	A
Dren 2	Río colcaque	2	4	4	10,00	0,057	A
Dren 3	Río Marcahuasi	4	4	2	10,00	0,057	A
Dren 4	Río Ñacchero	4	4	4	12,00	0,068	A
Dren 5	Quebrada Rischuelo	4	4	4	12,00	0,068	A
Dren 6	Dren 6 s/n	2	4	4	10,00	0,057	A
Dren 7	Quebrada Ullpuhuaycco	2	4	2	8,00	0,045	M
Dren 8	Quebrada Olivo	2	4	2	8,00	0,045	M
Dren 9	Quebrada Chinchichaca	2	4	2	8,00	0,045	M
Dren 10	Río Yermicayoc	2	4	2	8,00	0,045	M

PREPARADO: TEOFILLO ALLENDE CC. EQUIPO TECNICO PAT y PDU ABANCAY 2011-2021

NIVEL DE PELIGRO SISMICO

MUY ALTO: 0,076 - 0,091

ALTO: 0,057 - 0,075

MEDIO: 0,043 - 0,056

BAJO: 0,025 - 0,042



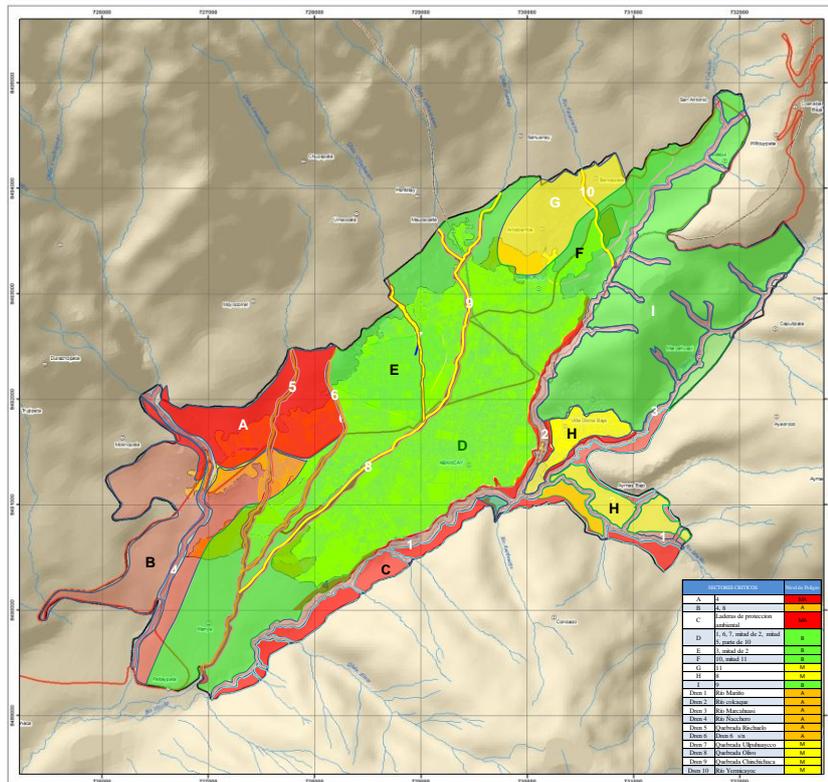
A continuación se presenta una descripción de las características de cada sector crítico y cuya relevancia se considera importante para el desarrollo planificado de la ciudad de Abancay:

### CUADRO N° 3.1.16 Características de los Sectores Críticos por Peligros Sísmicos

PELIGROS SISMICOS			DESCRIPCIÓN DE LOS SECTORES CRITICOS
CRITICIDAD	RANGO		
MUY ALTO	0,076 - 0,091		Sector conformado por un suelo de baja capacidad portante, un tipo de suelo S3, con una amplificación de suelo moderada. Asimismo presenta relieves de pendiente mayor a 20° asociado a problemas de inestabilidad de taludes.
ALTO	0,057 - 0,075		Sector con suelos de baja y media capacidad portante, suelos arenosos y limosos, presentan taludes inestables de posición subverticales que limitan los cauces de los ríos.
MEDIO	0,043 - 0,056		Sector conformado por suelos tipo S2 y S3, que influyen en la calidad de los suelos (predominantemente arenosos) donde se tiene una moderada capacidad portante y una amplificación sísmica puede ser baja a media.
BAJO	0,025 - 0,042		Presenta una buena calidad del suelo (S2) y con baja amplificación sísmica y alejados a taludes

PREPARADO. TEOFILO ALLENDE CCAHUANA. EQUIPO TECNICO PAT Y PDU DE ABANCAY 2011-2021

### GRAFICO Nro. 3.1.14 Mapa de Criticidad de Peligro Sísmico



Elaboración: Equipo Técnico PDU - ABANCAY 2012-2021

Se concluye que en la ciudad de Abancay, los espacios que están expuestos a peligros naturales que ocasionan cambios y daños son el Sector urbano 4, y laderas de los cerros de la margen izquierda del río Mariño. Asimismo, con una criticidad Alta se encuentran los Sectores urbanos 3, y los Drenes 1, 2, 4, 5, 6 y 7.

## Mapa de Síntesis de Peligros Naturales

## Zonificación de Mapa Síntesis del Peligro Hidrológico

En la ciudad de Abancay, el peligro hidrológico presenta varios indicadores como erosión hídrica, inundación de río, inundación de aguas pluviales, y existen otros indicadores tiene dos causas principales el geológico e hidrológico como son: deslizamiento y el huayco

El análisis de los indicadores del peligro hidrológico mediante el método de las multivariantes, ha permitido obtener la separación de zonas en relación a los niveles de peligro como Muy Alto, Alto, Medio y Bajo, y cuyo análisis se presenta en el siguiente Cuadro:

**CUADRO N° 3.1.17**  
**Evaluación del Peligro Hidrológico en la ciudad de Abancay**

SECTORES CRITICOS		Peligro hidrológico			Peligro geológico-hidrológico		Puntaje total	Coeficiente	Nivel de Peligro
		Inundación por agua de río	Inundación por agua pluvial	Erosión hídrica	Deslizamiento	Flujo de Lodo			
A	4	1/2	4	6	6	1/2	17,00	0,056	A
B	4, 8	1/2	4	4	1/2	1/2	9,50	0,031	B
C	Laderas de protección ambiental	1/2	1/2	6	4	2	13,00	0,043	M
D	1, 6, 7, mitad de 2, mitad 5, parte de 10	2	6	2	1/2	2	12,50	0,041	M
E	3, mitad de 2	2	6	2	1/2	1/2	11,00	0,036	B
F	10, mitad 11	2	4	4	4	1/2	14,50	0,048	M
G	11	2	4	4	4	1/2	14,50	0,048	M
H	8	1/2	4	4	1/2	4	13,00	0,043	M
I	9	1/2	1/2	6	4	1/2	11,50	0,038	B
Dren 1	Río Mariño	4	6	2	4	2	18,00	0,060	A
Dren 2	Río colcaque	4	6	2	4	2	18,00	0,060	A
Dren 3	Río Marcahuasi	4	4	4	2	2	16,00	0,053	A
Dren 4	Río Ñacchero	6	4	4	6	4	24,00	0,079	MA
Dren 5	Quebrada Rischuelo	4	2	4	6	2	18,00	0,060	A
Dren 6	Dren 6 s/n	4	4	2	4	2	16,00	0,053	A
Dren 7	Quebrada Ullpuhuaycco	4	6	2	2	2	16,00	0,053	A
Dren 8	Quebrada Olivo	6	6	2	2	6	22,00	0,073	MA
Dren 9	Quebrada Chinchichaca	6	6	2	2	6	22,00	0,073	MA
Dren 10	Río Yermicayoc	4	6	2	2	2	16,00	0,053	A

PREPARADO: TEOFILO ALLENDE CC. EQUIPO TECNICO PAT y PDU ABANCAY 2011-2021

302,50

### NIVEL DE PELIGRO HIDROLOGICO

MUY ALTO: 0,068 - 0,079

ALTO : 0,053 - 0,067

MEDIO: 0,041 - 0,054

BAJO: 0,031 - 0,040



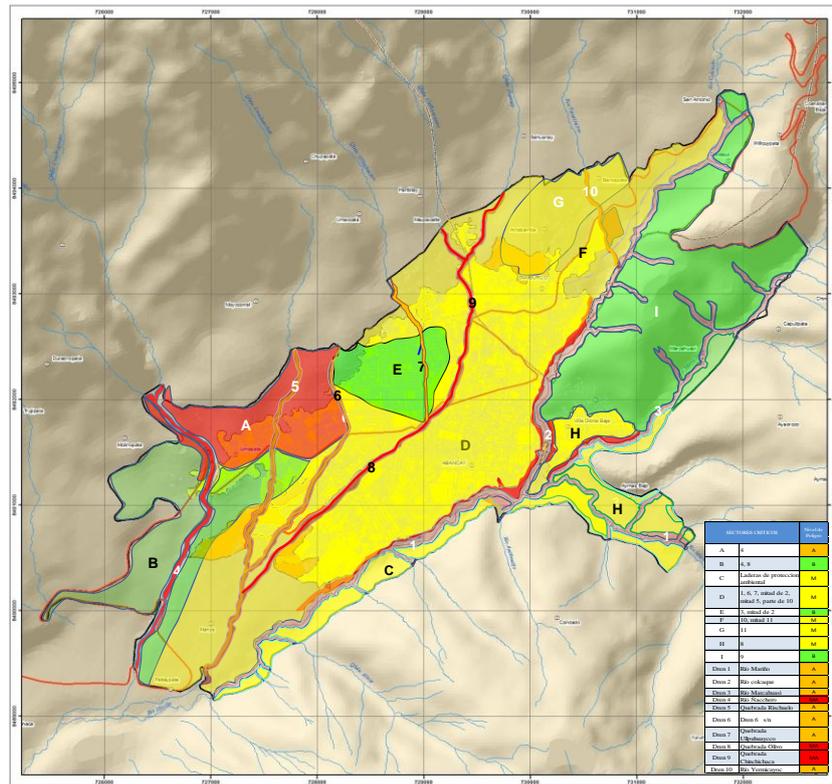
A continuación se presenta una descripción de las características de cada sector crítico y cuya relevancia se considera importante para el desarrollo planificado de la ciudad de Abancay:

### CUADRO N° 3.1.18 Características de los Sectores Críticos por Peligros Naturales

PELIGROS HIDROLOGICOS		DESCRIPCIÓN DE LOS SECTORES CRITICOS
CRITICIDAD	RANGO	
MUY ALTO	0,068 - 0,079	Sector con evidencia deslizamiento que están afectando el relieve del terreno e infraestructura (viviendas y vías de acceso), con problemas de erosión hídrica e inundación por aguas pluviales. Sectores que presentan problemas de caída de flujos y de inundaciones de ríos. Según la información se ha hecho una estimación que los flujos que se generarían en las partes altas del Ampay pueden tomar la dirección de los cauces de la quebrada Olivo y Chinchichaca.
ALTO	0,053 - 0,067	Sector con problemas de erosión hídrica, y la acción de las agua pluviales generan carcavas y arrastre de materiales los cuales contribuyen a las condiciones inestables de los taludes y en los flancos de los cerros.
MEDIO	0,041 - 0,054	Sector expuesto a procesos de inundación de aguas pluviales, las cuales están produciendo el deterioro de la infraestructura vial por el escurrimiento de dichas aguas.
BAJO	0,031 - 0,040	Sectores expuesto a problemas de inundación de aguas pluviales.

PREPARADO: TEOFILO ALLENDE CCAHUANA . EQUIPO TECNICO PAT Y PDU ABANCAY 2011-2021

### GRAFICO Nro. 3.1.15 Mapa de Peligro Hidrológico



Elaboración: Equipo Técnico PDU - ABANCAY 2012-2021

Finalmente los sectores expuestos a Peligros Hidrológicos con criticidad muy alta que generan cambios en la forma del relieve y tienden ampliar el área de influencia es el sector urbano 4, y los Drenes 4, 8 y 9. Mientras en los otros drenes naturales es importante la ampliación de las áreas de inundación. En cambio en los demás sectores es importante el impacto por las inundaciones por aguas pluviales como los sectores 1, 2, 5, 6, 7, 8, 9 y 10

## Mapa de Criticidad de Peligro Sísmico

### **3.1.10 EVALUACIÓN DE VULNERABILIDAD Y RIESGOS ANTE DESASTRES**

La vulnerabilidad de cualquier elemento de una ciudad en su conjunto, está definida como el grado de fortaleza o debilidad que estos puedan tener ante la ocurrencia de un fenómeno natural o antrópicos adverso. La naturaleza de la vulnerabilidad y los resultados de su evaluación varían según:

- El elemento expuesto (integridad física de las personas, estructuras físicas, bienes, actividades económicas, recursos naturales, otros); y
- Los peligros existentes (sismos, erosión, inundaciones, contaminación ambiental, entre otros).

Asimismo, el nivel de traumatismo social que puede experimentarse en caso de desastres es inversamente proporcional al nivel de organización existente en la comunidad afectada. Las sociedades que poseen una mejor trama de organizaciones sociales, pueden asimilar mucho más fácilmente las consecuencias de un desastre y reaccionar con mayor rapidez que las que no la tienen. Una buena estructura social, con organizaciones adecuadamente diversificadas, constituye ya una importante medida de mitigación.

Además, que el incremento de la vulnerabilidad es directamente proporcional al aumento de la población. Las decisiones o la permisibilidad para ubicar a las familias en áreas propensas al peligro también incrementan la vulnerabilidad de la sociedad. La pobreza es una de las principales causas de la vulnerabilidad social.

Otros, tan importante como las anteriores, son las líneas vitales y servicios, los lugares de mayor concentración, y el patrimonio histórico.

#### **A. Identificación de las variables urbanas**

La evaluación de vulnerabilidad permite determinar los diferentes grados de afectación, que podrían darse como consecuencia de la incapacidad física de resistir el impacto de algún peligro natural. Esta evaluación se realiza analizando las variables urbanas: viviendas y asentamientos humanos, instalaciones críticas, instalaciones de producción económica, lugares de concentración pública y patrimonio cultural.

En el caso de la ciudad de Abancay se ha considerado para la evaluación de la vulnerabilidad uno de los componentes urbanos: viviendas y asentamiento humanos, es decir lo que se realizado es la Evaluación de la Vulnerabilidad Estructural en la ciudad de Abancay.

La vulnerabilidad estructural considera la evaluación de los componentes como material de construcción predominante, tipología constructiva de la vivienda, estado de conservación de viviendas y la altura de la misma. A continuación, se presenta el Cuadro que comprende: indicadores y la descripción

### CUADRO N° 3.1.19 Indicadores del Componente Urbano: Viviendas

Indicadores	Descripción	Valoración	
Material de construcción predominante	Mayor cantidad de viviendas con el mismo material constructivo de muros en un sector	Adobe	Muy Alto
		Quincha	Alto
		Albanilería	Medio
		Madera	Bajo
Tipología constructiva de vivienda	Mayor cantidad de viviendas con la misma tipología constructiva en un sector	Vivienda	Muy Alto
		Quinta	Alto
		Edificio	Medio
		Casa independiente	Bajo
Estado de conservación de viviendas	Mayor cantidad de viviendas con el mismo estado de conservación en un sector	Deteriorada	Muy Alto
		En consolidación	Alto
		Densificada	Medio
		Consolidada	Bajo
Altura de Vivienda	N° pisos predominante en el sector	4 pisos a más	Muy Alto
		3 pisos	Alto
		2 pisos	Medio
		1 piso	Bajo

Elaboración: Equipo Técnico PDU Abancay 2012-2021

La zona urbana de Abancay ha sido considerada en 11 sectores urbanos donde la infraestructura de las viviendas tiene características estructurales como las que se muestran en el Cuadro N° 3.1.19 y 3.1.20

## Mapa de Peligro Hidrológico

### CUADRO N° 3.1.20 Características y Valoración de los Indicadores de las Viviendas

SECTORES	Estado de conservación	Material de Vivienda Predominante	Altura de Edificación
Sector 01	Viviendas en estado de conservación MALO 130 viviendas	Viviendas con material de construcción ADOBE 1391 viviendas	Viviendas con 3P pisos viviendas 318
	Viviendas en estado de conservación REGULAR 1 972 viviendas		Viviendas con (2P) pisos viviendas 1 581
	Viviendas en estado de conservación BUENO 535 viviendas	Viviendas con material de construcción CONCRETO 1265 viviendas	Viviendas con (1P) pisos viviendas 597
Sector 02	Viviendas en estado de conservación MALO 01 viviendas	Viviendas con material de construcción ADOBE 486 viviendas	Viviendas con 3P pisos 10 viviendas
	Viviendas en estado de conservación REGULAR 659 viviendas		Viviendas con (2P) pisos viviendas 404
	Viviendas en estado de conservación BUENO 17 viviendas	Viviendas con material de construcción CONCRETO 190 viviendas	Viviendas con (1P) pisos viviendas 260
Sector 03	Viviendas en estado de conservación MALO 88 viviendas	Viviendas con material de construcción ADOBE 1 100 viviendas	Viviendas con 3P pisos 51 viviendas
	Viviendas en estado de conservación REGULAR 1 300 viviendas		Viviendas con (2P) pisos viviendas 1 000
	Viviendas en estado de conservación BUENO 87 viviendas	Viviendas con material de construcción CONCRETO 327 viviendas	Viviendas con (1P) pisos viviendas 480
Sector 04		Viviendas con material de construcción ADOBE 700 viviendas	Viviendas con 3P pisos 14 viviendas
	Viviendas en estado de conservación REGULAR 832 viviendas		Viviendas con (2P) pisos viviendas 600
	Viviendas en estado de conservación BUENO 28 viviendas	Viviendas con material de construcción CONCRETO 135 viviendas	Viviendas con (1P) pisos viviendas 220
Sector 05	Viviendas en estado de conservación MALO 02 viviendas	Viviendas con material de construcción ADOBE 800 viviendas	Viviendas con 3P pisos 40 viviendas
	Viviendas en estado de conservación REGULAR 953 viviendas		Viviendas con (2P) pisos viviendas 792
	Viviendas en estado de conservación BUENO 74 viviendas	Viviendas con material de construcción CONCRETO 330 viviendas	Viviendas con (1P) pisos viviendas 318
Sector 06	Viviendas en estado de conservación MALO 06 viviendas	Viviendas con material de construcción ADOBE 440 viviendas	Viviendas con 3P pisos 12 viviendas
	Viviendas en estado de conservación REGULAR 533 viviendas		Viviendas con (2P) pisos viviendas 372
	Viviendas en estado de conservación BUENO 45 viviendas	Viviendas con material de construcción CONCRETO 145 viviendas	Viviendas con (1P) pisos viviendas 200
Sector 07	Viviendas en estado de conservación MALO 143 viviendas	Viviendas con material de construcción ADOBE 697 viviendas	Viviendas con 3P pisos y 4P pisos 20 vivienda 69 viviendas
	Viviendas en estado de conservación REGULAR 581 viviendas		Viviendas con (2P) pisos viviendas 665
	Viviendas en estado de conservación BUENO 145 viviendas	Viviendas con material de construcción CONCRETO 172 viviendas	Viviendas con (1P) pisos viviendas 115
Sector 08	Viviendas en estado de conservación MALO 01 viviendas	Viviendas con material de construcción ADOBE 324 viviendas	Viviendas con 3P pisos viviendas 12
	Viviendas en estado de conservación REGULAR 416 viviendas		Viviendas con (2P) pisos viviendas 264
	Viviendas en estado de conservación BUENO 39 viviendas	Viviendas con material de construcción CONCRETO 133 viviendas	Viviendas con (1P) pisos viviendas 178
Sector 10	Viviendas en estado de conservación MALO 101 viviendas	Viviendas con material de construcción ADOBE 629 viviendas	Viviendas con 3P pisos viviendas 35
	Viviendas en estado de conservación REGULAR 541 viviendas		Viviendas con (2P) pisos viviendas 631
	Viviendas en estado de conservación BUENO 200 viviendas	Viviendas con material de construcción CONCRETO 360 viviendas	Viviendas con (1P) pisos viviendas 358
Sector 11	Viviendas en estado de conservación MALO 10 viviendas	Viviendas con material de construcción ADOBE 489 viviendas	Viviendas con 3P pisos viviendas 159
	Viviendas en estado de conservación REGULAR 580 viviendas		Viviendas con (2P) pisos viviendas 314
	Viviendas en estado de conservación BUENO 15 viviendas	Viviendas con material de construcción CONCRETO 153 viviendas	Viviendas con (1P) pisos viviendas 167

FUENTE: INFORMACIÓN DEL PROYECTO CATASTRO URBANO DE LA CIUDAD DE ABANCAY 2011

## A. Determinación de la Criticidad de la Vulnerabilidad Estructural en la Ciudad de Abancay

En la ciudad de Abancay existe un sector de vulnerabilidad Muy Alta, mientras en otros sectores de la ciudad se distribuyen diferentes niveles de vulnerabilidad, de acuerdo a los materiales de construcción predominantes, a los sistemas constructivos, al estado de conservación, a la densidad de población.

La Vulnerabilidad en la ciudad de Abancay, por el tipo de vivienda, se explica por la mayor densidad de uso y su más alta exposición. En tal sentido, debe tenerse en claro que las edificaciones se han construido sin criterio técnico y pueden ser vulnerables ante eventos sísmicos, por no aplicarse las recomendaciones derivadas de las investigaciones especializadas sobre este material y sus procedimientos constructivos.

La evaluación de la vulnerabilidad en la ciudad de Abancay resulta de la determinación del grado de exposición de las variables urbanas a los peligros naturales en cada sector crítico. La evaluación de la vulnerabilidad estructural se ha realizado mediante el método de las multivariantes y los resultados de la evaluación mediante la matriz de evaluación se presenta en el Cuadro N° 3.1.21.

**CUADRO N° 3.1.21**  
**Evaluación de la Vulnerabilidad Estructural en la ciudad de Abancay**

SECTORES CRITICOS		Estado de conservación	Material de vivienda predominante	Altura de Edificación	Tipología constructiva de vivienda	Puntaje total	Coefficiente	Nivel de Vulnerabilidad
A	4	2	4	2	4	12,00	0,108	MA
B	4, 5	2	4	2	0,5	8,50	0,077	M
C	Laderas de protección ambiental							
D	1, 6, 7, mitad de 2, mitad 5, parte de 10	2	4	2	0,5	8,50	0,077	M
E	3, mitad de 2	2	0,5	2	0,5	5,00	0,045	B
F	10, mitad 11	2	4	2	0,5	8,50	0,077	M
G	11	2	4	2	0,5	8,50	0,077	M
H	8	2	4	2	2	10,00	0,090	A
I	9							
Dren 1	Río Mariño							
Dren 2	Río Colcaque							
Dren 3	Río Marcahuasi							
Dren 4	Río Ñacchero							
Dren 5	Quebrada Rischuelo	2	4	2	2	10,00	0,090	A
Dren 6	Dren 6 s/n	2	4	2	2	10,00	0,090	A
Dren 7	Quebrada Ullpuhuaycco	2	4	2	2	10,00	0,090	A
Dren 8	Quebrada Olivo	2	4	2	2	10,00	0,090	A
Dren 9	Quebrada Chinchichaca	2	4	2	2	10,00	0,090	A
Dren 10	Río Yernicayoc							

PREPARADO: TEOFILLO ALLENDE CC. EQUIPO TECNICO PAT y PDU ABANCAY 2011-2021

111,00

NIVEL DE VULNERABILIDAD ESTRUCTURAL

MUY ALTO: 0,093 - 0,108  
ALTO : 0,078 - 0,092  
MEDIO: 0,062 - 0,077  
BAJO: 0,045 - 0,061



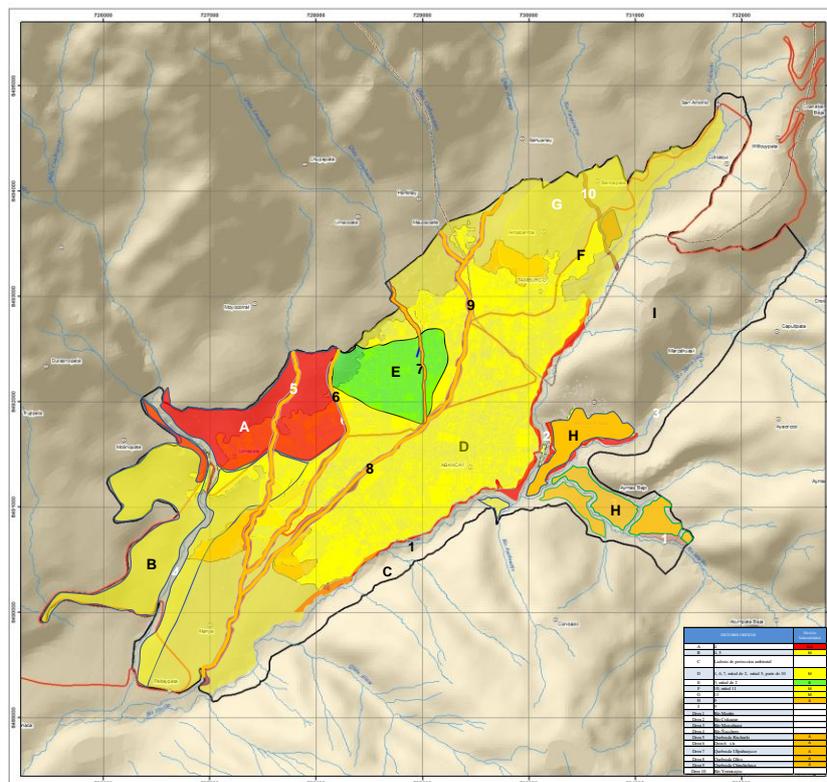
A continuación se presenta una descripción de las características de cada sector crítico y cuya relevancia se considera importante para el desarrollo planificado de la ciudad de Abancay:

**CUADRO N° 3.1.22**  
**Características de los Sectores Críticos por Vulnerabilidad Estructural**

VULNERABILIDAD ESTRUCTURAL		DESCRIPCIÓN DE LOS SECTORES CRITICOS
CRITICIDAD	RANGO	
MUY ALTO	0,080 - 0,092	Sector donde se encuentran viviendas familiares, cuyas infraestructura brinda la seguridad por las malas condiciones de conservación de la vivienda, uso del adobe para levantar los muros, pero sin criterios técnicos debidos.
ALTO	0,066 - 0,079	Sectores donde existen viviendas antiguas mal conservadas y todas autoconstruidas, pero también los pobladores están logrando rehabilitar las viviendas por la antigüedad y conservación donde están empleando bloquetas
MEDIO	0,053 - 0,065	Sectores con edificaciones antiguas y modernas con tendencia a viviendas de mas de 2 pisos, y al empleo de blquetas, con tendencia a la conservación de las viviendas.
BAJO	0,038 - 0,052	Sectores con edificaciones de 2 pisos, empleo de materiales como bloquetas y con mejor uso del espacio.

PREPARACION: TEOFILO ALLENDE CCAHUANA. EQUIPO TECNICO PAT y PDU ABANCAY 2011-2021

**GRAFICO N° 3.1.16**  
**Mapa de Vulnerabilidad Estructural**



Elaboración: Equipo Técnico PDU Abancay 2012-2021

## Mapa de Vulnerabilidad Estructural

Se concluye que en el sector 4, las viviendas se encuentran en condiciones críticas con una mayoría de viviendas en mal estado y por el empleo del adobe en un proceso de autoconstrucción que le hacen altamente vulnerables, en una situación parecida están las viviendas ubicadas en el cauce de los ríos y quebradas como Olivo, Chinchichaca, San Luis, entre otras, y las que se encuentran en el Sector 8 (Aymas).

## B. Estimación de Nivel de Riesgo

El riesgo a que está expuesta la ciudad o parte de ella, es la resultante de la interacción entre el peligro o amenaza y la vulnerabilidad. Puede ser expresado en términos de daños o pérdidas esperadas ante la ocurrencia de un evento de características e intensidad determinadas, según las condiciones de vulnerabilidad que presenta la unidad física por evaluar, el cual puede ser expresado mediante la siguiente relación:

$$\text{RIESGO} = \text{PELIGRO} \times \text{VULNERABILIDAD}$$

Como se ha expresado anteriormente el riesgo comprende la exposición de los barrios que componen la ciudad, frente a fenómenos de origen geológico, hidrológico y geotécnico. Sin embargo, teniendo en consideración que tanto los peligros como las condiciones de vulnerabilidad presentan variaciones en el territorio, sería factible, a partir de esta información, encontrar la distribución espacial del riesgo ante la ocurrencia de cualquier peligro determinado, o los niveles de riesgo bajo diferentes escenarios por la ocurrencia de los peligros sísmicos e identificados.

### c.1 Estimación de riesgo en un Escenario de Peligro Sísmico

Como se ha visto, el peligro natural de origen geológico puede afectar a la ciudad de Abancay, con una intensidad que puede variar. Sin embargo, si a manera de ejercicio asumimos la hipótesis de ocurrencia de un sismo que afecta la ciudad de Abancay con la intensidad IX y una magnitud de 5.3 que el sismo más severo que afecta esta parte del territorio peruano, los efectos podrían ser los siguientes:

- Colapso de las edificaciones por fallas estructurales, que compromete principalmente a las edificaciones de adobe inadecuadamente construidas y en mal estado de conservación,
- Daños considerables en edificaciones, afectando a habitantes, que representa el 39.10% de la ciudad.
- Desabastecimiento de servicios básicos por colapso de los sistemas de agua potable, desagües, energía eléctrica y evacuación de residuos sólidos, con los consiguientes problemas de salud y el incremento de enfermedades infecto-contagiosas. Probabilidad de epidemias. Restricción en el uso de los servicios de telefonía fija por daños en el sistema.

Un análisis del riesgo bajo el escenario de un sismo severo se presenta en el siguiente Cuadro, el cual ha servido de base para la determinación del riesgo.

### CUADRO N° 3.1.23 Estimación del Riesgo en Escenario Sísmico de la Ciudad de Abancay

SECTORES CRITICOS		Peligro sísmico	Vulnerabilidad Estructural	Factor de atenuación	Riesgo	Ponderación	Nivel de Riesgo
A	4	0,0907	0,1081	1	0,0098	0,98	MA
B	4, 5	0,0680	0,0766	0,9	0,0047	0,47	M
C	Laderas de proteccion ambiental	0,0793					
D	1, 6, 7, mitad de 2, mitad 5, parte de 10	0,0368	0,0766	1	0,0028	0,28	B
E	3, mitad de 2	0,0255	0,0450	1	0,0011	0,11	B
F	10, mitad 11	0,0255	0,0766	1	0,0020	0,20	B
G	11	0,0453	0,0766	1	0,0035	0,35	M
H	8	0,0482	0,0901	1	0,0043	0,43	M
I	9	0,0368					
Dren 1	Río Mariño	0,0567					
Dren 2	Río colcaque	0,0567					
Dren 3	Río Marchuasi	0,0567					
Dren 4	Río Ñacchero	0,0680					
Dren 5	Quebrada Rischuelo	0,0680	0,0901	1	0,0061	0,61	A
Dren 6	Dren 6 s/n	0,0567	0,0901	1	0,0051	0,51	A
Dren 7	Quebrada Ullpuhuaycco	0,0453	0,0901	1	0,0041	0,41	M
Dren 8	Quebrada Olivo	0,0453	0,0901	1	0,0041	0,41	M
Dren 9	Quebrada Chinchichaca	0,0453	0,0901	1	0,0041	0,41	M
Dren 10	Río Yermicayoc	0,0453					

PREPARADO: TEOFILO ALLENDE CC. EQUIPO TECNICO PAT y PDU ABANCAY 2011-2021

NIVEL DE RIESGO EN ESCENARIO SISMICO

MUY ALTO: 0,77 - 0,98  
ALTO : 0,48 - 0,76  
MEDIO: 0,34 - 0,47  
BAJO: 0,11 - 0,33



Se presenta una descripción de las características de cada uno de los sectores críticos el cual es importante para el desarrollo planificado de la ciudad de Abancay:

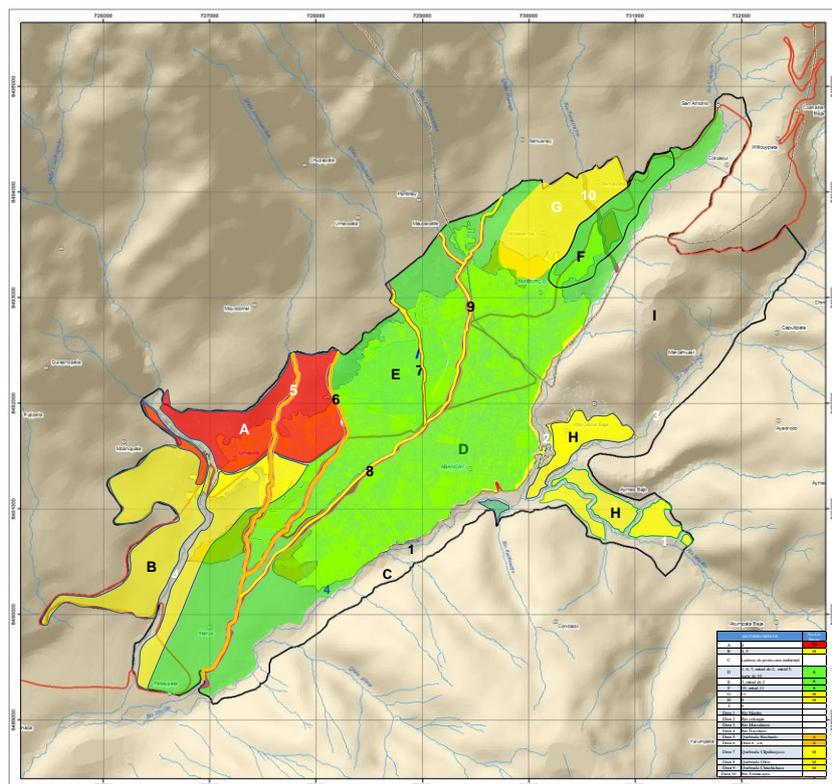
### CUADRO N° 3.1.24

### Características de los Sectores Críticos por Riesgo en Escenario Sísmico

RIESGO EN ESCENARIO SISMICO		DESCRIPCIÓN DE LOS SECTORES CRITICOS
CRITICIDAD	RANGO	
MUY ALTO	0,66 - 0,83	Sector donde el suelo tiene baja capacidad portante, y con infraestructura en pésimas condiciones tanto de uso de material, en conservación y la tipología de la construcción de la vivienda, los que se expondrán a daños ante un movimientos sísmico de una magnitud mayor de 4° y ante aceleraciones sísmicas de 0,32g para un período de retorno de 500 años.
ALTO	0,43 - 0,65	Sector de ocupación informal con infraestructuras que no cumplen con las normas de construcción, el cual pasa por su ubicación, en el uso de materiales y en el estado de conservación de las viviendas, en esta condiciones se exponen a daños por un sismo severo de magnitud mayor 4°.
MEDIO	0,29 - 0,42	Sectores con edificaciones antiguas y modernas con tendencia a viviendas de mas de 2 pisos, y al empleo de bloquetas, con tendencia a la conservación de las viviendas, con daños moderados ante un sismo de una magnitud mayor de 4° y ante aceleraciones sísmicas de 0.32g.
BAJO	0,10 - 0,28	Sectores con edificaciones de 2 pisos, empleo de materiales como bloquetas y con mejor uso del espacio, con menores daños ante un sismo de una magnitud mayor de 4.

PREPARACION: TEOFILO ALLENDE CCAHUANA. EQUIPO TECNICO PAT y PDU ABANCAY 2011-2021

**GRAFICO Nº 3.1.17**  
**Mapa de Estimación de Riesgo en el Escenario Sísmico**



Elaboración: Equipo Técnico PDU Abancay 2012-2021

Se concluye que en el sector 4 las viviendas y servicios básicos sufrirán el mayor daño ante un evento sísmico severo. En el caso de las viviendas ubicadas en el cauce de los ríos y quebradas presentarán daños en la estructura de las viviendas, siendo el daño menor en las viviendas ubicadas en los sectores urbanos 1, 2, 3, 6, 7 y 10.

## c.2 Estimación de Riesgo en un Escenario de Peligro Hidrológico

Los peligros de origen geológico – hidrológico e hidrológico que pueden presentarse en Abancay no amenazan directamente a toda la ciudad, orientándose a causar daños directos a determinados sectores de ella (sectores una pendiente menor de 8°), pero la naturaleza y la intensidad del daño local puede ser mucho más catastrófica. En la hipótesis de ocurrencia de un Flujo de lodo o de un aluvión de grandes proporciones que, produciéndose en la Cordillera Ampay, bajara impetuoso por la quebrada de Chinchichaca y Olivo, se configuraría el siguiente escenario de riesgo:

- Prácticamente la totalidad de las edificaciones y otras obras civiles localizadas en el denominado “cauce de las quebradas y ríos” quedarían arrasadas, con pérdida de la mayor parte de los bienes que contenían, no importando los materiales con que fueron construidos, su estado de conservación o los sistemas constructivos empleados. Esto incluye, desde luego, todos los puentes y caminos que cruzan los drenes naturales.
- Daños considerables en las zonas aledañas al “cauce” y en la margen izquierda de las quebradas, por inundación.
- Dificultades en el abastecimiento de servicios básicos en algunos sectores de la ciudad.
- Interrupción de las vías de comunicación principal Abancay –Cusco y las de circulación interna que conectan el sector norte con el sector sur de la ciudad.

Otro desastre se ubicaría en el sector 4 por el deslizamiento de la masa de tierra lo cual ocasionará:

- El colapso y destrucción de la mayoría de las viviendas con pérdidas materiales
- La destrucción de las redes de agua y alcantarillado y la generación de enfermedades.

Un análisis del riesgo bajo el escenario de eventos hidrológicos extremos se presenta en el siguiente Cuadro, el cual ha servido de base para la determinación del riesgo.

## Mapa de Estimación de Riesgos en Escenario Sismico

### CUADRO N° 3.1.25 Estimación del Riesgo en Escenario Hidrológico de la ciudad de Abancay

SECTORES CRITICOS		Peligro hidrológico	Vulnerabilidad Estructural	Factor de atenuación	Riesgo	Ponderación	Nivel de Riesgo
A	4	0,056	0,108		0,0061	0,61	MA
B	4, 5	0,031	0,077		0,0024	0,24	B
C	Laderas de proteccion ambiental	0,043					
D	1, 6, 7, mitad de 2, mitad 5, parte de 10	0,041	0,077		0,0032	0,32	M
E	3, mitad de 2	0,036	0,045		0,0016	0,16	B
F	10, mitad 11	0,048	0,077		0,0037	0,37	M
G	11	0,048	0,077		0,0037	0,37	M
H	8	0,043	0,090		0,0039	0,39	M
I	9	0,038					
Dren 1	Río Mariño	0,060					
Dren 2	Río colcaque	0,060					
Dren 3	Río Marcahuasi	0,053					
Dren 4	Río Ñacchero	0,079					
Dren 5	Quebrada Rischuelo	0,060	0,090		0,0054	0,54	A
Dren 6	Dren 6 s/n	0,053	0,090		0,0048	0,48	A
Dren 7	Quebrada Ullpuhuaycco	0,053	0,090		0,0048	0,48	A
Dren 8	Quebrada Olivo	0,073	0,090		0,0066	0,66	MA
Dren 9	Quebrada Chinchichaca	0,073	0,090		0,0066	0,66	MA
Dren 10	Río Yermicayoc	0,053					

PREPARADO: TEOFILLO ALLENDE CC. EQUIPO TECNICO PAT Y PDU ABANCAY 2011-2021

NIVEL DE RIESGO EN ESCENARIO HIDROLOGICO

MUY ALTO:	0,55 - 0,66	
ALTO :	0,42 - 0,54	
MEDIO:	0,30 - 0,41	
BAJO:	0,16 - 0,29	

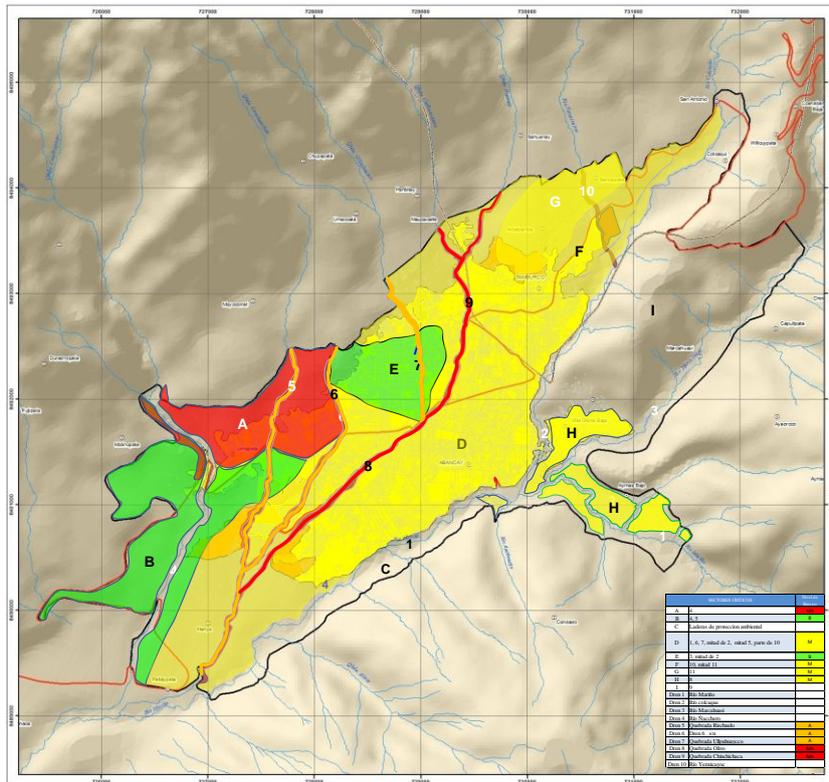
Se presenta una descripción de las características cada uno de los sectores críticos ante situación de eventos hidrológicos, y cuyos resultados son importantes para el desarrollo planificado de la ciudad de Abancay:

### CUADRO N° 3.1.26 Características de los Sectores Críticos por Riesgo en Escenario Hidrológico

RIESGO ANTE ESCENARIO HIDROLOGICO		DESCRIPCIÓN DE LOS SECTORES CRITICOS
CRITICIDAD	RANGO	
MUY ALTO	0,48 - 0,52	Sector donde se producirá deslizamiento y erosión hídrica activado por las fuertes precipitaciones pluviales produciendo la destrucción total de las viviendas. Asimismo, en los cauces se producirá el escurrimiento de flujos de lodo desde las partes altas del Nevado de Ampay, con destrucción de viviendas e infraestructuras viales principales.
ALTO	0,36 - 0,47	Sectores de escurrimiento violento de las aguas de precipitación pluvial con arrastre de sedimentos y residuos sólidos, y erosión hídrica con deterioro de la base de los taludes y debilitamiento de la base de las viviendas.
MEDIO	0,25 - 0,35	Sectores donde se producen las inundaciones de las aguas pluviales, los cuales provocan el colapso de las redes de alcantarilla. Además, producen el deterioro de la infraestructura vial en los lugares donde los drenes pluviales no funcionarán por falta de limpieza.
BAJO	0,14 - 0,24	Sectores con problemas de escurrimiento e inundaciones pluviales

PREPARACION: TEOFILO ALLENDE CCAHUANA. EQUIPO TECNICO PAT y PDU ABANCAY 2011-2021

### GRAFICO Nro. 3.1.18 Mapa de Estimación de Riesgo en el Escenario Hidrológico



Elaboración: Equipo Técnico PDU Abancay 2012-2021

Se concluye que en el sector 4 y en las quebradas Olivo y Chinchichaca se producirán los mayores daños ante eventos extremos hidrológicos, mientras gran parte de la ciudad se producirán daños por precipitaciones pluviales.

## Mapa de Estimación de Riesgo en Escenario Hidrológico

## 3.2 ASPECTO SOCIO – CULTURAL

### 3.2.1 Características de la Población

Las características que viene mostrando la dinámica poblacional de la ciudad de Abancay, muestra características vinculadas a los procesos socio económicos que se han venido dando en las dos últimas décadas; muy particularmente en la década del 80 por la violencia socio política que afectaba a gran parte del departamento; situación que generó un proceso migratorio masivo del área rural a la ciudad con la consecuente demanda de suelo urbano y servicios básicos.

La población de los distritos de Abancay y Tamburco son mayoritariamente urbanos (90% en el caso de Abancay y 76% en Tamburco), que corresponde principalmente a la población de la ciudad de Abancay (conurbación de Abancay y Tamburco) y que en el periodo intercensal 1993 – 2007 registra un incremento. En 1993 la población de la ciudad era de 46,997 habitantes; de los cuales el 95.3% se localizaba en Abancay. Para 2010 estas proporciones no se modificaron de manera significativa, donde la población de Abancay representaba el 89%.

Abancay y Tamburco como ciudad conurbada, muestran una acelerada expansión urbana, impulsada por creciente demanda de suelo urbano que genera la población migrante, el mejoramiento de la interconexión vial con otras provincias del interior de la región y otras regiones, como Cuzco, Puno, Arequipa, Ica, Lima Ayacucho principalmente, haciéndola atractiva la existencia de Centros de Educación Superior entre ellas la Universidad Nacional de Micaela Bastidas de Apurímac, ubicada en el Distrito de Tamburco entre otras ofertas de servicio masivo, así como la creciente actividad comercial.

La población urbana con un 90 %, principalmente asentada en la Ciudad de Abancay, y el 76% en Tamburco y en los demás Distritos la población es más Rural, como se observa en el siguiente cuadro.

**CUADRO Nro. 3.2-1**  
**Provincia de Abancay: Población por Distritos según lugar de Residencia**

Distritos	Total	%	Urbana	%	Rural	%	%
Abancay	51225	53.32	45864	89.53	5361	10.47	100.0
Chacoche	1213	1.26	876	72.22	337	27.78	100.0
Circa	2498	2.60	341	13.65	2157	27.78	100.0
Curahuasi	16532	17.21	4387	26.54	12145	86.35	100.0
Huanipaca	4515	4.70	910	20.16	3605	73.46	100.0
Lambrama	5043	5.25	1538	30.50	3505	69.5	100.0
Pichirhua	4154	4.32	30.50	11.82	3663	88.18	100.0
San pedro de Cachora	3531	3.68	11.82	22.80	2726	77.20	100.0
Tamburco	7353	7.65	22.8	76.13	1755	23.87	100.0
<b>Total provincias</b>	<b>96064</b>	<b>100.00</b>	<b>76.130</b>	<b>63.30</b>	<b>35254</b>	<b>36.70</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Censo Nacional de Población y vivienda 2007-INEI

#### A. La Población de la ciudad de Abancay.

Desde el punto de vista espacial, las características del proceso de ocupación de la ciudad de Abancay se encuentran estrechamente vinculadas a la conformación topográfica; así como por las características económicas y sociales existentes,

que han hecho posible la dispersión de su población en los diferentes sectores urbanos con distintos niveles de consolidación urbana.

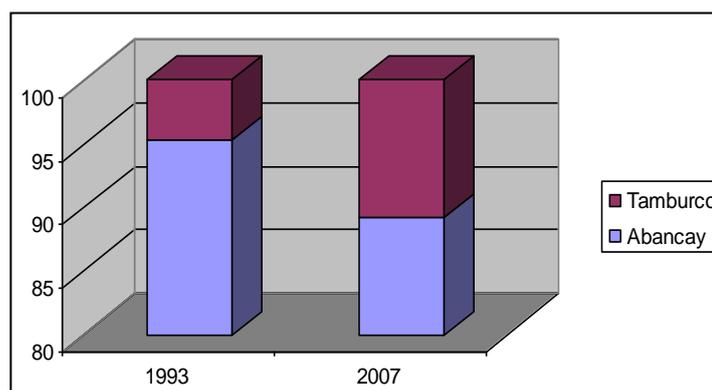
La población de la ciudad de Abancay en el periodo intercensal 1993-2007 muestra un crecimiento en su tamaño (de 46,997 habitantes en el año 2003 a 51,406 habitantes en el año 2010), destacando el crecimiento mostrado por el área urbana de Tamburco (2.84%); sobre cuyas áreas se viene dando el crecimiento urbano de la ciudad.

**CUADRO Nro. 3.2-2**  
**Ciudad de Abancay: Evolución de la Población**

Área urbana	1993	%	2007	%	2011
Abancay	44,795	95.3	45,864	89.2	51,636
Tamburco	2,202	4.7	5,598	10.8	8,225
<b>Total Ciudad</b>	<b>46,997</b>	<b>100.0</b>	<b>51,406</b>	<b>100</b>	<b>59,861</b>

Fuente: Censo Nacional de Población y vivienda 2007-INEI

**GRAFICO Nro. 3.2-1**  
**Ciudad de Abancay: Evolución de la Población**



Elaboración: Equipo Técnico PDU Abancay 2012-2021

### 3.2.2 SERVICIO DE EDUCACION

El acceso al servicio de la educación en la Ciudad de Abancay, se encuentra influenciada por aspectos como la migración (alta movilidad de población escolar de distritos y anexos rurales próximos a la ciudad) existen 35 IE de Inicial, 35 IE de Primaria y 28 IE de secundaria. También está la localización de Institutos Superiores y Educación Universitaria por la presencia de 3 Universidades.

En el ámbito de la ciudad de Abancay, la situación educativa tiene sus limitaciones derivadas fundamentalmente de las condiciones de equipamiento y/o implementación de las mismas, la calificación de los docentes. A pesar que en los últimos años ha habido un mejoramiento de la infraestructura escolar, capacitación docente e incremento en el acceso o matrícula escolar, estos esfuerzos aún son insuficientes.

Por otra parte, la baja calidad de la educación inicial y primaria es un grave problema que afecta y condiciona enormemente las posibilidades del pleno desarrollo de las competencias de las niñas, niños y adolescentes, quienes transitan en sus Instituciones, con grandes expectativas y escasos resultados.

El servicio educativo como promotora de cambio social no ha logrado contribuir aún al desarrollo sostenido no solamente de la ciudad, sino de la región, se mantiene desarticulada del desarrollo socio económico, no se forma a los estudiantes en aspectos productivos, ni contribuye a resolver problemas ni promover capacidades creativas.

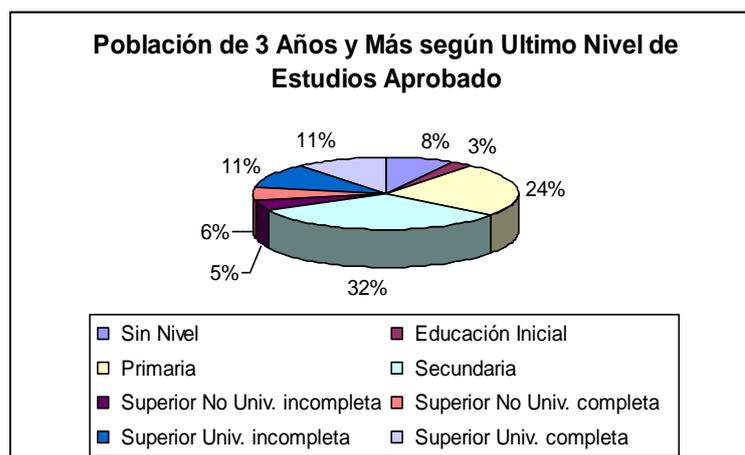
Otra de las características de este servicio es la existencia de sectores de población analfabeta (en 2007 el 9.3% de la población del centro urbano Abancay tenía esa condición; en el caso de Tamburco alcanza al 10%). Por su parte el 35.7% de la población de más de 3 años de edad tenía como último nivel de estudios la educación secundaria: el 25.3% la educación primaria y solo el 7% tenía Estudios Universitarios completos. Ver Cuadro N° 3.2-3

**CUADRO Nro. 3.2-3**  
**Indicadores del Servicio Educativo**

Categorías	Abancay	%	Tamburco	%	Total Ciudad	%
Sin Nivel	3592	8.3	453	8.6	4045	8.32
Educación Inicial	1183	2.8	123	2.3	1311	2.70
Primaria	10524	24.3	1339	25.3	11863	24.41
Secundaria	13537	31.3	1892	35.8	15429	31.75
Superior No Univ. incompleta	2003	4.6	235	4.4	2238	4.61
Superior No Univ. completa	2643	6.1	229	4.3	2872	5.91
Superior Univ. incompleta	4775	11	619	11.7	5394	11.10
Superior Univ. completa	5041	11.6	402	7.6	5443	11.20
<b>Total</b>	<b>43303</b>	<b>100</b>	<b>5292</b>	<b>100</b>	<b>48595</b>	<b>100.00</b>

fuente: Censo Nacional de población y Vivienda 2007 INEI

**GRAFICO Nro. 3.2-2**  
**Población Escolar según nivel de Estudios**



Elaboración: Equipo Técnico PDU Abancay 2012-2021

### 3.2.4 SERVICIOS DE SALUD.

A pesar de los avances realizados en los últimos años para mejorar la cobertura de los servicios públicos de salud en la ciudad de Abancay, una parte importante de su población que vive en condiciones de pobreza, todavía no tiene acceso regular a los servicios de salud y permanece vulnerable a

contraer enfermedades técnicamente evitables y por lo tanto socialmente inaceptables. Otro aspecto vinculado a la oferta de servicios, es el acceso a las medicinas por la falta de disponibilidad en los establecimientos de salud, la baja capacidad adquisitiva de un importante sector de la población; además que no saben si la calidad es buena ya que muchas veces sienten que no son efectivos. Existe una desarticulación entre la prestación del servicio de salud y el uso de medicamentos; en ese contexto la automedicación es una práctica frecuente.

La Ciudad de Abancay cuenta con el Hospital Regional y el Hospital de Essalud; establecimientos que coberturan el servicio a nivel Regional; además de los Centros de salud de Centenario, Villa Gloria. Bellavista y Tamburco.

Próximamente debe culminarse la construcción del nuevo Hospital de ESSALUD; de igual manera el gobierno Regional cuenta con un proyecto de mejoramiento de la Capacidad Resolutiva del Hospital Regional.

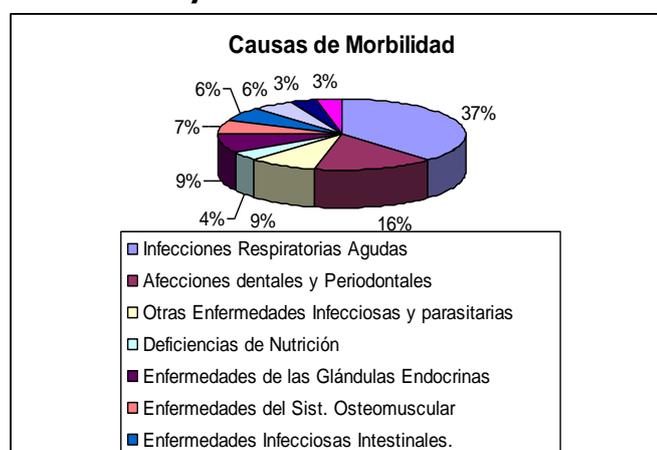
Con referencia a las principales causas de morbilidad que afectan a la población; podemos observar que estas, corresponden a las enfermedades de infección de vías Respiratorias, afecciones dentales y peri dentales en promedio 14%, y por enfermedades infecciosas y parasitarias en promedio el 10%.

**CUADRO Nro. 3.2-4**  
**Abancay: Causas de Morbilidad**

Principales enfermedades	2008	2009	2010
Infecciones Respiratorias Agudas	40.73	41.51	36.66
Infecciones Dentales y Periodontales	13.04	13.16	15.13
Otras Enfermedades Infecciosas y Parasitarias	10.63	9.6	8.72
Deficiencias de Nutrición	3.22	2.4	3.68
Enfermedades de Glándulas Endocrinas y Metabólicas	5.08	7.04	8.39
Enfermedades del Sist. Osteomuscular y de Tejido Conjuntivo	5.58	6.06	6.55
Enfermedades Infecciosas Intestinales	7.08	5.81	5.78
Enfermedades de Otras Partes del Aparato Digestivo	5.03	5.08	5.41
Enfermedades del Aparato Digestivo	3.22	3.24	3.21
Traumatismo de los miembros inferiores	3.15	3.1	3.29
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fuente : oficina de estadística de la DIRESA-Apurímac

**GRAFICO Nro. 3.2-3**  
**Abancay: Índices de Morbilidad**



Elaboración: Equipo Técnico PDU Abancay 2012-2021

### 3.2.5 SEGURIDAD CIUDADANA DEL DISTRITO DE ABANCAY.

En el distrito se ha incrementado en forma acelerada el proxenetismo, la proliferación de locales clandestinos tales como: hostales, discotecas, el pandillaje juvenil así como el desempleo, han sido los condicionantes para que la ciudad de Abancay, se convierta de manera progresiva y acelerada en una ciudad insegura.

No obstante en la actualidad, esta situación comienza a disminuir producto de las acciones implementadas por la Municipalidad de Abancay, a través de los servicios de serenazgo y la coordinación con la Policía Nacional.

Según información de la Policía Nacional del Perú de la Región Policial Apurímac-Abancay el mayor número de denuncias de acuerdo a la modalidad ha sido el delito por hurto representado por 196 denuncias, significando un 19.8 % del total de delitos denunciados. El segundo delito denunciado es el robo el que está representado por 162 denuncias lo que significa el 16.3% del total. El delito por lesiones ocupa un tercer lugar con 145 denuncias, representando un 14.6 % y el otro delito significativo son las estafas, cuya denuncia fue de 128, significando un 12.9% del total.

La existencia de prostíbulos así como a la proliferación de cantinas y bares sin control, además por su funcionamiento en horarios inadecuados.

La población exige mayor presencia del servicio de Serenazgo Municipal y de la PNP en los puntos críticos y zona vulnerables para la seguridad y tranquilidad de los habitantes.

**CUADRO Nro. 3.2-5**  
**Abancay: Denuncias por Delito**

DELITO	Nº DE DENUNCIAS	%
Contra el Honor	53	5.35
Contra el Honor	80	8.07
Hurto	196	19.78
Robo	162	16.35
Estafas	128	12.92
Violación Sexual	46	4.64
homicidios	36	3.63
Lesiones	145	14.63
Apropiación Ilícita	15	1.51
Contra la Libertad Personal	31	3.13
contra la administración publica	29	2.93
Contra la fe Publica	28	2.83
Contra la Patria Potestad	42	4.24
<b>Total</b>	<b>991</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Oficina de Información de la PNP

### 3.2.6 POBREZA

La pobreza en el país y por consiguiente en la región Apurímac es un problema más estructural que coyuntural. Esto no significa que la coyuntura no importe, sino que las principales causas de la pobreza se encuentran en aspectos estructurales, que trascienden a la coyuntura y que vienen de años atrás. En ese sentido los niveles alcanzados y la incidencia de la misma han venido disminuyendo en el tiempo conforme señalan las investigaciones realizadas.

Por su parte en el Mapa de Pobreza del 2006 que fueron actualizados con los resultados censales del 2007 establecen 3 niveles de pobreza: Mas Pobres

(Quintil 1 y 2), Medianamente pobres (Quintil 3) y Menos pobres Quintil 4 y 5). En ese sentido, señalaremos que el distrito de Abancay se encuentra en el Quintil 3 que corresponde a la población medianamente pobre; mientras que en el caso de la población del distrito de Tamburco se encuentra en el nivel más pobre.

Esta situación se traduce en los déficits de cobertura de los servicios básicos; en el porcentaje de niños (6-9 años) desnutridos y el Porcentaje de mujeres analfabetas. Ver Cuadro N° 3.2-6

### CUADRO Nro. 3.2-6 Mapa de Pobreza

Distrito	Población 2007	% Poblac. Rural	Quintil 1/	%Población sin agua	%Población sin Desag/letr	% Poblac.sin electricidad	% Mujeres Analfabetas	%Niño 0-12 años	Tasa Desnutric. Niños 6-9 años	Índice de Desarrollo Humano
Abancay	51225	10%	3	10%	7%	9%	10%	27%	18%	0.589348371
Tamburco	7353	24%	2	7%	13%	13%	14%	27%	27%	0.566437597

1/: quintiles ponderados por la población, donde el 1= más pobre y el 5= menos pobre

Fuente: mapa de pobreza 2006-FONCODES, censo de población y vivienda del 2007-INEI, censo de talla escolar del 2005- MINEDU, informe del desarrollo humano 2006- PNUD

### 3.2.7 LA IDENTIDAD CULTURAL DE ABANCAY.

Abancay como provincia posee una identidad cultural predominantemente quechua, salvo la población de la ciudad de Abancay, que viene perdiendo por la afluencia de personas con procedencia de otras regiones, el resto de los Distritos tiene características eminentemente rurales, su principal actividad económica es la agricultura y tienen como lengua materna al quechua.

En Abancay, la formación u origen de las haciendas data de la década de 1538 a 1547; el final de éstas haciendas fue como consecuencia de la aplicación de la Reforma Agraria con el Decreto Ley N° 17716, promulgado el 24 de Junio de 1969. La aplicación y ejecución de este Decreto Ley en la Provincia de Abancay fue en 1971. Cuando se formaron las cooperativas agrarias, estas fracasaron y se produjo la parcelación, con lo que surge nuevamente el minifundio.

Su geografía abrupta, su naturaleza grandiosa, su fascinante historia, el brillo de su prestigio legendario, han motivado y atraído constantemente a naturalistas, escritores, historiadores, arqueólogos, científicos y políticos, artistas o simplemente viajeros, curiosos de conocer esta hermosa provincia de Abancay, enclavada en el corazón de los andes, la montaña del Quisapata, eterno testigo mudo; Ccorhuani, Ninamarca, pueblos antiguos que alternaron con los fértiles y profundos valles de Pachachaca y Apurímac.

En cuanto a las manifestaciones Folklóricas tradicionales, Abancay y sus Distritos tienen ahora como patrimonio Cultural el Carnaval por ser una expresión que durante los meses de Febrero y Marzo se canta y se baila masivamente, así como las comidas típicas del Timpus Puchero, el Tallarín de casa, el Cuy relleno y otros potajes en base a los productos agropecuarios diversos desde frutas hasta cereales, por su diversidad de microclimas.



Fig. Carnaval Abanquino, patrimonio Cultural de la Nación.

### 3.3. ASPECTOS ECONÓMICOS

#### 3.3.1 Características del Mercado Laboral en la Ciudad de Abancay.

##### a. Población Económicamente Activa (PEA).

En la ciudad de Abancay, se ha producido una transición de actividades tradicionales agropecuarias hacia actividades urbanas, este proceso se ha dado de modo gradual y constante en el tiempo debido fundamentalmente al crecimiento de su área urbana.

La información relativa al Empleo permite analizar la evolución socioeconómica de la ciudad y conocer los factores que se asocian al volumen, composición de la fuerza de trabajo y su distribución, como también permite analizar las características de la inserción de la población ocupada en los distintos sectores económicos; los volúmenes de población que concentra cada sector, los cambios de un sector a otro y el dinamismo de algunos sectores.

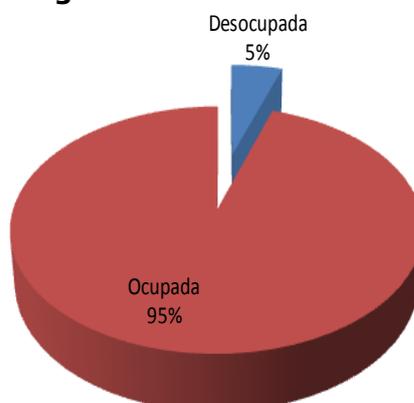
El Censo de 2007 muestra que la población de la ciudad de Abancay de 6 años y más se incrementó a 45,748 habitantes, de los cuales el 44.3% correspondía a la PEA y el 55,7% a la No PEA. La población ocupada representaba el 94.9% (no incluye la población subempleada que es mayoritaria); mientras que la desocupada el 5.1%. Ver Cuadro N° 3.3-1 y GRÁFICO N° 3.3-1

**CUADRO Nro. 3.3-1**  
**Ciudad de Abancay: PEA según condición de actividad**

Categorías	Abancay		Tamburco		Total Ciudad	%	%*	%**	%***
	Población	%	Población	%					
PEA ocupada	17283	95.1	1932	93.7	19215	94.9	89.3	60.9	17.1
PEA desocupada	898	4.9	131	6.3	1029	5.1	87.6	67.5	18.1
<b>total PEA</b>	<b>18181</b>	<b>44.6</b>	<b>2063</b>	<b>41.4</b>	<b>20244</b>	<b>44.3</b>	<b>89.3</b>	<b>61.2</b>	<b>17.2</b>
<b>No PEA</b>	<b>22581</b>	<b>55.4</b>	<b>2923</b>	<b>58.6</b>	<b>25504</b>	<b>55.7</b>	<b>87.0</b>	<b>49.7</b>	<b>11.1</b>
<b>TOTAL</b>	<b>40762</b>	<b>100.0</b>	<b>4986</b>	<b>100.0</b>	<b>45748</b>	<b>100</b>	<b>88.0</b>	<b>54.2</b>	<b>13.1</b>

\*Categorías de ocupación de la ciudad respecto al total distritos de Abancay y Tamburco  
\*\* Categorías de ocupación de la ciudad respecto al total de la provincia de Abancay  
\*\*\* Categorías de ocupación de la ciudad respecto al total del departamento de Apurímac  
Fuente: censo nacional de población y vivienda

**GRÁFICO N° 3.3-1**  
**PEA según condición de Actividad - 2007**



Elaboración: Equipo Técnico PDU Abancay 2012-2021

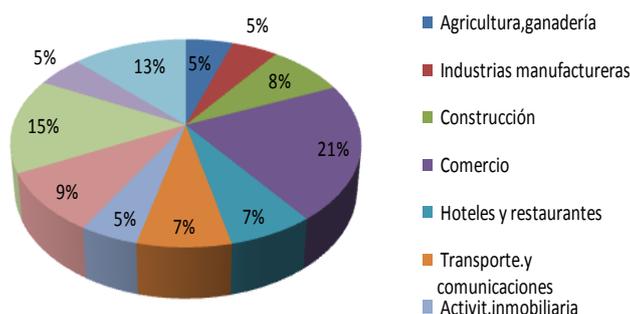
Desde el punto de vista de la actividad laboral según ramas de actividad económica, podemos observar que la población ocupada de la ciudad de Abancay se ocupaba principalmente de las actividades de servicios (41.3%), seguida de la actividad comercial (21.1%). Igualmente son destacados la población ocupada en la actividad construcción (8.35 %) y en la actividad de la agricultura (5.15%). Ver Cuadro N° 3.3-2 y GRÁFICO N° 3.3-2

**CUADRO Nro. 3.3-2**  
**Ciudad de Abancay: PEA Ocupada según Ocupación Principal**

Ocupación Principal	Abancay	Tamburco	Total Ciudad	%
Agric. Ganadería ,caza y silvicultura	868	121	989	5.15
Pesca	2	1	3	0.02
Explotación de minas y canteras	85	10	95	0.49
Industrias manufactureras	852	113	965	5.02
Suministro electricidad , gas y agua	68	13	81	0.42
Construcción	1366	239	1605	8.32
Venta, mat. Y rep. Veh.autom.y motoc.	337	37	374	1.95
Servicio por Mayor	190	25	215	1.12
Comercio por Menor	3504	358	3862	20.1
Hoteles y Restaurantes	1130	162	1292	6.72
Trans. Almac. Y Comunicaciones	1249	161	14140	7.38
Intermediación financiera	154	3	157	0.82
Activ. Inmovil.empres. Y alquileres	807	74	881	4.58
Admin. Pub.y defensa ;p. segur.afil	1636	148	1784	9.28
Enseñanza	2616	233	2849	14.83
Servicios Sociales y de salud	878	75	953	4.96
Otras Activ. Serv. Soc. y personales	606	54	660	3.43
Hogares privados y servicios domésticos	601	55	656	3.41
Organiz. Y organos extraterritoriales	1		1	0.01
Actividad Económica no especificada	333	50	383	1.99
<b>Total</b>	<b>17283</b>	<b>1932</b>	<b>19215</b>	<b>100.00</b>

Fuente : Censo Nacional de Población y Vivienda 2007-INEI

**GRÁFICO N° 3.3-2**  
**Población Ocupada según Ocupación Principal**



Elaboración: Equipo Técnico PDU Abancay 2012-2021

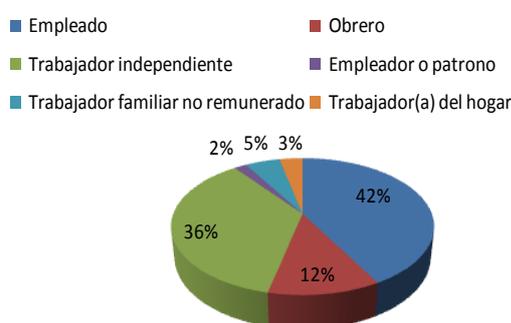
Desde el punto de vista de las categorías de ocupación, el 42% se encontraba ocupado como empleado, el 36% como trabajador independiente y el 11.60% como obreros; en correspondencia con las características de la estructura económica de la ciudad. Ver Cuadro N° 3.3.3 y GRÁFICO N° 3.3.3

### CUADRO Nro. 3.3-3 Ciudad de Abancay: PEA Ocupada según Categoría de Ocupación

CATEGORIAS DE OCUPACION	ABANCAY	TAMBURCO	TOTAL	%
EMPLEADO	7320	735	8055	41.92
OBRERO	1901	328	2229	11.60
TRABAJADOR INDEPENDIENTE O POR CUENTA PROPIA	6259	328	6947	36.15
EMPLEADOR O PROPANO	316	33	349	1.82
TRABAJADOR FAMILIAR NO RENUMERADO	886	93	979	5.09
TRABAJADOR (A) DEL HOGAR	601	55	656	3.45
<b>TOTAL</b>	<b>17283</b>	<b>1932</b>	<b>18215</b>	<b>100.00</b>

Fuente : Censo Nacional de Población y Vivienda 2007-INEI

### GRÁFICO Nº 3.3-3 PEA Ocupada según Categoría de Ocupación



Elaboración: Equipo Técnico PDU Abancay 2012-2021

#### B. Características del Mercado Laboral en la Ciudad de Abancay.

La problemática del mercado laboral en la ciudad de Abancay es uno de los principales y más difíciles retos a superar. La baja productividad de la economía, entre otros factores, influye en los altos índices de subempleo que la afectan.

Desde el punto de vista de la estructura económica urbana de la ciudad de Abancay, la actividad comercial de bienes y servicios constituye en el soporte principal de la misma. Sin embargo, en el sector terciario se ha concentrado la generación de empleo de poca productividad, mal remunerado y de mala calidad.

En relación a lo señalado, otra de las características del empleo es la informalidad en la que se desenvuelve, que podría estar explicado por el proceso de urbanización de la economía que experimenta la ciudad y que atrae la migración de la población rural a la ciudad de Abancay, con características de baja calificación, la cual no es absorbida por el sector formal.

Otra explicación a este fenómeno, es el incremento de hogares con jefe de hogar mujer, generalmente con bajo nivel educativo, que frente a la necesidad de un mayor ingreso, se inserta en el sector informal ya que este no ofrece barreras de entrada.

Estudios y/o investigaciones realizadas, confirman la consolidación de las actividades terciarias como la característica principal de la economía urbana.

Según la Dirección Regional de Trabajo y Promoción del Empleo de Apurímac <sup>6</sup>, el empleo formal en las empresas privadas de 10 y más trabajadores registró un aumento de 9,3% en el mes de julio de 2011; 14% en Agosto; 23.6% en Setiembre, respecto a los mismos meses del año anterior.

Este crecimiento se sustentó, principalmente por el aumento de trabajadores en la rama de servicios, en especial la que corresponde a la subrama enseñanza, en la cual se requirió mayores trabajadores en los centros educativos tanto a nivel básico (inicial, primaria y secundaria) como superior.

De igual manera, la subrama de establecimientos financieros aportó al crecimiento, pero en menor medida, justificado por el aumento de servicios de créditos e intermediación financiera como préstamos, depósitos, giros y transacciones.

También contribuyó al aumento del empleo la rama de comercio (28,6%); que en el mes de agosto se incrementó en 26.3%, justificado en ambos casos por el crecimiento de las ventas de artefactos electrodomésticos y comercialización de bebidas.

### **3.3.2 La Economía de la Ciudad de Abancay y su Desarrollo Urbano**

La configuración físico espacial de la ciudad de Abancay, se encuentra estrechamente vinculada a la localización de las actividades económicas. La concepción integral que explica la problemática del Desarrollo Urbano de la ciudad de Abancay, parte del principio de que el ámbito del Plan tiene características agro urbanas, tal situación configura una estructura económica donde la actividad comercial, servicios, que además de constituirse en la base económica de la ciudad, corresponden al valor agregado de la actividad agropecuaria, que es el soporte económico de la economía de la provincia de Abancay.

El proceso de crecimiento de la ciudad de Abancay, mostrado en los últimos años se acelera por el desarrollo de la actividad comercial y de servicios; situación que se ha venido desarrollando por la inversión privada fundamentalmente, en un contexto de crecimiento económico que viene generando cambios en la vida económica y social de las ciudades.

Una aproximación a la interrelación existente entre la economía urbana y el desarrollo urbano, nos lleva a establecer algunas características de la misma, que esquemáticamente se muestra en el Gráfico N° 3.3-4.

Desde el punto de vista social la economía urbana genera empleos y demanda mano de obra cuyas características inciden en la productividad y competitividad de la ciudad. En los últimos años, la ciudad ha experimentado un significativo crecimiento demográfico explicado por el crecimiento de la actividad comercial y de los servicios, que demanda mano de obra no necesariamente calificada. En ese sentido la oferta del mercado laboral viene siendo absorbida en parte por dichas actividades.

---

<sup>6</sup> Encuesta Nacional de Variación Mensual de Empleo (ENVME) – Notas de Prensa N° 09, 10 y 11-2011 Dirección Regional de Trabajo y Promoción del Empleo – Gobierno Regional de Apurímac

### GRÁFICO N° 3.3-4 Economía y Desarrollo Urbano



Elaboración: Equipo Técnico PDU Abancay 2012-2021

De una dinámica demográfica en que predominaba la migración del campo hacia las ciudades capitales, hemos pasado en pocas décadas a un movimiento poblacional que no privilegia las grandes urbes: existe más bien, por un lado, una movilidad al interior de las propias ciudades ya construidas, y por el otro, un crecimiento de ciudades medianas o pequeñas, cuya particularidad radica en el estrecho vínculo de éstas con el mundo rural. (Las Ciudades Intermedias: Su Rol en el Desarrollo del País - DESCO).

Bajo esa premisa el rol económico de la ciudad de Abancay debe entenderse teniendo en consideración a las relaciones que establece esta, con su entorno rural donde destacan las capitales distritales.

Los aspectos físicos de la ciudad constituyen la capacidad de soporte para el desarrollo de las actividades; la misma que muestra muchas limitaciones. El proceso de crecimiento acelerado de la ciudad de Abancay ha generado un crecimiento desordenado que ha estado acompañado de la ocupación y hoy de la especulación de terrenos sin ninguna habilitación urbana, con déficit de servicios, con vías en mal estado de conservación, y con transporte urbano de baja calidad.

Ambientalmente, el ecosistema urbano viene sufriendo un fuerte impacto por las actividades económicas. Espacialmente, la actividad comercial de bienes y servicios se encuentra concentrada en la zona central de la ciudad, y sobre los ejes comerciales; constituyéndose en las áreas urbanas de mayor valor económico; sin embargo también corresponde al área con los mayores problemas ambientales de la ciudad derivados de la congestión vehicular, el comercio informal, manejo de residuos sólidos, mecánicas de vehículos, etc.

Debemos destacar la actividad agropecuaria que se desarrolla en el entorno de la ciudad. Estas actividades productivas, mantienen como característica el hecho de ser trabajadas bajo el régimen de riego, cuya producción es principalmente de autoconsumo y para atender la demanda de la ciudad donde predominan los cultivos de las hortalizas en general; así como papa y maíz.

Dentro del ámbito de estudio al igual que en el distrito en general se puede producir diferentes tipos de cultivos pero en cantidades poco significativas por el poco espacio que queda, entre los cultivos se tiene:

Los Cultivos Permanentes: La Chirimoya, el Ciruelo, la Higuera, el Limón Ácido, el Mango, el Manzano, el Durazno, el Membrillo, el Naranja, el Palto y el Peral.

Los cultivos Semipermanentes: La Granadilla, el Papayo, el Plátanos, la Tuna, la Caña Alcohol y la Alfalfa.

En cuanto a los Cultivos Transitorios estas se encuentran agrupadas en:

- ✓ Cereales, Frutas, Hortalizas, Menestras, Tuberosas y Raíces, Industriales y Pastos y Forrajes.
- ✓ Hortalizas: Cebolla, Maíz Choclo, Tomate, Zanahoria, Zapallo y Fríjol Vainita.
- ✓ Pastos y Forrajes: Avena Forrajes, Cebada Forraje y Maíz Chala. <sup>7</sup>

Otra actividad es la producción pecuaria sustentada principalmente en la crianza de animales domésticos menores como el cuy, pavos, y otros. Uno de los inconvenientes para la actividad pecuaria es el limitado manejo de pastos y hace que se tenga una baja producción de carne; sin embargo hay que destacar la producción de leche fresca que es orientada al autoconsumo.

## A. Actividades Económicas Urbanas.

### a. Establecimientos económicos

Según el IV Censo Nacional Económico del año 2008 en la conurbación <sup>8</sup> de las áreas urbanas de Abancay y Tamburco, existían 3,520 establecimientos que desarrollan diferentes actividades económicas, de los cuales el 93.4% estaban localizados en el área urbana de Abancay, y el restante 6.6% en el área urbana de Tamburco. La estructura presentada caracteriza a la economía urbana de la ciudad como aquella, cuyo dinamismo esta explicada por la presencia de actividades terciarias.

Del total de establecimientos existentes el 58.40% se dedican al Comercio al por mayor y menor, 605 establecimientos (10.94%) brindan Servicios de alojamientos y de comida (restaurantes), 468 establecimientos (8.46%) pertenecen a la Industria manufacturera, 322 empresas (5.82%) se dedican a la Información y comunicación; entre las más importantes. Ver Cuadro N° 3.3-4 y GRÁFICO N° 3.3-5

**CUADRO Nro. 3.3-4**  
**Ciudad de Abancay: Establecimientos según Actividad Económica**

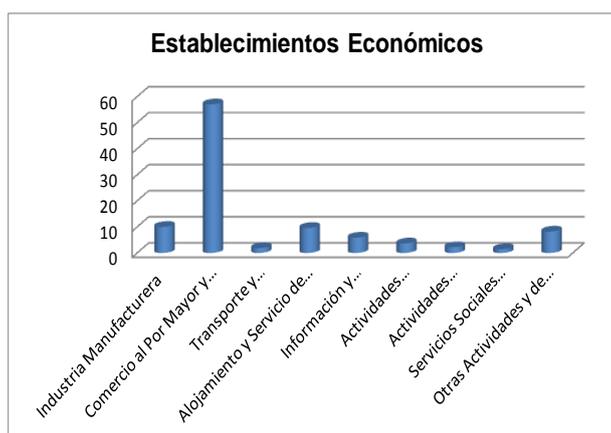
Actividades Económicas	Abancay		Tamburco		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Explotación de Minas y Canteras	1.00	0.03		0.00	1.00	0.03
Industria Manufacturera	309.00	9.40	44.00	18.97	353.00	10.03
Suministro de Electricidad	1.00	0.03		0.00	1.00	0.03
Suministro de Agua y Alcantarillado	3.00	0.09		0.00	3.00	0.09
Construcción	13.00	0.40		0.00	13.00	0.37
Comercio al Por Mayor y Menor	1874.00	57.00	134.00	57.76	2008.00	57.05
Transporte y Almacenamiento	66.00	2.01		0.00	66.00	1.88
Alojamiento y Servicio de Comida	313.00	9.52	26.00	11.21	339.00	9.63
Información y Comunicación.	191.00	5.81	16.00	6.90	207.00	5.88
Actividades Inmobiliarias.	4.00	0.12		0.00	4.00	0.11
Actividades Profesionales. Científicas y Técnicas	128.00	3.89	1.00	0.43	129.00	3.66
Actividades Administrativas de servicios y de Apoyo	73.00	2.22	4.00	1.72	77.00	2.19
Enseñanza Privada	33.00	1.00		0.00	33.00	0.94
Servicios Sociales relacionados con la Salud Humana	51.00	1.55		0.00	51.00	1.45
Artes, entretenimiento y Recreación	26.00	0.79	1.00	0.43	27.00	0.77
Otras Actividades y de servicios	202.00	6.14	6.00	2.59	208.00	5.91
<b>Total</b>	<b>3288</b>	<b>100.00</b>	<b>232.00</b>	<b>100.00</b>	<b>3520.00</b>	<b>100.00</b>

Fuente: IV Censo Nacional Económico - 2003 INEI

<sup>7</sup> Plan Director de Desarrollo Urbano 2006-2020

<sup>8</sup> Los términos **conurbación** y **conurbano** tienen que ver con el proceso y el resultado del crecimiento de varias ciudades (una o varias de las cuales puede encabezar al grupo) que se integran para formar un solo sistema)

### GRÁFICO N° 3.3-5



Elaboración: Equipo Técnico PDU Abancay 2012-2021

Desde el punto de vista de su organización jurídica podemos señalar que aproximadamente el 92% de los establecimientos económicos eran conducidos por personas naturales; la misma que se encuentra vinculada a las características de estos establecimientos que en su mayoría son pequeños emprendimientos de poca capacidad de acumulación y que fueron constituidas como una alternativa al desempleo y sub empleo existente en la ciudad.

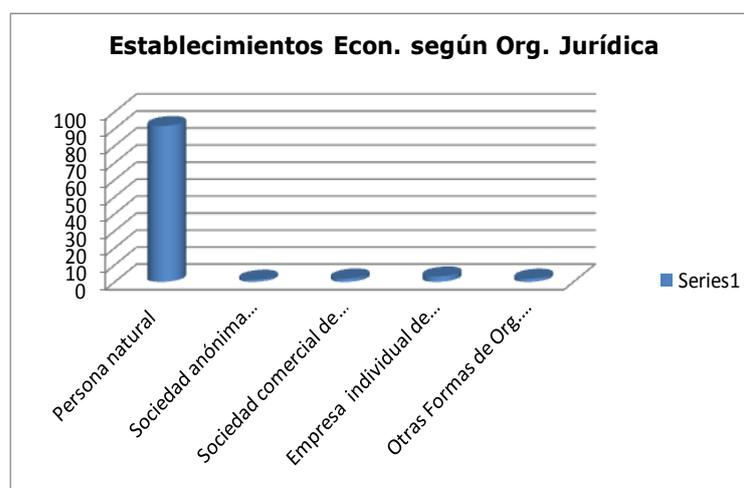
Otras formas de organización jurídica de los establecimientos están representadas por las Empresas Individuales de Responsabilidad limitada que representan el 3.2% y las Empresas Comerciales de Responsabilidad Limitada (2%). Ver Cuadro N° 3.3-5 y GRÁFICO N° 3.3-6

### CUADRO Nro. 3.3-5 Ciudad de Abancay: Establecimientos según Organización Jurídica

Organización Jurídica	Abancay		Tamburco		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Persona natural	2,994	91.1	229	98.7	3223	91.6
Sociedad anónima	14	0.4		0.0	14	0.4
Sociedad anónima abierta	1	0.0		0.0	1	0.0
Sociedad anónima cerrada	45	1.4		0.0	45	1.3
Sociedad civil	9	0.3		0.0	9	0.3
Sociedad comercial de responsabilidad limitada	72	2.2		0.0	72	2.0
Empresa individual de responsabilidad limitada	111	3.4	3	1.3	114	3.2
Sociedad en comandita simple		0.0		0.0		0.0
Sociedad en comandita por acciones	2	0.1		0.0	2	0.1
Sociedad colectiva		0.0		0.0		0.0
Asociación	39	1.2		0.0	39	1.1
Fundación	1	0.0		0.0	1	0.0
Cooperativa		0.0		0.0		0.0
<b>Total</b>	<b>3,288</b>	<b>100.0</b>	<b>232</b>	<b>100.0</b>	<b>3,520</b>	<b>100.0</b>

Fuente: IV Censo Nacional Económico - 2008 INEI

**GRÁFICO N° 3.3-6**



Elaboración: Equipo Técnico PDU Abancay 2012-2021

### **b. Actividad Industrial**

La actividad industrial en la ciudad de Abancay es poco significativa dentro de su estructura económica. La característica fundamental de los procesos de transformación de productos agropecuarios principalmente corresponde a procesos de carácter artesanal. Estas actividades corresponden principalmente a molinos de granos, fabricación de fideos, procesamiento de productos apícolas, carpinterías metálicas y de madera.

Dentro de estas líneas industriales desarrolladas en la ciudad hay que destacar el rubro de fabricación de muebles de madera la más extendida, seguida de la fabricación de puertas y ventanas de fierro (11%). Mientras que en la línea agroindustrial alimentaria, el rubro más extendido son las panaderías, productos apícolas y los molinos. Estas líneas industriales son operadas casi en su totalidad por microempresarios

Las microempresas industriales y agroindustriales, están distribuidas por el centro y alrededor de la ciudad, confundiéndose muchas veces con viviendas domésticas, generando en muchos casos conflictos por la incompatibilidad de usos y por otro lado, originando problemas ambientales (ruidos, olores, residuos sólidos y líquidos).

### **c. Actividad Comercial**

Como señalamos anteriormente y según cifras del IV Censo Nacional Económico – 2008, la economía de la ciudad se sustenta fundamentalmente en la actividad comercial y en los servicios. En la conurbación a dicho año existían 2,008 establecimientos (57% del total de establecimientos) se dedican al Comercio al por mayor y menor, localizados mayoritariamente en el área urbana de Abancay con el 93.3% del total, donde su desarrollo espacial ha configurado en el tiempo corredores económicos sobre las principales vías de la ciudad y en el entorno de los mercados existentes.

En el caso de los servicios, el número de establecimientos alcanzó en dicho año a aproximadamente 922 que representaba el 26% del total de establecimientos

económicos (hoteles, hostales, alojamientos, restaurantes, instituciones educativas privadas, cabinas de Internet, bazares, expendio de gas y combustibles, etc.).

Una característica importante de la economía urbana lo constituye el comercio informal que en los últimos años viene incrementándose, particularmente sobre los principales ejes comerciales de la ciudad y en el entorno de los mercados; como es el caso de las avenidas Arenas, Arequipa, Venezuela, Panamericana, Díaz Bárcena, Prado Alto, etc.

Los principales rubros o Giros de los negocios comerciales informales son los alimentos (Emolientes, desayunos, comida preparada, refrescos, fruta). El de las encuestas realizadas por muestreo en horas de la mañana y el tipo de productos que se expende: en la calle Venezuela hay un promedio de 29 ambulantes dedicados a la venta de productos alimenticios como desayunos, emolientes, comida preparada, refrescos, cebiche, y otros. Otra de las calles con mayor comercio ambulatorio en horas de la mañana es la calle Arequipa que también destaca por la venta de productos alimenticios con un promedio de 14 personas en horas de la mañana.

A nivel de todas las calles se observa que existe mayor cantidad de ambulantes dedicados a la venta de alimentos.<sup>9</sup>

#### **d. Actividad Turística.**

##### **✓ La oferta turística**

La Oferta de la Actividad Turística en el ámbito de estudio, está determinada por los recursos y atractivos turísticos localizados mayormente fuera de ella; sin embargo la ciudad la complementa con sus espacios públicos y manifestaciones culturales.

Entre los recursos y atractivos turísticos tenemos:

- Mirador Taraccasa.
- Plaza de Armas de Abancay.
- Plazuela Micaela Bastidas.
- Casa Hacienda Pachachaca
- Casa Hacienda Illanya
- Casa de David Samanez Ocampo
- Puente de Pachachaca.



<sup>9</sup> Plan Director de Desarrollo Urbano 2006-2020

Dentro de estos aspectos complementarios también destaca su gastronomía y el calendario de las festividades.

#### Gastronomía

- Tallarín de casa con su estofado de gallina, su picante de arvejas y su cuy relleno
- Cuy al palo
- Chicharrones
- Picante de trigo con su verde picante, su tortilla y su tostado.
- Pepián de cuy
- kapchi de chuño o moraya



#### Principales Festividades en Abancay

- Festividad religiosa señor de la Caída (5-6 de enero)
- Carnaval abanquino (febrero – marzo fecha movable)
- Semana Santa – Señor de Illanya
- Festividad Patronal Nuestra señora del Rosario (7-8 de Octubre)
- Aniversario de creación política de Abancay (2-3 de Noviembre)



#### En Tamburco

- Carnaval (febrero – marzo fecha movable)
- Festividad del Sr de la Exaltación (13-14 de setiembre)

#### ✓ Servicios turísticos

En el área urbana conformada por la ciudad de Abancay y Tamburco, existen actualmente importantes servicios turísticos, como establecimientos de hospedaje, restaurantes, agencias de viajes y turismo, discotecas, recreos. La mayoría de estos servicios no cuentan con la calidad adecuada; además de que la mayoría de los establecimientos de estos servicios funcionan de manera informal. Ver Cuadro N° 3.3-6

**CUADRO Nro. 3.3-6**  
**Ciudad de Abancay: Establecimientos de Hospedaje**

NOMBRE COMERCIAL	DISTRITO	PROVINCIA	HAB	C A S M
HOTURS	Abancay	Abancay	50	98
Hotel Imperial	Abancay	Abancay	30	48
Hostal La Posada	Abancay	Abancay	15	21
Hostal Samy	Abancay	Abancay	50	67
Hotel Arenas	Abancay	Abancay	29	50
Hotel Saywa	Abancay	Abancay	21	38
Hostal Victoria	Abancay	Abancay	19	26

Fuente: Dirección Regional de Turismo y Comercio . DIRCETUR Gobierno regional de Apurímac.

✓ **La Demanda turística**

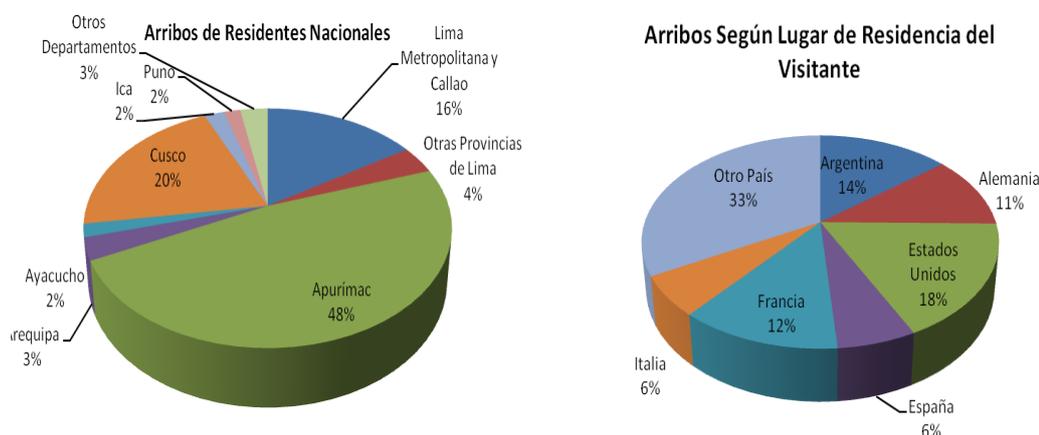
La característica más notoria de la actividad turística en la ciudad de Abancay es en lo que se refiere a la procedencia de los visitantes, la cantidad de turistas nacionales que arriban a ella es muy superior al número de turistas extranjeros que la visitan. El flujo de turistas nacionales a la ciudad de Abancay, se incrementó de 92,161 visitantes (2008) a 116.852 visitantes (2010). Ver Cuadro N° 3.3-7 y Gráfico 3.3-7

El número de turistas extranjeros que visitaron la ciudad de Abancay entre los años 2008 – 2010, viene decreciendo continuamente. En el año 2008 visitaron dicha área 2,542 turistas extranjeros, mientras que en el año 2010 lo hicieron 2,346 turistas extranjeros. Ver Cuadro N° 3.3-8

Las principales características de la demanda turística en la ciudad de Abancay, son las siguientes<sup>1</sup>:

- El mayor mercado emisor de turistas nacionales aparte de Cusco son los residentes en Lima Metropolitana.
- El promedio de pernотaciones para los visitantes extranjeros fue de 1.2 días; mientras que para los visitantes nacionales fue de 2.4 días.

**GRÁFICO N° 3.3-7**  
**Arribos por Lugar de Residencia**



Elaboración: Equipo Técnico PDU Abancay 2012-2021

**e. Actividad Financiera**

La actividad financiera de la ciudad de Abancay, está constituida por:

- ✓ La Banca Estatal, representado por el Banco de la Nación
  - Oficina Jr. Lima
  - Oficina Esquina D. Bárcenas y Huancavelica
- ✓ La Banca Comercial llamada también Banca Múltiple.
  - Banco de Crédito del Perú.
  - Interbank.
- ✓ Las Cajas Rurales de Ahorro y Crédito (CRAC)
  - CRAC – Credinka
  - CRAC – Sipan

**CUADRO Nro. 3.3-7**  
**Arribos y Pernotaciones según lugar de Residencia del Visitante Nacional**

Peruanos Residentes en el Perú												
Departamentos	2008				2009				2010			
	Nº de Arribos	%	Nº Pernoct.	%	Nº de Arribos	%	Nº Pernoct.	%	Nº de Arribos	%	Nº Pernoct.	%
Lima Metropolitana y Callao	13364	14.50	18733	16.03	14970	13.95	22299	16.08	13364	14.50	18733	16.03
Otras Provincias de Lima	3894	4.23	5353	4.58	4336	4.04	5564	4.01	3894	4.23	5353	4.58
Amazonas	91	0.10	152	0.13	358	0.33	463	0.33	91	0.10	152	0.13
Ancash	609	0.66	654	0.56	261	0.24	293	0.21	609	0.66	654	0.56
Apurímac	38972	42.29	45581	39.01	49813	46.42	59767	43.10	38972	42.29	45581	39.01
Arequipa	3310	3.59	4931	4.22	3437	3.20	4902	3.53	3310	3.59	4931	4.22
Ayacucho	1216	1.32	1505	1.29	1550	1.44	2085	1.50	1216	1.32	1505	1.29
Cajamarca	1055	1.14	1406	1.20	378	0.35	608	0.44	1055	1.14	1406	1.20
Cusco	24120	26.17	30775	26.34	26387	24.59	34678	25.01	24120	26.17	30775	26.34
Huancavelica	150	0.16	368	0.31	356	0.33	627	0.45	150	0.16	368	0.31
Huánuco	110	0.12	130	0.11	136	0.13	161	0.12	110	0.12	130	0.11
Ica	1591	1.73	2284	1.95	1442	1.34	2073	1.49	1591	1.73	2284	1.95
Junín	355	0.39	537	0.46	339	0.32	561	0.40	355	0.39	537	0.46
La Libertad	153	0.17	196	0.17	241	0.22	320	0.23	153	0.17	196	0.17
Lambayeque	53	0.06	67	0.06	50	0.05	52	0.04	53	0.06	67	0.06
Loreto	64	0.07	66	0.06	72	0.07	82	0.06	64	0.07	66	0.06
Madre de Dios	376	0.41	464	0.40	600	0.56	742	0.54	376	0.41	464	0.40
Moquegua	217	0.24	275	0.24	172	0.16	196	0.14	217	0.24	275	0.24
Pasco	52	0.06	64	0.05	82	0.08	101	0.07	52	0.06	64	0.05
Piura	165	0.18	247	0.21	169	0.16	246	0.18	165	0.18	247	0.21
Puno	1766	1.92	2385	2.04	1662	1.55	2082	1.50	1766	1.92	2385	2.04
San Martín	54	0.06	60	0.05	101	0.09	137	0.10	54	0.06	60	0.05
Tacna	370	0.40	493	0.42	297	0.28	483	0.35	370	0.40	493	0.42
Tumbes	31	0.03	36	0.03	36	0.03	43	0.03	31	0.03	36	0.03
Ucayali	23	0.02	90	0.08	69	0.06	115	0.08	23	0.02	90	0.08
<b>Total</b>	<b>92161</b>	<b>100.00</b>	<b>116852</b>	<b>100.00</b>	<b>107314</b>	<b>100.00</b>	<b>138680</b>	<b>100.00</b>	<b>92161</b>	<b>100.00</b>	<b>116852</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Dirección Regional de Turismo - Gobierno Regional de Apurímac

**CUADRO Nro. 3.3-8**  
**Arribos y Pernotaciones según lugar de Residencia del Visitante Extranjero**

Extranjeros y No Residentes en el Perú												
País	2008				2009				2010			
	Nº Arribos	%	Nº Pernoct.	%	Nº Arribos	%	Nº Pernoct.	%	Nº Arribos	%	Nº Pernoct.	%
Argentina	175	6.88	203	6.89	202	8.48	241	7.89	232	11.54	259	11.04
Alemania	260	10.23	278	9.44	224	9.40	281	9.20	181	9.00	217	9.25
Bolivia	52	2.05	78	2.65	78	3.27	174	5.70	58	2.89	71	3.03
Brasil	49	1.93	51	1.73	101	4.24	138	4.52	64	3.18	69	2.94
Canadá	112	4.41	125	4.24	77	3.23	91	2.98	47	2.34	49	2.09
Centro América	7	0.28	8	0.27	0	0.00	0	0.00	5	0.25	16	0.68
Colombia	46	1.81	51	1.73	82	3.44	148	4.84	45	2.24	59	2.51
Chile	50	1.97	69	2.34	53	2.23	65	2.13	32	1.59	42	1.79
Ecuador	48	1.89	62	2.10	97	4.07	125	4.09	16	0.80	17	0.72
Estados Unidos	315	12.39	383	13.00	295	12.38	370	12.11	286	14.23	340	14.49
España	150	5.90	199	6.75	106	4.45	114	3.73	99	4.93	124	5.29
Francia	327	12.86	353	11.98	382	16.04	497	16.27	201	10.00	228	9.72
India	0	0.00	0	0.00	1	0.04	1	0.03	4	0.20	4	0.17
Israel	8	0.31	8	0.27	26	1.09	26	0.85	5	0.25	6	0.26
Italia	113	4.45	123	4.18	127	5.33	146	4.78	99	4.93	125	5.33
Japón	129	5.07	137	4.65	50	2.10	64	2.09	22	1.09	24	1.02
Korea del Norte	6	0.24	6	0.20	0	0.00	0	0.00	13	0.65	13	0.55
Korea del Sur	0	0.00	0	0.00	1	0.04	1	0.03	5	0.25	5	0.21
Mexico	19	0.75	26	0.88	4	0.17	4	0.13	21	1.04	21	0.90
Paraguay	6	0.24	6	0.20	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Reino Unido	229	9.01	251	8.52	85	3.57	88	2.88	41	2.04	43	1.83
República Popular China	0	0.00	0	0.00	5	0.21	9	0.29	11	0.55	16	0.68
Singapur	2	0.08	2	0.07	0	0.00	0	0.00	1	0.05	1	0.04
Taiwan	1	0.04	1	0.03	0	0.00	0	0.00	1	0.05	1	0.04
Uruguay	5	0.20	5	0.17	12	0.50	12	0.39	16	0.80	16	0.68
Venezuela	21	0.83	30	1.02	4	0.17	4	0.13	10	0.50	30	1.28
Africa	23	0.90	34	1.15	2	0.08	2	0.07	6	0.30	6	0.26
Oceanía(Australia)	6	0.24	6	0.20	25	1.05	27	0.88	58	2.89	62	2.64
Otro País de América	46	1.81	55	1.87	22	0.92	40	1.31	18	0.90	29	1.24
Otro País de Asia	21	0.83	23	0.78	9	0.38	15	0.49	39	1.94	47	2.00
Otro País de Europa	316	12.43	373	12.66	312	13.10	372	12.18	374	18.61	406	17.31
<b>Total</b>	<b>2542</b>	<b>100.00</b>	<b>2946</b>	<b>100.00</b>	<b>2382</b>	<b>100.00</b>	<b>3055</b>	<b>100.00</b>	<b>2010</b>	<b>100.00</b>	<b>2346</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Dirección Regional de Turismo - Gobierno Regional de Apurímac

- ✓ Cooperativas de Ahorro y Crédito
  - Cooperativa de Ahorro y Crédito Santo Domingo
  - Cooperativa de Ahorro y Crédito Los Andes.
  - Cooperativa de Ahorro y Crédito San Pedro

• **Operaciones del Sistema Financiero.**

El sistema financiero en la ciudad ofrece servicios que son esenciales en su economía. El empleo de este medio de intercambio reduce los costos de las transacciones, facilita el comercio, los servicios y, por lo tanto, la especialización en la producción.

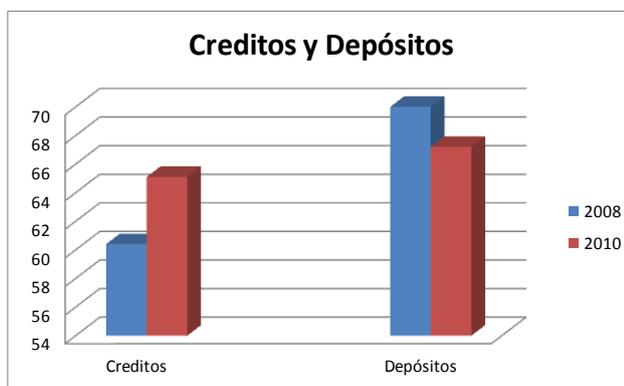
En ese sentido, la banca comercial en la ciudad aún es pequeña (2 instituciones), tiene dificultades para llegar con sus servicios financieros a los Micro y pequeños empresarios que no tienen o tienen poco acceso al crédito; sin embargo, el micro crédito ha ido en aumento y junto a ello la presencia de las Cajas Municipales, Cajas Rurales de ahorro y crédito y cooperativas.

Si analizamos el mercado de las micro y pequeñas empresas, podemos observar que en la ciudad por el crecimiento registrado por la actividad comercial y los servicios; existe un mercado potencial sumamente grande, el cual viene siendo atendido por las Cajas Municipales , Rurales y Cooperativas.

• **Créditos**

Si observamos los créditos otorgados por estas instituciones en la ciudad de Abancay en el año 2008 (no incluye las Cooperativas por no existir información) veremos que estos llegaron a S/. 88'891,640 nuevos soles; de los cuales el 70% fueron créditos entregados por las Cajas Municipales.

**GRÁFICO N° 3.3-8**  
**Arribos por Lugar de Residencia**



Elaboración: Equipo Técnico PDU Abancay 2012-2021

El crecimiento registrado por los créditos, para el año 2010 (S/. 142.574 miles de nuevos soles), fue del 60% respecto al registrado en el año 2008. Las Cajas Municipales se mantienen como las más importantes (71.2%). Las líneas de crédito corresponden a los créditos a las microempresas, créditos personales, créditos agrícolas, comerciales; entre los principales.

Los créditos otorgados por las instituciones financieras de la ciudad de Abancay, constituyen el 59% (2010) del total otorgado en el departamento de Apurímac. Ver Cuadros N° 3.3.9; 3.3.10 y 3.3.11

## • Depósitos.

Con referencia a los depósitos, también registran un notable crecimiento, especialmente en la Banca Comercial (59%) y las Cajas Municipales (44% respecto al nivel registrado el año 2008). Los depósitos el año 2008 constituyeron el 65% de los depósitos de la región Apurímac; mientras que el año 2010 el 62% (Banca Múltiple). En el caso de las Cajas municipales paso de 73.6 (2008) a 70.1% (2010). Ver Cuadros N°3.3-9; 3.3-10 y 3.3-11.

En el año 2010 podemos observar que el 52.5% correspondía a la Banca Múltiple; mientras que los depósitos de las Cajas municipales representaban el 36.6% del total de depósitos de la ciudad de Abancay.

**Cuadro N° 3.3-9**  
**Créditos y Depósitos de la Banca Múltiple**  
En Miles de Nuevos Soles

	2008				2010			
	Créditos	%	Deposito	%	Créditos	%	Depósitos	%
Abancay	17 141	55.69	36 396	65.78	27,766	56.78	57,830	62.43
Andahuaylas	13 640	44.31	18931	34.22	21,139	43.22	29,101	31.41
<b>Apurímac</b>	<b>30 781</b>	<b>100.00</b>	<b>55 327</b>	<b>100.00</b>	<b>48,906</b>	<b>100.00</b>	<b>92,637</b>	<b>93.84</b>

Fuente: www.sbs.gob.pe

**Cuadro N° 3.3-10**  
**Créditos de Depósitos de las Cajas Municipales**  
En Miles de Nuevos Soles

	2008				2010			
	Crédito	%	Deposito	%	Crédito	%	Depósitos	%
Abancay	62,357	60.49	27,864	73.66	101,548	59.86	40,277	70.91
Andahuaylas	40,619	39.4	9,964	26.34	64,642	38.1	15,418	27.14
Chalhuanca	119	0.12	0	0	379	0.22	0	0
Curahuasi					2,307	1.36	1,107	1.95
Ancco-Huallo					776	0.46	0	
<b>Apurímac</b>	<b>103,094</b>	<b>100.00</b>	<b>37,828</b>	<b>100.00</b>	<b>169,653</b>	<b>100.00</b>	<b>56,802</b>	<b>100.00</b>

Fuente: www.sbs.gob.pe

**Cuadro N° 3.3-11**  
**Créditos de Depósitos de las Cajas Rurales de Ahorro y Crédito**  
En Miles de Nuevos Soles

	2008				2010			
	Créditos	%	Deposito	%	Créditos	%	Depósitos	%
Abancay	9.493.64	71.5	10,840.09	75.98	27,769	122.53	11,970	83.41
Andahuaylas	3,783.88	28.5	3,426.53	8,335	8,335	36.78	1,972	13.75
Curahuasi				1,067	1,067	4.71	398	2.78
<b>Apurímac</b>	<b>13,277.52</b>	<b>100.00</b>	<b>14,266.62</b>	<b>100.00</b>	<b>22,661</b>	<b>164.02</b>	<b>14,340</b>	<b>100.00</b>

Fuente: www.sbs.gob.pe

### 3.3.3 Economía Espacial Urbana

Resulta necesario y útil establecer espacialmente las relaciones económicas que se establecen en el ámbito del Plan, en correspondencia a las tendencias de los usos del suelo que se dan en la ciudad; así como las características de la influencia que ejerce sobre ella, los espacios económicos de la ciudad.

La ciudad de Abancay, es un espacio que se sustentan en el desarrollo de actividades como el comercio y servicios mayormente de pequeña escala y de limitada significación desde el punto de vista de capacidad de acumulación. Este espacio comercial se encuentra definido por las áreas y ejes comerciales identificados (centro de la ciudad y ejes comerciales: Jr. Lima. A. Arenas, Av. Arequipa, Av. Panamericana, Av. Venezuela, Av. Días Bárcenas, por la localización

de los mercados; así como de las actividades industriales, que en conjunto constituyen los elementos dinamizadores de la economía urbana.

La actividad turística, genera una dinámica bastante particular sobre la economía de la ciudad, durante todo el año. La mayoría y los más importantes recursos se encuentran fuera de la ciudad; sin embargo la ciudad ofrece su patrimonio inmobiliario o monumental, espacios públicos y su entorno natural paisajístico. En dicho contexto el nivel de articulación que tiene con otros sectores de la economía, en especial la comercial y los servicios, es importante.

La actividad industrial de carácter artesanal se encuentra dispersa en la ciudad y corresponden a rubros diversos (agroindustria, molinos de granos, plantas de procesamiento apícola, etc.). El aporte de la actividad industrial a la dinámica económica aún no es muy significativo.

Un elemento fundamental de la economía espacial de la ciudad está constituido por el eje vial que la articula y la integra. La carretera Interoceánica constituye el más importante eje de transporte, porque a través de esta vía se producen las principales relaciones económico – espaciales, teniendo la ciudad de Abancay, capital política y administrativa, como centro de convergencia que concentra las actividades comerciales, institucionales de la provincia.

Especialmente, se observa una tendencia de crecimiento de los establecimientos económicos, especialmente los que se dedican al comercio al por mayor y menor. Las áreas comerciales en la ciudad corresponden a la concentración de establecimientos que actualmente tienen ese uso y que se vienen desarrollando a lo largo de las vías a manera de ejes comerciales, los mismos que se han conformado sobre las principales vías y a partir de la localización de los mercados; así como en el entorno de la Plaza Principal de la ciudad.

Otros establecimientos económicos corresponden a los mercados de abastecimiento de productos alimenticios frescos, secos y envasados, artículos de primera necesidad y abarrotes.

En cuanto al funcionamiento del mercado, se puede apreciar un movimiento caótico ocasionado por los comerciantes que ocupan los espacios de tránsito de personas al interior de los mismos los cuales dificultan las transacciones comerciales.

Un problema asociado a esta actividad lo constituye el comercio informal debido a una demanda de la población de bajos ingresos que promueve esta forma de trabajo.

Por otro lado está, la incapacidad de la economía urbana para absorber en su totalidad la oferta de mano de obra; la escasa calificación de la mano de obra que incide en su productividad.

## **A. Relaciones Económicas Espaciales**

El rol que tiene la ciudad de Abancay desde el punto de vista de sus relaciones económicas y las de la economía departamental, es estratégica en la medida que se constituye en uno de los puntos de origen y destino de los flujos económicos que la relacionan con otras economías.

Desde la ciudad se establecen los principales flujos comerciales de origen de la producción agropecuaria; además por ser el principal centro de abastecimiento hacia la provincia de Abancay y provincias del Antabamba y Aymaraes; además de los flujos de servicios (oferta) educativos, médicos a centros poblados localizados en el entorno de la ciudad.

Los sistemas de transporte de pasajeros y carga por vía terrestre posibilitan que los flujos económicos espaciales y transacciones de bienes y servicios desde y hacia la ciudad de Abancay se produzcan en ambos sentidos, de entrada y de salida.

En lo que concierne a la salida de bienes y servicios, la producción, eminentemente agropecuaria, de la Provincia de Abancay y de una parte importante del departamento de Apurímac que se comercializa, tales como papa, anís, chirimoya, ganado vacuno, etc., se realizan desde esta ciudad hacia los mercados del Cusco, Andahuaylas y a Lima principalmente.

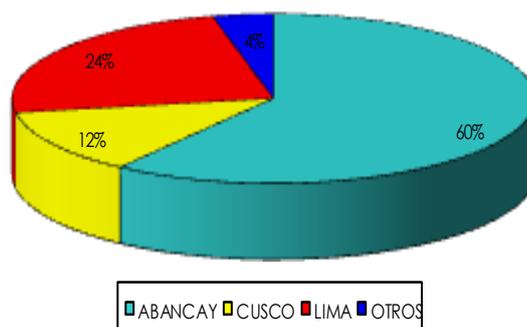
En lo que respecta a los flujos de bienes y servicios, señalaremos que ingresan a la ciudad de Abancay productos procedentes del mercado de Lima, principalmente industriales, así como productos de primera necesidad como leche en tarro, fideos, conservas de pescado.

Los productos o mercaderías en un 59.94% proceden de la provincia de Abancay, mientras que el 40.60% provienen de otras ciudades. Las ciudades de donde proviene la mayor cantidad de productos es Lima, que representa el 23.95%, 12.35% de las compras proviene del Cusco, como alimentos de la zona, ropa, electrodomésticos importados, productos lácteos, maderas, entre otros.

En la encuesta económica realizada a nivel de MYPES para el Plan de Desarrollo Económico Local de Abancay se muestra que: el 51.63% de inversionistas provienen del Distrito de Abancay mientras que un 48.37% provienen de otras ciudades del Perú, destacando la ciudad de Cusco con un 46.46% seguido de inversionistas limeños con un 21.26%.<sup>10</sup>

Otras ciudades abastecen con el 3.76% de la demanda local, se trata de ciudades como Arequipa, Puno, Andahuaylas, Tacna y Trujillo.<sup>11</sup> Ver Gráfico N° 3.3-9

**GRÁFICO N° 3.3-9**  
**Procedencia de Productos de Consumo**



Elaboración: Equipo Técnico PDU Abancay 2012-2021

<sup>10</sup> Plan Director de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Abancay 2006-2020

<sup>11</sup> Plan Director de desarrollo Urbano de la Ciudad de Abancay 2006-2020

### **3.4. LA ESTRUCTURA URBANA DE LA CIUDAD DE ABANCAY**

La Estructura Urbana de la ciudad de Abancay, está referida a la organización espacial de los elementos que constituyen la Ciudad, sus relaciones permiten la identificación de variables y su análisis el reconocimiento de la estructura Urbana.

La estructura urbana actual de Abancay, es la consecuencia de la superposición de diversas formas de crecimiento de la ciudad que se han venido dando en el tiempo y junto con las relaciones económicas y sociales que se dan entre ellas y con el resto de la provincia, definidas por la movilidad, las actividades y los equipamientos colectivos.

El ámbito de intervención del estudio de la ciudad de Abancay ocupa un área urbano-rural de de 1675.02 Has., que corresponden al área urbana ocupada por los distritos de Abancay y Tamburco y el área de influencia del entorno geográfico inmediato de la ciudad por cumplir funciones de soporte ambiental de la ciudad.

El núcleo urbano consolidado actualmente en la ciudad abarca una extensión de aproximadamente 507 has.

#### **3.4.1. LA SECTORIZACIÓN URBANA**

La sectorización urbana se ha efectuado, respondiendo a criterios de consolidación urbana, a espacios homogéneos, es decir que pertenecen a una misma unidad territorial, articuladas fundamentalmente por vías principales, que se encuentran dentro del mismo ámbito de influencia de los equipamientos urbanos importantes, conformados por población con similares características socio económicas, convivencia barrial y vecinal, a intereses de proyectos comunes.

Debido a la complejidad de su tejido urbano y para un mejor análisis, se han establecido algunos criterios que nos permitirán identificar sectores con características similares.

Los criterios que se han asumido para la Sectorización de la Ciudad son:

- Los componentes urbanos como el caso de vías estructurantes.
- El grado de consolidación urbana
- El trazo urbano de manzaneo y lotización
- La Densidad urbana
- Uso del suelo urbano predominante

En términos generales, la morfología Urbana en Abancay y Tamburco, presenta un emplazamiento longitudinal con pendientes que van entre 5% a 15%.

Se han identificado 11 Sectores urbanos dentro del ámbito de estudio, los cuales se resumen en el Cuadro Nro. 3.4.1-1

Se puede observar la caracterización general de los sectores de la ciudad, donde Tamburco posee la mayor superficie de sus sectores, sin embargo el uso de sus suelos es predominantemente agrícola, el uso mayor del suelo es el residencial en el área de la ciudad de jurisdicción del Distrito de Abancay.

Ver Gráfico N° 3.4.1-1 y Mapa de Sectores del Ámbito.



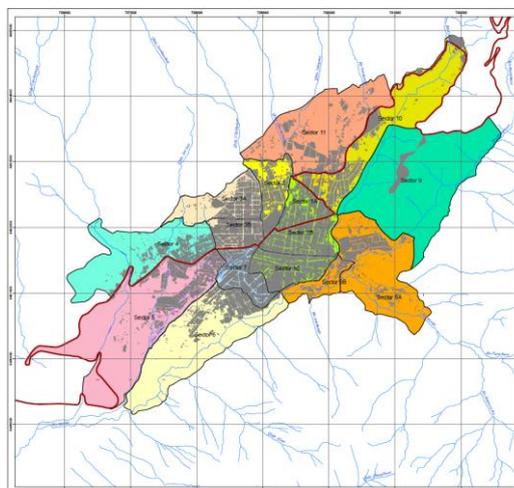
## Mapa de Sectores del Ámbito

**CUADRO 3.4.1-1**  
**CUADRO DE CARACTERIZACIÓN DE SECTORES**

DISTRITO	SECTOR	SUB-SECTOR	DESCRIPCION	SUPERFICIE HECTAREAS	CODIGO
ABANCAY	1	1A	Área Consolidada , adyacente a área Central, predominio área residencial	34.75	S-1A
		1B	Área Central de la Ciudad,	50.9	S-1B
		1C	Área Consolidada , adyacente a área Central, predominio área residencial	52.1	S-1C
	2		Área con predominio de uso residencial	47.60	S-2
	3	3A	Áreas residenciales y periurbanas.	65.58	S-3A
		3B	Áreas residencial	33.26	S-3B
	4		Área residencial dispersa y uso agrícola	138.33	S-4
	5		Área residencial dispersa y uso agrícola	262.02	S-5
	6		Área residencial dispersa - periurbana y uso agrícola	183.94	S-6
	7		Área residencia y de servicios.	44.85	S-7
	8	8A	Área residencial dispersa y uso agrícola	150.79	S-8A
8B		Área predominio uso recreacional	29.51	S-8B	
9		Área paisajista.	258.19	S-9	
TAMBURCO	10		Área Central Tamburco, uso mixto residencial- comercial y agrícola.	152.80	S-10
	11		Área periurbana, agrícola.	170.40	S-11
<b>TOTAL</b>				<b>1675.02</b>	

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU Abancay

**GRÁFICO 3.4.1**  
**ESQUEMA DE SECTORIZACION URBANA DE ABANCAY**



Elaboración: Equipo Técnico PDU Abancay 2012-2021

### a. SECTOR 1: El Arco - Circunvalación

Es el sector que presenta mayor consolidación en la ciudad, está delimitado por las Av. Circunvalación hacia el sur, continuando por la Av. Alcides Carreón, Mariscal Gamarra, Seoane, Av. Tamburco bajando finalmente por la quebrada Colcaque; a su vez este sector se compone de tres sub-sectores que detallamos a continuación:

**CUADRO 3.4.1-2  
CARACTERIZACIÓN SECTOR 1**

SECTOR	SUB SECTOR	AREA Has.	POBLACIÓN	NUMERO PREDIOS	USO PREDOMINANTE
1	1A	34.75	3119	624	Residencial Mediana Densidad
	1B	50.9	4873	1144	Residencial Mediana Densidad
	1C	52.1	2145	1030	Comercial Residencial Mediana Densidad
<b>TOTAL</b>		<b>137.75</b>	<b>10137</b>	<b>2798</b>	

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU

#### a.1. Sub Sector 1A: Prado Norte-Tamburco.

Presenta un patrón de asentamiento de trazo muy irregular que se adapta a la topografía con pendiente que se acentúa hacia el Norte, se observa una marcada diferencia entre las dimensiones y la geometría de predios y manzanas que expresan un crecimiento desordenado y espontaneo.

Se encuentra delimitado por el recorrido de la vía Panamericana en el tramo de la Av. Tamburco y Prado Norte y hacia el oeste la Av. Seoane y Qbda. Chinchichaca, predomina el uso residencial.

Corresponden a este subsector las siguientes Urbanizaciones: Urb. Las Torres, Urb. Ingenieros, Urb. Santa Marta, Urb. Santa Rosa, Urb. Imperial. Sus vías son:

**CUADRO 3.4.1-3  
RED VIAL SECTOR 1-A**

VIAS	NOMBRES
<b>Longitudinales</b>	Psje Eduardo de Habich. Calle Horacio Cevallos, Psje Imperial, Jr. Pedro Ruiz Gallo.
<b>Transversales</b>	Prolongación Arica, Calle Real. Pasaje Las Dalias, Pasaje los Claveles, Prolongación Núñez, Av. Taracalle, Prolongación Cusco.

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU

**CUADRO 3.4.1-4  
CARACTERIZACIÓN SECTOR 1A**

USOS	LOTES	ALTURA	LOTES	ESTADO	LOTES	MATERIAL	LOTES
VIVIENDA	567	1 PISO	129	BUENO	109	ADOBE	305
COMERCIAL	7	2 PISOS	385	REGULAR	467	CONCRETO	273
EDUCACIÓN	2	3 PISOS	60	MALO	2		
INDUSTRIAL	0	4 PISOS	4			VACANTE	46
RECREACIÓN	6			VACANTE	46		
SALUD	0						
USOS ESPECIALES	1	VACANTE	46				
SIN USO	54						
<b>TOTAL</b>	<b>624</b>	<b>TOTAL</b>	<b>624</b>	<b>TOTAL</b>	<b>624</b>	<b>TOTAL</b>	<b>624</b>

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU

## a.2. Sector 1B: Díaz Bárcenas-Prado Norte

Delimitado por las Av. Prado Norte y Díaz Bárcenas hacia el norte y sur respectivamente y por el río Colcaque y la Av. Seoane al este y oeste. Es el Sector donde predominan los usos comercial, de servicios e institucional, es el área más dinámica.

La morfología de este sector presenta un relieve inclinado de pendiente de hasta 10%. Las edificaciones tienen alturas que van de 3 a 4 niveles aunque se observa la presencia de edificios de hasta 7 niveles en reemplazo de viviendas de 1 y 2 niveles, la traza urbana se presenta irregular, con manzanas y lotes de tamaños diversos; otra característica importante es la discontinuidad de las vías que denotan un proceso de asentamiento no planificado, espontáneo y desordenado que se ha ido consolidando por adición en el tiempo.

Lo integran las Urbanizaciones: Cercado Abancay, Barrio La Victoria, Barrio La Cultura. Las principales vías que lo integran se observan en el Cuadro N° 3.4.1-5.

**CUADRO 3.4.1-5  
RED VIAL SECTOR 1B**

VIAS	NOMBRES
<b>Longitudinales</b>	Av. Prado Bajo, Calle Ricardo Palma, Av. Garcilaso de la Vega, Jr. Apurímac, Av. Díaz Bárcenas, Av. Elías, Jr. Santa Rosa.
<b>Transversales</b>	Av. Seoane, Jr. Miguel Grau, Jr. Arica, Jr. Cusco, Jr. Junín, Jr. Huancavelica, Av. Núñez, Av. Andrés Avelino Cáceres, Av. David Samanez Ocampo, Pasaje Kennedy, Jr. Chalhuanca.

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU

**CUADRO 3.4.1-6  
CARACTERIZACIÓN SECTOR 1B**

USOS	LOTES	ALTURA	LOTES	ESTADO	LOTES	MATERIAL	LOTES
VIVIENDA	886	1 PISO	271	BUENO	129	ADOBE	630
COMERCIAL	173	2 PISOS	657	REGULAR	932	CONCRETO	457
EDUCACIÓN	10	3 PISOS	111	MALO	26		
INDUSTRIAL	2	4 PISOS	39			VACANTE	57
RECREACIÓN	2	5 PISOS	7	VACANTE	57		
SALUD	6	6 PISOS	2				
USOS ESPECIALES	11	VACANTE	57				
SIN USO	54						
<b>TOTAL</b>	<b>1,144</b>	<b>TOTAL</b>	<b>1,144</b>	<b>TOTAL</b>	<b>1,144</b>	<b>TOTAL</b>	<b>1144</b>

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU

## a.3. Sub Sector 1C: Área Central.

Este subsector corresponde a las áreas urbanas demarcadas por las vías Díaz Bárcenas, Circunvalación, Daniel Alcides Carrión y Mariscal Gamarra; mantiene la configuración espacial de la zona central, su uso es comercial con el límite con el área central, su límite por el norte es con la vía periférica de la Ciudad, en este sector se encuentran espacios con edificaciones importantes, como el Hospital Regional, el Coliseo Cerrado, Universidad Alas Peruanas, etc. el predominio del uso del suelo es residencial.

### GRÁFICO 3.4.2 SECTOR 01

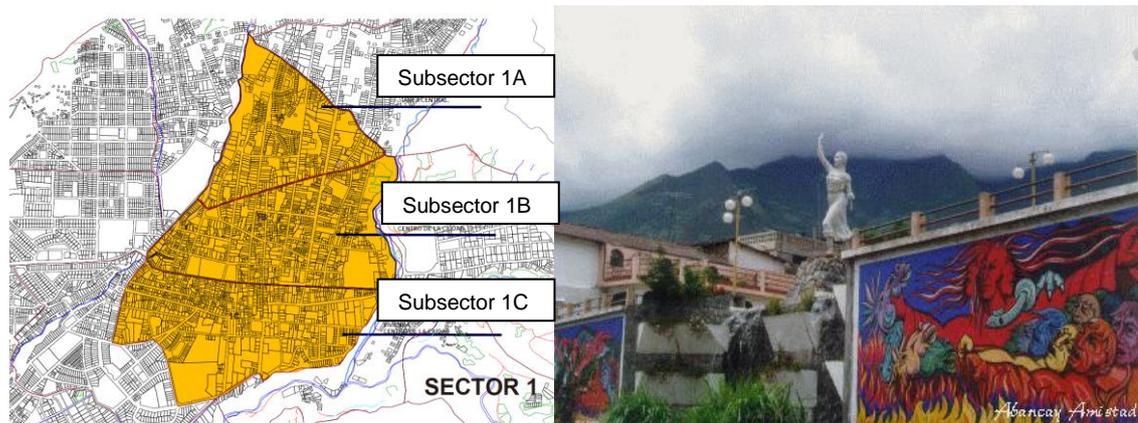


Fig. Plaza Micaela Bastidas ubicada en la Av. Arenas.

Posee las siguientes Urbanizaciones: Cercado Abancay, Urb. Pueblo Libre, Conjunto Habitacional Banco de la Nación, Conjunto Habitacional Los Chankas, Urb. Circunvalación y Urb. Villa Hermosa.

### CUADRO 3.4.1-7 RED VIAL SECTOR 1C

VIAS	NOMBRES
<b>Longitudinales</b>	Av. Díaz Bárcenas - Av. Elías, Jr. Arequipa, Av. Arenas, Jr. Lima – Av. Enrique Pelach, Jr. Puno, Av. Circunvalación, Calle Miscabamba.
<b>Transversales</b>	Jr. Andahuaylas, Jr. Unión, Jr. Arica, Av. Juan Pablo Castro, Av. Abancay, Jr. Tarapacá, Av. Centenario, Jr. Libertad, Jr. Cusco, Jr. 2 de mayo, Jr. Junín – Av. Mariño, Jr. Huancavelica, Av. Las Carmelitas.

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU

### CUADRO 3.4.1-8 CARACTERIZACIÓN SECTOR 1C

USOS	LOTES	ALTURA	LOTES	ESTADO	LOTES	MATERIAL	LOTES
VIVIENDA	462	1 PISO	207	BUENO	296	ADOBE	451
COMERCIAL	481	2 PISOS	541	REGULAR	586	CONCRETO	552
EDUCACIÓN	17	3 PISOS	145	MALO	106		
INDUSTRIAL	0	4 PISOS	85			VACANTE	27
RECREACIÓN	10	5 PISOS	18	VACANTE	42		
SALUD	5	6 PISOS	5				
USOS ESPECIALES	36	7 PISOS	1				
		8 PISOS	1				
SIN USO	19	VACANTE	27				
<b>TOTAL</b>	<b>1,030</b>	<b>TOTAL</b>	<b>1,030</b>	<b>TOTAL</b>	<b>1,030</b>	<b>TOTAL</b>	<b>1,030</b>

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU

## b. SECTOR 2: Ullpuhuaycco - Chinchichaca.

Este Sector es el que se enmarca entre las quebradas de Ullpuhuaycco y Chinchichaca hasta su intersección en la Av. Seoane, pertenece a este sector el centro poblado Villa Ampay y el centro educativo Glorioso Centenario Miguel Grau.

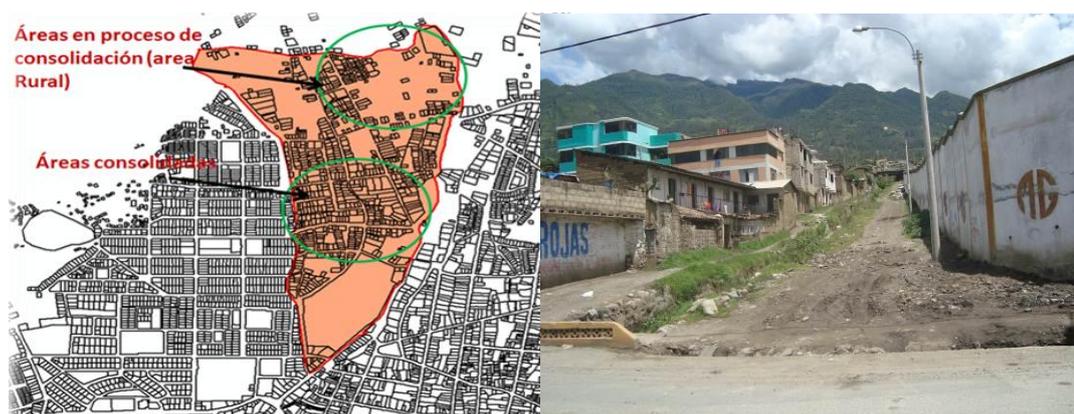
Predomina el uso residencial de baja densidad, cuenta con un área de 47.6 Has, el promedio de las edificaciones en este sector es 2 a 3 pisos, presenta un grado de consolidación medio ya que existen construcciones dispersas hacia el norte en el borde con la vía de evitamiento donde predomina el uso agrícola.

**CUADRO 3.4.1-9  
CARACTERIZACIÓN SECTOR 2**

SECTOR	AREA HAS	POBLACIÓN HABIT.	NUM. PREDIOS	USO PREDOMINANTE
2	47.60	3509	739	Residencial Baja Densidad

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU

**GRÁFICO 3.4.3  
SECTOR 02**



Elaboración: Equipo Técnico PDU Abancay 2012-2021

Posee las siguientes Urbanizaciones: Asoc. Víctor Acosta II Etapa, Urb. Nueva Granja, Barrio San Valentín, Urb. San José 2da Etapa, Urb. San José 1era Etapa, Asoc. Apurímac, Urb. El Arco.

**CUADRO 3.4.1-10  
RED VIAL SECTOR 2**

VIAS	NOMBRES
<b>Longitudinales</b>	Av. El Arco, Av. 4 de Noviembre, Av. José María Arguedas, Av. Los Jantus, Prolongac. 4 de Noviembre, Vía de Evitamiento, Jr. Las Magnolias, Jr. Los Libertadores, Jr. Los Claveles, Av. Perú.
<b>Transversales</b>	Psje. María Parado de Bellido, Jr. Los Chankas - Av. Bella Abanquina, Av. Maucacalle, Av. Villa Amauta.

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU

**CUADRO 3.4.1-11  
CARACTERIZACIÓN SECTOR 2**

USOS	LOTES	ALTURA	LOTES	ESTADO	LOTES	MATERIAL	LOTES
VIVIENDA	638	1 PISO	246	BUENO	24	ADOBE	466
COMERCIAL	1	2 PISOS	381	REGULAR	615	CONCRETO	175
EDUCACIÓN	2	3 PISOS	12	MALO	2		
INDUSTRIAL	1	4 PISOS	2				
RECREACIÓN	0						
SALUD	0						
USOS ESPECIALES	0						
SIN USO	97	VACANTE	98	VACANTE	98	VACANTE	98
<b>TOTAL</b>	<b>739</b>	<b>TOTAL</b>	<b>739</b>	<b>TOTAL</b>	<b>739</b>	<b>TOTAL</b>	<b>739</b>

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU

**c. SECTOR 3: Las Américas – Villa Ampay**

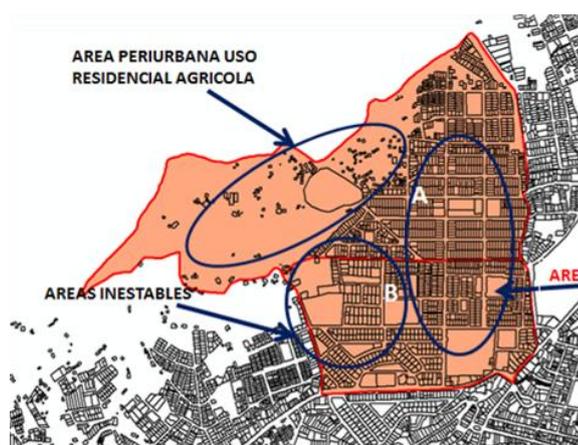
Este Sector está ubicado al Nor-Oeste de la Ciudad, al que pertenecen los centros poblados de Villa Ampay y Las Américas, se divide en dos sub sectores.

**CUADRO 3.4.1-12  
CARACTERIZACIÓN GENERAL SECTOR 3**

SECTOR	SUB SECTOR	AREA HAS	POBLACIÓN HABIT.	NUM. PREDIOS	USO PREDOMINANTE
<b>3</b>	<b>3A</b>	65.58	3119	624	Residencial Baja Densidad
	<b>3B</b>	33.28	4873	1144	Residencial Mediana Densidad
<b>TOTAL</b>		<b>98.86</b>	<b>10137</b>	<b>2798</b>	

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU

**GRÁFICO 3.4.4  
SECTOR 03**



Elaboración: Equipo Técnico PDU Abancay 2012-2021

### c.1. Sub Sector 3A: Villa Ampay

El Sub Sector 3A está delimitado por la Av. Julio C. Tello, la quebrada Ullpuhuaycco y la vía de evitamiento; posee área residencial consolidada y área periurbana con uso agrícola con presencia de edificaciones muy dispersas, la altura promedio de las edificaciones es de dos niveles, tiene un área de 65.59 Has.

Posee las siguientes urbanizaciones: Urb. Micaela Bastidas 2da Etapa, Urb. Virgen del Rosario, Urb. Los Naranjales, Urb. Micaela Bastidas 1era Etapa, Pueblo joven Centenario y Urb. Los Rosales.

**CUADRO 3.4.1-13  
RED VIAL SECTOR 3**

VIAS	NOMBRES
<b>Longitudinales</b>	Av. Tito Condemayta, Calle Av. Túpac Amaru, Av. 4 de Noviembre. Jr. Nueva Esperanza - Av. José María Arguedas  Psje. Almirante Miguel Grau, Av. San Miguel, Av. El Sol, Av. Víctor Raúl Haya de la Torre, Av. Julio Cesar Tello, Jr. Las Amapolas, Jr. Las Azucenas, Av. Santa Rosa.
<b>Transversales</b>	Av. Los Amancaes, Jr. Las Palmeras, Jr. Los Jantus, Jr. Belén  Jr. Los Claveles, Av. Panamá, Av. Centenario – Av. José Carlos Mariátegui, Av. Dos de Mayo, Av., Alfonso Ugarte, Av. José Olaya, AV. Mateo Pumacahua, Av. Andrés Avelino , Cáceres,

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU

**CUADRO 3.4.1-14  
CARACTERIZACIÓN SUBSECTOR 3A**

USOS	LOTES	ALTURA	LOTES	ESTADO	LOTES	MATERIAL	LOTES
VIVIENDA	944	1 PISO	331	BUENO	24	ADOBE	831
COMERCIAL	4	2 PISOS	611	REGULAR	904	CONCRETO	129
EDUCACIÓN	7	3 PISOS	14	MALO	32		
INDUSTRIAL	0	4 PISOS	4				
RECREACIÓN	2						
SALUD	6						
USOS ESPECIALES	1	VACANTE	53	VACANTE	53	VACANTE	53
SIN USO	51						
<b>TOTAL</b>	<b>1,013</b>	<b>TOTAL</b>	<b>1,013</b>	<b>TOTAL</b>	<b>1,013</b>	<b>TOTAL</b>	<b>1,013</b>

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU

### c.2. Sub Sector 3B: Las Américas.

El Sub Sector 3B, delimitado por la Av. Venezuela al sur, Av. Seoane, Jr. Costa Rica, Julio C. Tello al norte y Jr. Benigno La Torre al oeste; posee un área residencial consolidada, con suelos inestables, el promedio de edificaciones es de dos a tres niveles, tiene un área de 33.27 Has.

Lo conforman las siguientes urbanizaciones: Barrio Policial, Barrio Magisterial, Urb. Las Américas y Urb. Horacio Zevallos.

**CUADRO 3.4.1-15  
CARACTERIZACIÓN SUBSECTOR 3B**

VIAS	NOMBRES
<b>Longitudinales</b>	Av. Juan Espinoza Medrano, Av. José María Arguedas, Av. Perú, Av. Argentina, Av. Paseo Los Artesanos, Av. Venezuela. Jr. Sanidad, Jr. Progreso, Psje Los Alamos, Jr. Jorge Basadre Jr. Paraguay, Jr. Uruguay, Jr. Guayana, Jr. Surinam, Jr. Cuba Jr. Nicaragua, Jr. Haití, Jr. El Salvador
<b>Transversales</b>	Jr. Benigno La Torre, Jr. Los Ángeles, Psje Sra. de las Mercedes, Av. Bolivia, Av. La Cultura, Psje Los Girasoles, Psje Las Margaritas, Psje Los Alamos, Psje Estados Unidos, Av. Panamá, Jr. Ricardo Palma, Jr. Guillermo Villacorta, Av. Magisterial, Calle Sofía Arredondo, Av. Augusto Salazar Bondy. Jr. Costanera, Jr. Puerto Rico.

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU

**CUADRO 3.4.1-16  
CARACTERIZACIÓN SUBSECTOR 3B**

USOS	LOTES	ALTURA	LOTES	ESTADO	LOTES	MATERIAL	LOTES
VIVIENDA	444	1 PISO	156	BUENO	68	ADOBE	413
COMERCIAL	152	2 PISOS	383	REGULAR	470	CONCRETO	194
EDUCACIÓN	5	3 PISOS	44	MALO	69		
INDUSTRIAL	0	4 PISOS	23				
RECREACIÓN	3	5 PISOS	1				
SALUD	5						
USOS ESPECIALES	3	VACANTE	12	VACANTE	12	VACANTE	12
SIN USO	7						
<b>TOTAL</b>	<b>619</b>	<b>TOTAL</b>	<b>619</b>	<b>TOTAL</b>	<b>619</b>	<b>TOTAL</b>	<b>619</b>

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU

#### **d. SECTOR 4: Limapata-FONAVI.**

Este Sector se caracteriza por presentar un patrón de asentamientos marcadamente disperso y en proceso de consolidación, así como el área periurbana predomina el uso agrícola, ubicado al Oeste de la Ciudad, su área es de 138.33Has.

Delimitado por las vías Panamericana al sur y Evitamiento al norte, Bella Abanquina y Jr. Benigno la Torre. Está integrada por las urbanizaciones: Urb. Limapata Alta, Limapata Baja, San Luis Alto, San Luis Bajo, Rosita, Asoc. Señor de Huanca, San Sebastián, Tierra Nueva, Los Ángeles, Miraflores, San Agustín, Bellavista Alta, Santa Teresa, Santa Sebastiana, Apurímac, Asoc. Señor de los Milagros, FONAVI, Gilbert Urbiola Valer.

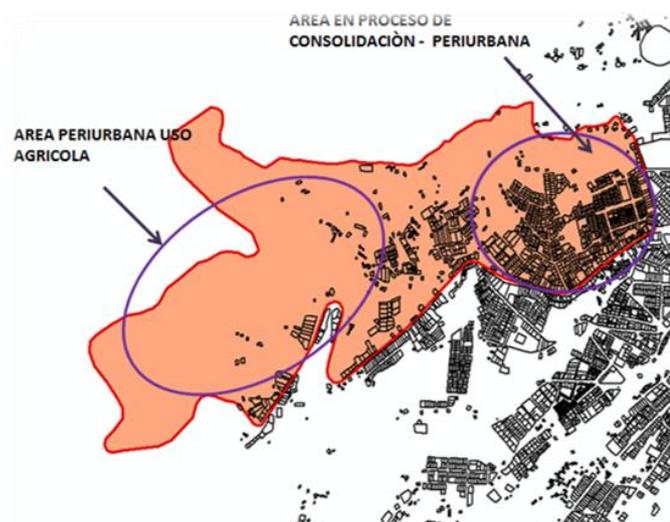
Presenta una topografía muy accidentada que dificulta su habilitación y el trazo es muy irregular con vías discontinuas que se van adaptando a la configuración del terreno sin orden alguno.

**CUADRO 3.4.1-17  
CARACTERIZACIÓN GENERAL SECTOR 4**

SECTOR	AREA HAS	POBLACIÓN HABIT.	NUM.PREDIOS	USO PREDOMINANTE
<b>4</b>	138.33	5830	1125	Residencial Baja Densidad
<b>TOTAL</b>	<b>138.33</b>	<b>5830</b>	<b>1125</b>	

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU

### GRÁFICO 3.4.5 SECTOR 04



Elaboración: Equipo Técnico PDU Abancay 2012-2021

### CUADRO 3.4.1-18 RED VIAL SECTOR 4

VIAS	NOMBRES
<b>Longitudinales</b>	Av. Panamericana, Av. Micaela Bastidas., Jr. Uruguay Av. Vista Alegre. Jr. Los Sauces, Jr. Universitaria, Calle San Luis. Jr. Uruguay, Av. Santo Domingo, Jr. Pedro Peralta, Psje. Horacio Zevallos, Jr. Manuel Robles Psje Cesar Vallejo
<b>Transversales</b>	Av. La rioja, Av. Bella Abanquina, Psje San Martin., Psje Los Ángeles, Av. 28 de marzo, Psje Los Sauces., Av. San Miguel, Prolongación Av. Perú, Psje Soto, Jr. Benigno La Torre, Av. Santo Domingo.

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU

### CUADRO 3.4.1-19 CARACTERIZACIÓN SECTOR 4

USOS	LOTES	ALTURA	LOTES	ESTADO	LOTES	MATERIAL	LOTES
VIVIENDA	1060	1 PISO	252	BUENO	29	ADOBE	930
COMERCIAL	0	2 PISOS	790	REGULAR	1036	CONCRETO	136
EDUCACIÓN	3	3 PISOS	18	MALO	1		
INDUSTRIAL	0	4 PISOS	5				
RECREACIÓN	4	5 PISOS	1				
SALUD	0						
USOS ESPECIALES	2	VACANTE	59	VACANTE	59	VACANTE	59
SIN USO	55						
<b>TOTAL</b>	<b>1,125</b>	<b>TOTAL</b>	<b>1,125</b>	<b>TOTAL</b>	<b>1,125</b>	<b>TOTAL</b>	<b>1125</b>

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU

### e. SECTOR 5: Bella Vista Baja - Illanya.

Este Sector se caracteriza por el predominio del uso agrícola, presenta asentamientos urbanos dispersos en proceso de consolidación, con mayor concentración hacia la Av. Panamericana al norte, se encuentran las zonas de Bella Vista Baja y parte de las Américas, además del centro poblado Illanya, todo el sector se ubica al suroeste de la Ciudad, cuenta con una extensión de 262.02 Has.

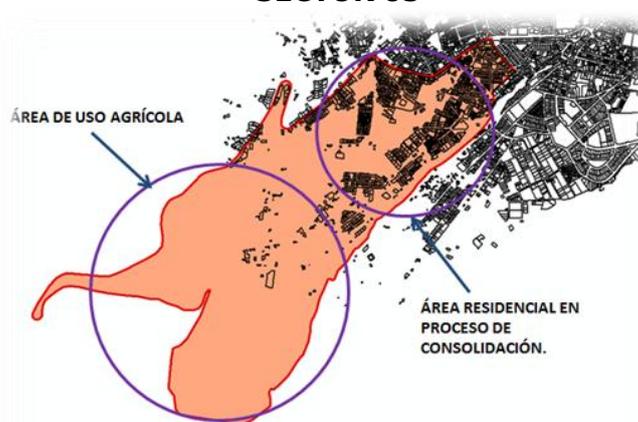
Limita con la quebrada El Olivo, la Av. Panamericana, Psj. Montevideo y concentra a las urbanizaciones: San Javier, Asoc. Pro vivienda San Francisco, Santa María, Pedro Salas Rivera, Bella Vista Baja, San José, Santos Camacho, Sol Brillante, Asoc. Quinta Santa Isabel, Jorge Chávez, Asoc. Comerciantes, Mercadillo Héroes de América, José María Arguedas, Asoc. Vivienda las Américas 2da Etapa, Asoc. de Vivienda Manuel Escorza, San Martin de Porres 1era Etapa, San Martin de Porres 2da Etapa, Sr. Justo Juez de Illanya.

**CUADRO 3.4.1-20  
CARACTERIZACIÓN GENERAL SECTOR 5**

SECTOR	AREA HAS	POBLACIÓN HABIT.	NUM. PREDIOS	USO PREDOMINANTE
<b>5</b>	262.02	6507	1585	Residencial Baja Densidad
<b>TOTAL</b>	<b>262.02</b>	<b>6507</b>	<b>1585</b>	

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU

**GRÁFICO 3.4.6  
SECTOR 05**



Elaboración: Equipo Técnico PDU Abancay 2012-2021

**CUADRO 3.4.1-21  
RED VIAL SECTOR 5**

VIAS	NOMBRES
<b>Longitudinales</b>	Av. Panamericana, Jr. José de la Mar, Psje Buenos Aires, Jr. Nicolás de Piérola, Jr. José Antonio de Sucre, Av. Las Malvinas, Jr. San Isidro, Av. Martinelli, Av. Villa Sol, Av. Jorge Chávez, Psje Los Pinos, Calle La Merced.
<b>Transversales</b>	Psje Rafael Grau, Psje Simón Bolívar, Psje Los Ángeles, Calle Tomas García S., Psje Canto Rey, Jr. José Antonio de Sucre Jr. Bolognesi, Jr. Agustín Gamarra, Psje Girasol, Psje Los c Claveles, Psje Los Jazmines, Av. Santa Anita, Jr. Eduardo Arenas, Jr. San Martin, Jr. Amazonas, Psje Las Américas Psje Montevideo, Av. Aviación, Psje 7 de Junio.

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU

### CUADRO 3.4.1-22 CARACTERIZACIÓN SECTOR 5

USOS	LOTES	ALTURA	LOTES	ESTADO	LOTES	MATERIAL	LOTES
VIVIENDA	1183	1 PISO	383	BUENO	91	ADOBE	843
COMERCIAL	3	2 PISOS	750	REGULAR	1096	CONCRETO	348
EDUCACIÓN	2	3 PISOS	54	MALO	4		
INDUSTRIAL	0	4 PISOS	4				
RECREACIÓN	4						
SALUD	6						
USOS ESPECIALES	2	VACANTE	395	VACANTE	395	VACANTE	395
SIN USO	389						
<b>TOTAL</b>	<b>1,586</b>	<b>TOTAL</b>	<b>1,586</b>	<b>TOTAL</b>	<b>1,586</b>	<b>TOTAL</b>	<b>1,586</b>

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU

#### f. SECTOR 6: Patibamba

Este Sector está compuesto por la zona de Patibamba Baja y Alta, es el sector que presenta procesos de expansión urbana sobre las áreas agrícolas y la tendencia de crecimiento de la ciudad es hacia este sector, por presentar relieves con baja pendiente, cuenta con una extensión de uso agrícola, ubicado al Sur-Oeste de la Ciudad, su superficie es de 183.94 Has., la tendencia de crecimiento de la ciudad es al sur de este Sector.

Sus límites son: por el norte la Av. Circunvalación, por el Sur el Rio Mariño, por el Este el Barrio Mariño y por el Oeste la Quebrada el Olivo.

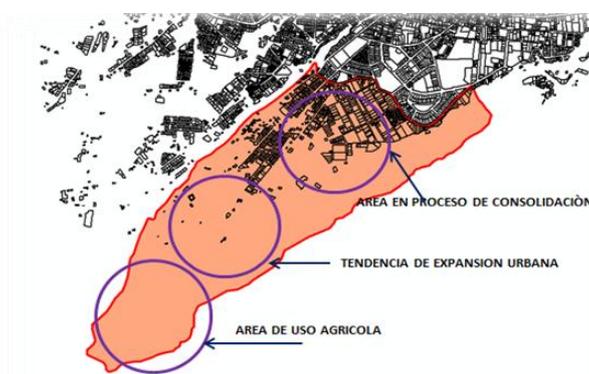
Integrado por las siguientes Urbanizaciones: Urb. Santa Elena, Urb. Las Palmeras, Urb. Patibamba Baja, Urb. La Floresta, Urb. José Carlos Mariátegui, Asoc. Ciudad de Dios.

### CUADRO 3.4.1-23 CARACTERIZACIÓN GENERAL SECTOR 6

SECTOR	AREA HAS	POBLACIÓN HABIT.	NUM. PREDIOS	USO PREDOMINANTE
<b>6</b>	183.94	3487	760	Residencial Baja Densidad
<b>TOTAL</b>	<b>183.94</b>	<b>3487</b>	<b>760</b>	

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU

#### GRÁFICO 3.4.7 SECTOR 06



Elaboración: Equipo Técnico PDU Abancay 2012-2021

### CUADRO 3.4.1-24 RED VIAL SECTOR 6

VIAS	NOMBRES
<b>Longitudinales</b>	Jr. Los Lirios, Av. Los Geranios, Psje Los Claveles, Psje Las Cucardas, Psje Miraflores.
<b>Transversales</b>	Av. 28 de Julio, Av. Sinchi Roca, Av. Los Amautas, Psje. Belén Av. Ayacucho, Jr. Las Magnolias, Jr. Los Molles, Jr. Los Álamos, Jr. Los Claveles, Jr. Las Amapolas, Jr. Las Gardenias, Av. Circunvalación, Jr. Las Magnolias.

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU

### CUADRO 3.4.1-25 CARACTERIZACIÓN SECTOR 6

USOS	LOTES	ALTURA	LOTES	ESTADO	LOTES	MATERIAL	LOTES
VIVIENDA	634	1 PISO	232	BUENO	63	ADOBE	509
COMERCIAL	15	2 PISOS	4120	REGULAR	589	CONCRETO	153
EDUCACIÓN	3	3 PISOS	16	MALO	10		
INDUSTRIAL	2	4 PISOS	1				
RECREACIÓN	3	5 PISOS	1				
SALUD	0						
USOS ESPECIALES	7	VACANTE	98	VACANTE	98	VACANTE	98
SIN USO	96						
<b>TOTAL</b>	<b>760</b>	<b>TOTAL</b>	<b>760</b>	<b>TOTAL</b>	<b>760</b>	<b>TOTAL</b>	<b>760</b>

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU

#### g. SECTOR 7: El Olivo.

Este Sector está delimitado por la Av. Venezuela, Psj. Montevideo, Av. Canadá, Av. Circunvalación, presenta un área residencial consolidada, área comercial y de servicios, se ubica en la zona denominada el Olivo, que por sus características constituye una centralidad importante para la Ciudad, su área es de 44.85 Has.

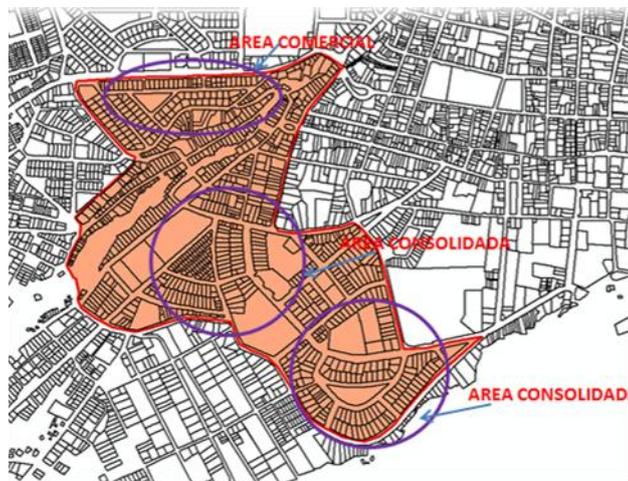
Forman parte de este sector las urbanizaciones: Asoc. Vallecito el Olivo 1era Etapa, Asoc. Vallecito el Olivo 2da Etapa, Urb. Luis Alberto Sánchez, Asoc. 7 de Agosto y Urb. Patibamba Alta.

### CUADRO 3.4.1-26 CARACTERIZACIÓN GENERAL SECTOR 7

SECTOR	AREA HAS	POBLACIÓN HABIT.	NUM. PREDIOS	USO PREDOMINANTE
<b>7</b>	44.85	4202	911	Residencial Mediana Densidad
<b>TOTAL</b>	<b>44.85</b>	<b>4202</b>	<b>911</b>	

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU

### GRÁFICO 3.4.8 SECTOR 07



Elaboración: Equipo Técnico PDU Abancay 2012-2021

### CUADRO 3.4.1-27 RED VIAL SECTOR 7

VIAS	NOMBRES
<b>Longitudinales</b>	Av. Paseo los Artesanos, Av. Venezuela, Av. Brasil, Jr.Honduras, Av. Chile, Av. Canadá, Jr. 9 de Diciembre, Jr. Espinoza y Medrano, Av. Abancay, Av. Manco Inca, Av. Circunvalación, Av. Juan Pablo Castro, Av. Cahuide, Jr. Atahualpa, Av. Huáscar, Av. Daniel Alcides Carrión.
<b>Transversales</b>	Las Américas, Av. Canadá, Psje Montevideo, Jr. Ecuador, Jr. México, Psje Alfonso Ugarte, Av. 28 de Julio, Prolong. Jr. Lima  Jr. Mariscal Gamarra, Av. Sinchi Roca, Psje 9 de Agosto, Psje 8 de Agosto, Av. Manco Capac, Av. Pachacutec, Av. LLoqueyupanqui, Av. Huayna Capac, Av. Daniel Alcides Carrión, Jr. Capac Yupanqui, Jr.Aymaraes, Jr. Yawar Capac

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU

### CUADRO 3.4.1-28 CARACTERIZACIÓN SECTOR 7

USOS	LOTES	ALTURA	LOTES	ESTADO	LOTES	MATERIAL	LOTES
VIVIENDA	764	1 PISO	232	BUENO	209	ADOBE	582
COMERCIAL	101	2 PISOS	412	REGULAR	529	CONCRETO	307
EDUCACIÓN	13	3 PISOS	16	MALO	151		
INDUSTRIAL	1	4 PISOS	1				
RECREACIÓN	7	5 PISOS	1				
SALUD	0						
USOS ESPECIALES	9	VACANTE	22	VACANTE	22	VACANTE	22
SIN USO	16						
<b>TOTAL</b>	<b>911</b>	<b>TOTAL</b>	<b>911</b>	<b>TOTAL</b>	<b>911</b>	<b>TOTAL</b>	<b>911</b>

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU

## h. SECTOR 8: Villa Gloria-Aymas

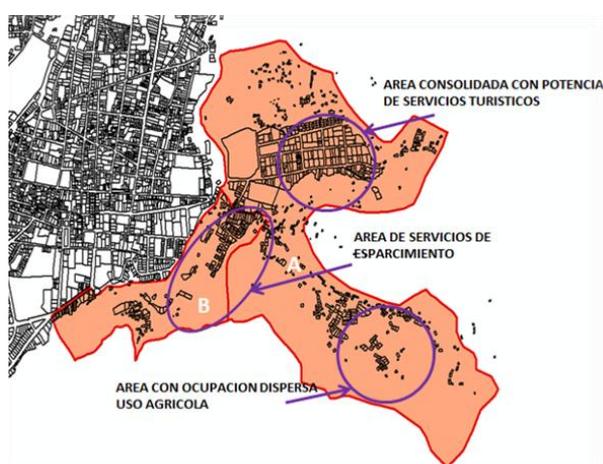
El sector 8 tiene dos Sub Sectores, está ubicado al Sur Este de la Ciudad, su extensión es de 180.30 Has. Sus características son:

**CUADRO 3.4.1-29  
CARACTERIZACIÓN GENERAL SECTOR 8**

SECTOR	SUB SECTOR	AREA HAS	POBLACIÓN HABIT.	NUM. PREDIOS	USO PREDOMINANTE
8	8A	150.79	3800	758	Residencial Baja Densidad, Agrícola
	8B	29.51	1030	210	Residencial Baja Densidad, Agrícola
<b>TOTAL</b>		<b>180.30</b>	<b>4830</b>	<b>968</b>	

Elaboración: Equipo Técnico PDU Abancay 2012-2021

**GRÁFICO 3.4.9  
SECTOR 08**



Elaboración: Equipo Técnico PDU Abancay 2012-2021

### g.1. Sub Sector 8A: Aymas

Tiene un Área de ocupación de suelo residencial, con edificaciones de dos y tres niveles, se encuentra la zona denominada Villa Gloria, Condebamba y al Sur del Sector el barrio Aymas, posee un área de 150.79 Has.

Limita por el norte con la Agrupac. Villa Gloria Alta, por el sur con el Cerro Quisapata, por el Este con el Cerro Ayaorcco y por el Oeste con el Rio Marcahuasi

La integran la Agrupac. Villa Gloria Alta y Agrupac. Villa Gloria Baja, Urb. Eduardo C. Arenas, Barrio Condebamba, Asoc de Viv. Daniel Alcides Carrión, Barrio Villa Gloria, Urb. Nuevo Horizonte, Urb. Villamarca, Urb. Emperador Hirohito, Urb. Santa Isabel, Urb. Guillermo Díaz de la Vega, Villa Hermosa, Barrio Mariño y Urb. Aymas

**CUADRO 3.4.1-30  
RED VIAL SECTOR 8A**

VIAS	NOMBRES
<b>Longitudinales</b>	Av. Antonio Salas Berty, Av. Bella Abanquina, Av. Condebamba, Prolongac. Av. Garcilaso
<b>Transversales</b>	Jr. Los Amancaes, Jr. Las Intimpas, Jr. Los Pisonaes Jr. Los Huarangos, Jr. Las Retamas, Av. Miguel Guitar Psje Antonio Ramón, Camino Aymas.

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU

**CUADRO 3.4.1-31  
CARACTERIZACIÓN SECTOR 8A**

USOS	LOTES	ALTURA	LOTES	ESTADO	LOTES	MATERIAL	LOTES
VIVIENDA	691	1 PISO	187	BUENO	21	ADOBE	633
COMERCIAL	21	2 PISOS	530	REGULAR	691	CONCRETO	91
EDUCACIÓN	3	3 PISOS	5	MALO	12		
INDUSTRIAL	1	4 PISOS	2				
RECREACIÓN	0						
SALUD	6						
USOS ESPECIALES	5	VACANTE	34	VACANTE	34	VACANTE	34
SIN USO	35						
<b>TOTAL</b>	<b>758</b>	<b>TOTAL</b>	<b>758</b>	<b>TOTAL</b>	<b>758</b>	<b>TOTAL</b>	<b>758</b>

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU

## g.2. Sub Sector 8B: Hirohito.

Este Sub Sector, está ubicado al extremo Sur de la Ciudad, comprende la zona donde se encuentra el río Mariño en el que se encuentran espacios de uso recreacional, como piscinas y restaurantes, tiene un área de 29.51 Has.

Sus límites son:

- Por el Norte : Av. Condebamba
- Por el Sur : Cerro Quisapata
- Por el Este : Río Marcahuasi
- Por el Oeste : Av. Circunvalación.

Posee las siguientes Urbanizaciones: Urb. Emperador Hirohito, Urb. Santa Isabel, Urb. Guillermo Díaz de la Vega, Villa Hermosa, Barrio Mariño.

**CUADRO 3.4.1-32  
RED VIAL SECTOR 8B**

VIAS	NOMBRES
<b>Longitudinales</b>	Calle Hirohito
<b>Transversales</b>	Av. Guillermo Díaz de la Vega, Av. Primavera, Psje Los Amancaes.

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU

**CUADRO 3.4.1-33  
CARACTERIZACIÓN SECTOR 8B**

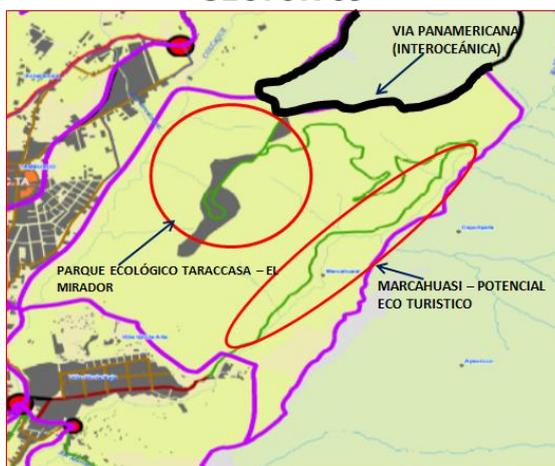
USOS	LOTES	ALTURA	LOTES	ESTADO	LOTES	MATERIAL	LOTES
VIVIENDA	187	1 PISO	60	BUENO	28	ADOBE	133
COMERCIAL	12	2 PISOS	127	REGULAR	172	CONCRETO	67
EDUCACIÓN	0	3 PISOS	8	MALO	0		
INDUSTRIAL	1	4 PISOS	4				
RECREACIÓN	2	5 PISOS	1				
SALUD	6						
USOS ESPECIALES	11	VACANTE	10	VACANTE	10	VACANTE	10
SIN USO	7						
<b>TOTAL</b>	<b>210</b>	<b>TOTAL</b>	<b>210</b>	<b>TOTAL</b>	<b>210</b>	<b>TOTAL</b>	<b>210</b>

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU

#### h. SECTOR 9: Marcahuasi.

Este Sector presenta un área considerada paisajista, está ubicado en el Distrito de Abancay, límite con Tamburco, en el que se encuentra el parque ecológico de Taraccasa denominado el Mirador, asimismo al Este del Sector la zona de Marcahuasi con el río del mismo nombre, su área es de 258.19 Has. Está delimitado por el Norte, por el sur Villa Gloria Alta, por el Este Río Marcahuasi, por el Oeste Río Colcaque. Presenta como única vía de acceso la Carretera Marcahuasi.

**GRÁFICO 3.4.10  
SECTOR 09**



Elaboración: Equipo Técnico PDU Abancay 2012-2021

**CUADRO 3.4.1-34  
CARACTERIZACIÓN GENERAL SECTOR 9**

SECTOR	AREA HAS	POBLACIÓN HABIT.	NUM. PREDIOS	USO PREDOMINANTE
<b>7</b>	258.19	39	7	Agrícola
<b>TOTAL</b>	<b>258.19</b>	<b>39</b>	<b>7</b>	

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU

**CUADRO 3.4.1-35  
CARACTERIZACIÓN SECTOR 9**

USOS	LOTES	ALTURA	LOTES	ESTADO	LOTES	MATERIAL	LOTES
VIVIENDA	6	1 PISO	6	BUENO	0	ADOBE	7
COMERCIAL	0	2 PISOS	1	REGULAR	6	CONCRETO	0
EDUCACIÓN	0			MALO	1		
INDUSTRIAL	0						
RECREACIÓN	1						
SALUD	1						
USOS ESPECIALES	0	VACANTE	0	VACANTE	0	VACANTE	0
SIN USO	0						
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>TOTAL</b>	<b>7</b>

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU

**i. SECTOR 10:** Tamburco.

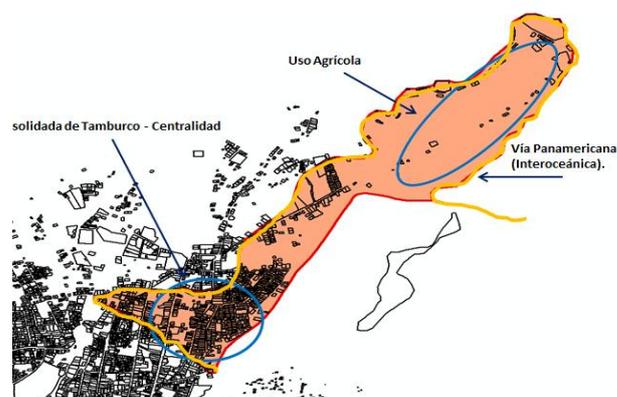
En este Sector se encuentra el área central de Tamburco, tiene un área consolidada de uso residencial, comercial otros usos de servicios y área de uso agrícola, tiene un área de 152.80 Has. Ubicado al Nor Este de la Ciudad. Delimitado por la carretera Panamericana al norte, Av. Tamburco y el río Colcaque.

**CUADRO 3.4.1-36  
CARACTERIZACIÓN GENERAL SECTOR 10**

SECTOR	AREA HAS	POBLACIÓN HABIT.	NUM. PREDIOS	USO PREDOMINANTE
<b>7</b>	152.80	4,444	1,051	Residencial Mediana Densidad, Comercial y Agrícola.
<b>TOTAL</b>	<b>152.80</b>	<b>4,444</b>	<b>1,051</b>	

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU

**GRÁFICO 3.4.11  
SECTOR 10**



Elaboración: Equipo Técnico PDU Abancay 2012-2021

**CUADRO 3.4.1-37  
CARACTERIZACIÓN SECTOR 10**

USOS	LOTES	ALTURA	LOTES	ESTADO	LOTES	MATERIAL	LOTES
VIVIENDA	808	1 PISO	376	BUENO	258	ADOBE	595
COMERCIAL	160	2 PISOS	569	REGULAR	630	CONCRETO	395
EDUCACIÓN	7	3 PISOS	40	MALO	102		
INDUSTRIAL	2	4 PISOS	4				
RECREACIÓN	6	5 PISOS	1				
SALUD	2						
USOS ESPECIALES	9	VACANTE	61	VACANTE	61	VACANTE	61
SIN USO	59						
<b>TOTAL</b>	<b>1,051</b>	<b>TOTAL</b>	<b>1,051</b>	<b>TOTAL</b>	<b>1,051</b>	<b>TOTAL</b>	<b>1,051</b>

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU

**j. SECTOR 11: Ampay.**

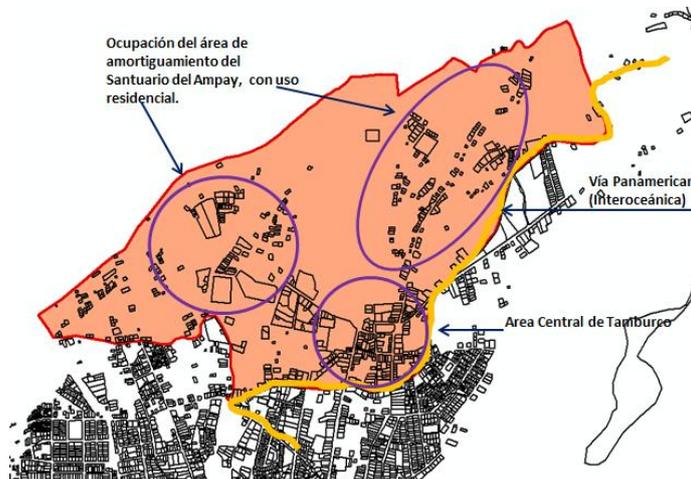
Se ubica al Norte de la Ciudad, posee un área urbanizada y periurbana con edificaciones de dos y tres niveles , un área de amortiguamiento del Santuario Nacional del Ampay que viene siendo consolidada con edificaciones para uso de vivienda, educacional e institucional, tiene un área de 170.40 Has.

**CUADRO 3.4.1-38  
CARACTERIZACIÓN GENERAL SECTOR 11**

SECTOR	AREA HAS	POBLACIÓN HABIT.	NUM. PREDIOS	USO PREDOMINANTE
7	170.40	3306	667	Residencial Baja Densidad, Agrícola.
<b>TOTAL</b>	<b>170.40</b>	<b>3306</b>	<b>667</b>	

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU

**GRÁFICO 3.4.12  
SECTOR 11**



Elaboración: Equipo Técnico PDU Abancay 2012-2021

Sus límites son:

- Por el Norte : Localidad Sahuanay – Pantillay
- Por el Sur : Quebrada Chinchichaca
- Por el Este : Av. Panamericana
- Por el Oeste : Localidad Pantillay

Posee las siguientes Urbanizaciones: Área urbana Tamburco, Localidad Bancapata, Localidad Antabamba, Localidad Maucacalle

Vías: Vía de Evitamiento, Vía Panamericana.

### CUADRO 3.4.1-39 CARACTERIZACIÓN SECTOR 11

USOS	LOTES	ALTURA	LOTES	ESTADO	LOTES	MATERIAL	LOTES
VIVIENDA	601	1 PISO	171	BUENO	27	ADOBE	492
COMERCIAL	21	2 PISOS	453	REGULAR	590	CONCRETO	145
EDUCACIÓN	5	3 PISOS	7	MALO	20		
INDUSTRIAL	0	4 PISOS	5				
RECREACIÓN	2	5 PISOS	1				
SALUD	0						
USOS ESPECIALES	12	VACANTE	30	VACANTE	30	VACANTE	30
SIN USO	26						
<b>TOTAL</b>	<b>667</b>	<b>TOTAL</b>	<b>667</b>	<b>TOTAL</b>	<b>667</b>	<b>TOTAL</b>	<b>667</b>

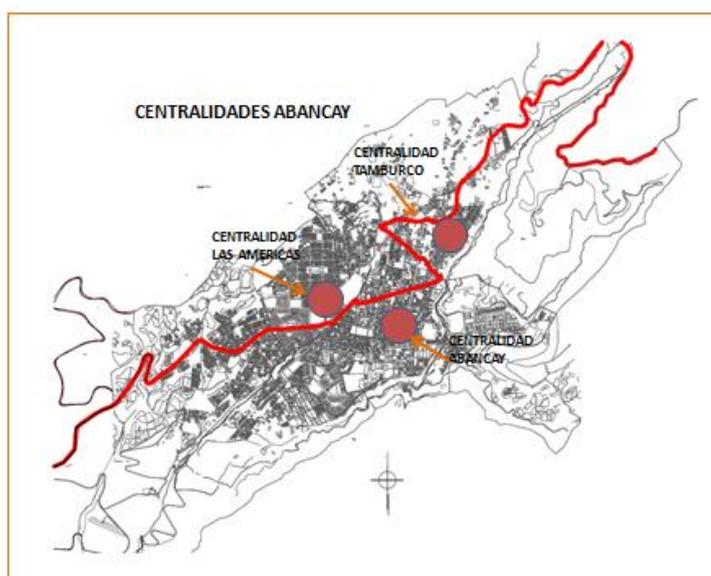
Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU

### 3.4.2. LAS CENTRALIDADES URBANAS.

La Ciudad de Abancay, presenta tres centros importantes o tres polos de desarrollo, ubicados:

- En el Área Central de la Ciudad.
- En el Área Las Américas.
- En el Área Central consolidada de Tamburco.
- Conectados por la Vía Panamericana – Interoceánica.

### GRÁFICO 3.4.13 CENTRALIDADES ABANCAY



Elaboración: Equipo Técnico PDU Abancay 2012-2021

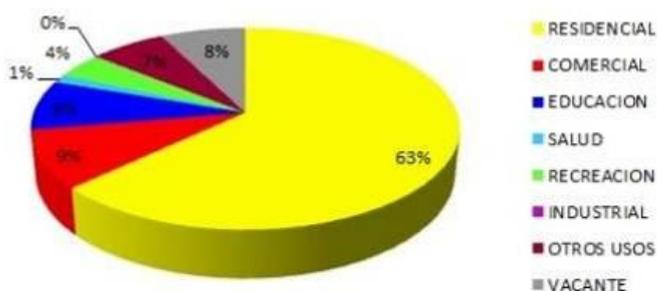
### 3.4.3. LOS USOS DEL SUELO.

El análisis de los usos del suelo urbano y las características físicas de la edificación, permite complementar junto con los aspectos ambiental y social, la caracterización de la ciudad y con ello tener una idea global del estado actual de la ciudad de Abancay en términos de actividades y edificación.

Los componentes de este estudio son: usos del suelo, altura de edificación, estado de la construcción y materiales de construcción, a continuación detallaremos el análisis hecho para cada uno de estos componentes:  
Ver Mapa de Usos del Suelo Urbano.

**GRÁFICO 3.4.14**

**Distribución de los Usos del Suelo Urbano en Abancay**



USOS DEL SUELO	Area Has.	%
RESIDENCIA	245	63
COMERCIO	36	9.3
EDUCACION	31	8
INDUSTRIA	0.5	0.1
SALUD	5	1.3
OTROS USOS	25	6.6
RECREACIONAL	16	4.2
SIN CONSTRUIR	29	7.5
<b>SUBTOTAL</b>	<b>389.7</b>	<b>100.0</b>
VIAS Y OTROS	150	
<b>TOTAL</b>	<b>539.7</b>	

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU

De los cuadros y Gráficos mostrados, se establece que el uso predominante en la ciudad es el residencial (63%) seguido del comercio (9.3%), educación (8.0%), otros usos (6.6%) y un porcentaje significativo de áreas vacantes o predios sin construir (7.5%).

La adaptación de las viviendas para algunas actividades económicas viene generando un impacto negativo en la calidad urbana de la ciudad, ya que superan su capacidad de funcionamiento como el grado de contaminación visual, auditiva, atmosférica y de suelos en su entorno inmediato (Av. Venezuela y Panamericana), congestiónamiento del transporte público y privado.

### A. Uso Residencial.

Es el uso predominante en la ciudad, representa el 63% del total de usos urbanos y ocupa una extensión de 245.69 Has., la residencia en Abancay se presenta con densidades variables que van desde una alta ocupación en el área central por ser la más consolidada hasta ocupaciones dispersas con densidades muy bajas en la periferia de la ciudad (noreste y suroeste); que responden a diferentes factores, como por ejemplo, en la parte norte y noreste conviven la vivienda y la agricultura en su forma de vivienda huerta ya que estas tierras poseen un alto valor agrologico, además que en términos de seguridad física presenta suelos inestables y adicionalmente, son suelos de protección ecológica ya que forman parte del Área de Amortiguamiento del Santuario Nacional del Ampay.

Sin embargo, hacia la periferia suroeste (Patibamba), si bien es cierto se observa ocupaciones dispersas, ello responde a un proceso de ocupación paulatino que aún no ha sido completado, pues la tendencia de ocupación urbana es en este sector.

Del total de uso residencial, se observa que la vivienda-huerta, es decir, aquella que destina parte del predio al área de huerta o jardín, ocupa el 64.08% en Abancay. Ver Cuadro N°. 3.4.3-2



## Mapa de Usos del Suelo Urbano

### Cuadro 3.4.3-2 AREA OCUPADA RESIDENCIAL

USO DE SUELO RESIDENCIAL	AREA OCUPADA	%
Mediana Densidad	756.02	14.51
Baja Densidad	1076.01	21.41
Residencial Huerto	4187.56	64.08
Total	6019.59	100

Elaboración: Equipo Técnico PAT-PDU

#### B. Uso Comercio.

Representa el 9.3% del total de usos del suelo urbano actual en Abancay, ocupando una extensión de 36.30 Has.; se concentra principalmente en el sector del Área Central (Av. Eduardo Arenas, Jr. Arequipa, Jr. Lima y Díaz Bárcenas), Las Américas (Mercado) y en menor grado en la Av. Tamburco (El Arco).

Las principales actividades comerciales que se dan, pertenecen a servicios, como hospedajes, discotecas, pubs, restaurantes, en la Av. Arenas, y las actividades de venta de productos varios se sitúan en la Av. Arequipa y el Jr. Lima.

En la Av. Díaz Bárcenas y en el entorno del Mercado Las Américas, la comercialización de productos para la construcción, agroquímicos y muebles son los rubros que predominan; con la consecuente presencia de la informalidad y el deterioro urbano ambiental de estos sectores.

#### C. Uso Industrial.

Ocupa el 0.1% del suelo urbano que representa una superficie de 0.56 Has., lo que nos indica la poca vocación industrial de la ciudad; sin embargo, existen predios que informalmente o en forma clandestina ejercen alguna actividad relacionada a la industria elemental o liviana como es la fabricación de bloquetas de concreto, la carpintería y la actividad metal mecánica.

A ello se suma la falta de espacios disponibles para localizar adecuadamente estas actividades en la ciudad de Abancay.

#### D. Otros Usos

Es el uso que ocupa el 6.6% de área urbana, uno de los usos más presentes después de la vivienda, comercio y educación, debido a la alta concentración de instituciones gestivas, instalaciones especiales y otras que se localizan principalmente en el sector Central, Circunvalación, Las Américas y Tamburco, entre ellas tenemos: estadios, estación eléctrica, bomberos, Electrosur, instituciones de culto, terminal terrestre, etc.



### E. Recreación.

Cuenta con una superficie de 16.45 Has., ocupando el 4.2% del suelo urbano, representado por plazas, plazoletas, parques, losas deportivas. Entre las zonas de recreación principales en Abancay tenemos: el Parque Ecológico de Taraccasa, La Plaza Principal, el Parque Ocampo, Plaza Micaela Bastidas entre otras.

**GRÁFICO 3.4.15  
USO DE SUELO RECREACIONAL.**



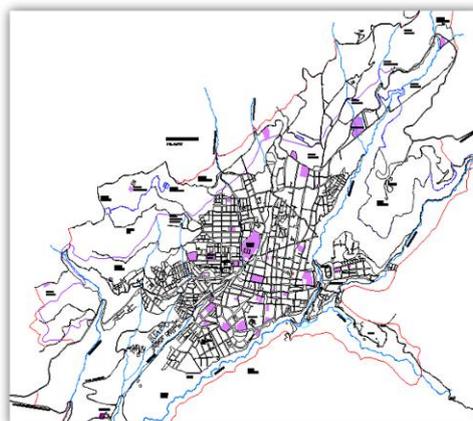
Elaboración: Equipo Técnico PDU Abancay 2012-2021

### C. Uso de Equipamiento.

Representado por los usos de educación y salud principalmente, estos representan el 8% y 1.3% del suelo urbano respectivamente, al respecto, cabe resaltar el porcentaje significativo del uso educativo (31.07 Has.) y que se localiza en la ciudad de manera desconcentrada aunque con una ligera predominancia al sector central y sur.

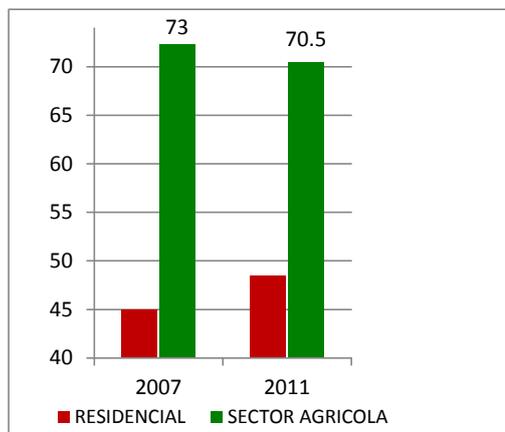
Con respecto al uso de salud, se cuenta con una superficie de 5.01 Has. Representado fundamentalmente por el Hospital Regional, ESSALUD en el sector de Las Américas, y otros centros y puestos de salud en el centro poblado de Villa Ampay, Tamburco, Marcahuasi, entre otros.

**GRÁFICO 3.4.16  
INFRAESTRUCTURA DE EDUCACIÓN**



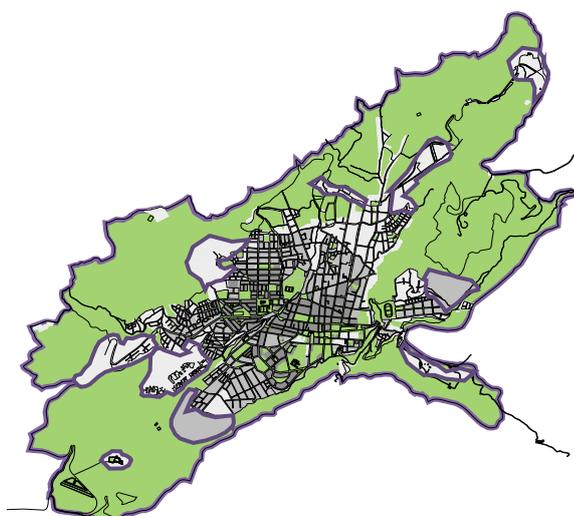
Elaboración: Equipo Técnico  
PDU Abancay 2012-2021

**GRÁFICO 3.4.17**  
**Cuadro Comparativo Uso Residencial y Uso Agrícola**



Elaboración: Equipo Técnico PDU Abancay 2012-2021

**GRÁFICO 3.4.18**  
**USO DE SUELO AGRICOLA**



Elaboración: Equipo Técnico PDU Abancay 2012-2021

#### **D. Características Edificatorias.**

La mayoría de las viviendas se asientan sobre terrenos en pendiente propio de la topografía característica de Abancay.

Dentro de la ciudad no existe una tipología residencial propia, más por el contrario un porcentaje mayoritario de las viviendas están definidos por una mixtura de lenguajes arquitectónicos que conllevan una percepción visual de superposición de imágenes urbanas de la ciudad.

## Mapa de Delimitación de Áreas Agrícolas Intangibles

Una característica fundamental de las viviendas, es el uso mixto al cual se destina (vivienda comercio, vivienda taller, vivienda granja, etc.)

Las dimensiones de los lotes varían significativamente, se puede mencionar que en la zona céntrica se tienen lotes desde 10m<sup>2</sup> hasta 8000m<sup>2</sup>. En las zonas de expansión urbana como en Tamburco, los lotes están entre 120 y 240m<sup>2</sup>. El promedio de lotes de la ciudad es de 110m<sup>2</sup> y 220m<sup>2</sup>.

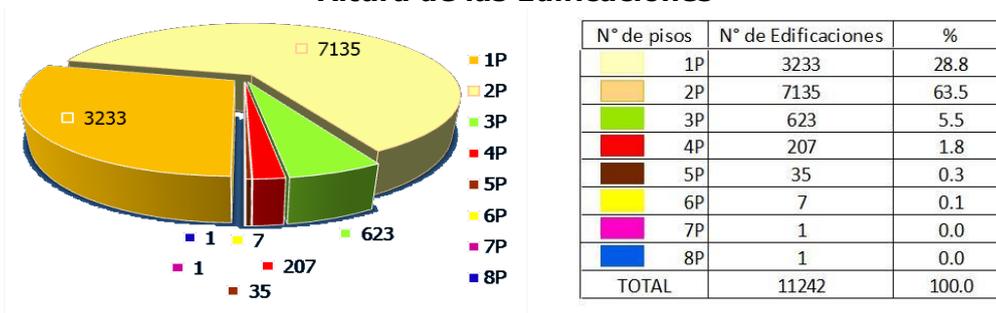
#### d.1 Altura de las Edificaciones.

En la ciudad de Abancay predominan las edificaciones de 2pisos (63.5%) y 1 piso (28.8%), las cuales se localizan indistintamente en la ciudad. Se observa que las construcciones de 4 niveles (1.8%) tienden a localizarse en las vías principales, como el Jr. Lima, Jr. Arequipa, Av. Arenas, Av. Elías.

Esto convierte a la ciudad de Abancay en una ciudad predominantemente horizontal. Ver Mapa de Alturas de Edificación.

**GRÁFICO 3.4.19**

**Altura de las Edificaciones**



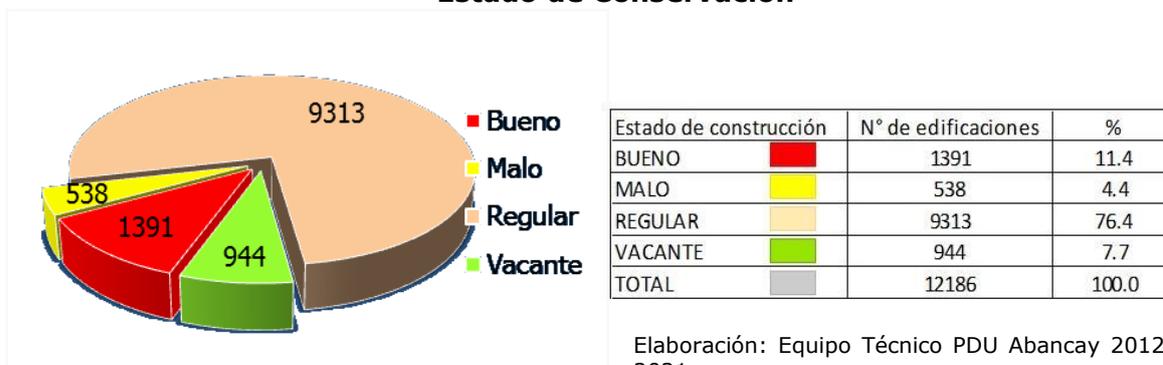
Elaboración: Equipo Técnico PDU Abancay 2012-2021

#### d.2 Estado de Conservación.

El mayor porcentaje se encuentra en regular estado de conservación (76.4%).

El sistema constructivo utilizado es fundamental para la conservación de las viviendas, la vulnerabilidad Tecnológica el uso inadecuado de tecnologías no responden a las condiciones ambientales existentes, un significativo número de estas son vulnerables a sismos, incendios, vientos, heladas, rayos, etc. Infraestructuras cuyo diseño, materiales y proceso constructivo la hacen susceptible a un rápido deterioro. Ver Mapa de Estado de Edificación.

**GRÁFICO 3.4.20**  
**Estado de Conservación**



Elaboración: Equipo Técnico PDU Abancay 2012-2021

## Mapa de Altura de Edificaciones

## Mapa de Estado de Construcción

## Mapa de Material de Construcción

### d.3 Material de la Edificación.

Se ha identificado en la ciudad el predominio del material de Adobe (69.5%) y concreto (30.4%) en cuanto al uso del material de las edificaciones, estos índices reflejan entre otros aspectos el estado socioeconómico de la población al elegir uno u otro material constructivo debido al costo que representa.

Asimismo, se distingue una marcada diferencia en la localización de las viviendas de concreto en los sectores más consolidados y las viviendas de adobe predominan en la periferia alta de la ciudad. Ver Mapa de Material de Construcción.

**GRÁFICO 3.4.21**  
**Material de Edificación**



Elaboración: Equipo Técnico PDU Abancay 2012-2021

#### 3.4.4. LA VIVIENDA.

La vivienda en Abancay está conformada por tipologías que evidencian los diversos periodos que atravesó la ciudad, existen edificaciones que datan desde la época de la republica (sector antiguo) hasta construcciones actuales (zonas de expansión urbana).

El crecimiento expansivo de viviendas obedece a procesos de ocupación no planificada, falta de capacitación técnica y mano de obra calificada para la construcción de viviendas, y fundamentalmente al incremento de la población, incluidas personas que migran a esta ciudad.

Actualmente, la vivienda presenta una tendencia a ocupar las áreas agrícolas de la periferia sobre todo al sur, de manera espontánea, muchas veces sin respetar los parámetros mínimos exigidos por la normatividad de habilitaciones y edificaciones, generando conflictos de uso y de desorden urbano.

#### 3.4.5. INFRAESTRUCTURA VIAL Y EL TRANSPORTE URBANO.

La infraestructura vial de la ciudad de Abancay derivada de la forma geográfica y de asentamiento de la población sin un ordenamiento urbano, tiene una estructura que se caracterizan por su discontinuidad sobre todo en el sentido de este a oeste, las reducidas secciones viales, distancias de separación de diferentes dimensiones entre las esquinas de las manzanas, con calles truncas, asimismo se visualiza con frecuencia predios cuyas edificaciones invaden el derecho de vía.

Otra característica son las reducidas secciones de las veredas, o en el peor de los casos no existen veredas lo que obliga a que la circulación peatonal se realice por

las calzadas vehiculares reduciendo aún más la capacidad de transporte en las vías y exponiendo las vidas de los transeúntes.

La informalidad de los paraderos de transporte público, es otro de los problemas urbanos en Abancay, las empresas de transporte recogen pasajeros en cualquier tramo de las calles y algunas en zonas declaradas rígidas, igualmente motocicletas pertenecientes a financieras ocupan las vías y veredas limitando la capacidad vial, situación que se agrava por la ausencia de estacionamientos para la demanda de las áreas comerciales, residenciales, dependencias públicas y mercados.

Las pendientes pronunciadas por la topografía accidentada que presenta la ciudad de Abancay y las formas de los asentamientos improvisados, dificultan, en muchos casos, una adecuada accesibilidad.

Todo lo expuesto, convierte al sistema vial de Abancay en un sistema desarticulado, desorganizado y poco eficiente, originado principalmente por un crecimiento espontaneo sin planificación.

## **A. Infraestructura Vial.**

La Estructura vial está compuesta por las vías principales que articula la ciudad de manera longitudinal, transversalmente están las vías colectoras pero por su falta de continuidad generan espacios independientes entre sí; ocasionando problemas de conectividad entre los sectores y de éstos con el centro urbano.

La estructura vial se categoriza en:

- Vías primarias.
- Vías secundarias.
- Vías terciarias o locales.
- Vías peatonales

Actualmente las vías centrales de la ciudad, vienen soportando un excesivo tránsito de vehículos de alto tonelaje, que se ven forzados a atravesar el núcleo urbano ya que no se cuenta con una adecuada vía de evitamiento, con el consiguiente problema del deterioro de la superficie de rodadura (que no fue diseñada para el caso) causando daños a las redes de los servicios.

### **a. Vías Primarias**

Son las vías principales que estructuran el sistema vial integral y que otorgan dinámica a las actividades económicas en Abancay.

Se encuentra constituida principalmente por el eje Cusco-Lima en el tramo Av. Prado Alto, Av. Seoane, Ovalo el Olivo, Av. Venezuela y Av. Panamericana, constituyéndose en la vía soporte de la estructura central de la ciudad, por el Sur la Av. Circunvalación y por el Este, la Av. Condebamba.

### **b. Vías Secundarias.**

Son vías de articulación al interior de la ciudad, conduciendo los flujos que se generan al interior de la ciudad, hacia los ejes viales principales. La Av. Panamá, Jr. Cusco, cumplen un rol importante de vías colectoras porque recogen los flujos vehiculares motorizados y no motorizados del área periférica, trasladándola a la zona central de la ciudad.

Por lo general conducen flujos menores, son utilizadas también por las rutas del transporte público urbano y en algunos casos como rutas alternas.

Las vías secundarias forman una trama poco organizada en función a destinos viales por haber sido construidas de manera progresiva o por etapas

solucionando problemas parciales de accesibilidad de carácter inmediatista, sin planificación y sin continuidad óptima.

Las vías Secundarias atraviesan casi la totalidad de la ciudad, permitiendo la conexión de las vías principales con las vías locales.

En el tramo de las vías secundarias se encuentran nodos críticos, debido a que las vías no cuentan con la sección adecuada, y alrededor de esta se desarrolla el comercio de la ciudad.

Las vías secundarias existentes son:

Nº	VIAS SECUNDARIAS
1	Jirón Eduardo Arenas.
2	Jirón Lima.
3	Jirón Puno.
4	Jirón Libertad.
5	Avenida Mariño
6	Avenida Centenario.
7	Avenida Díaz Bárcenas.
8	Jirón Apurímac.
9	Jirón Junín.
10	Jirón Libertad.
11	Avenida Juan Pablo Castro.
12	Jirón Huancavelica.
13	Avenida Circunvalación.
14	Avenida Pachacutec.
15	Avenida Abancay.
16	Jirón Mariscal.
17	Avenida Canadá.
18	Jirón Uruguay.
19	Avenida Perú.
20	Avenida Bolivia.
21	Avenida Panamá.
22	Avenida Aymas.
23	Jirón Miguel Guitar.

Elaboración: Equipo Técnico PDU Abancay 2012-2021

### c. Vías Terciarias.

Son aquellas arterias que siendo de menor jerarquía que las anteriores complementan la red vial, en su mayoría son vías de un solo carril con secciones variables por tramos, se encuentran al interior de cada uno de los sectores de la ciudad mediante una trama urbana menor y focalizada.

Las vías terciarias existentes son:

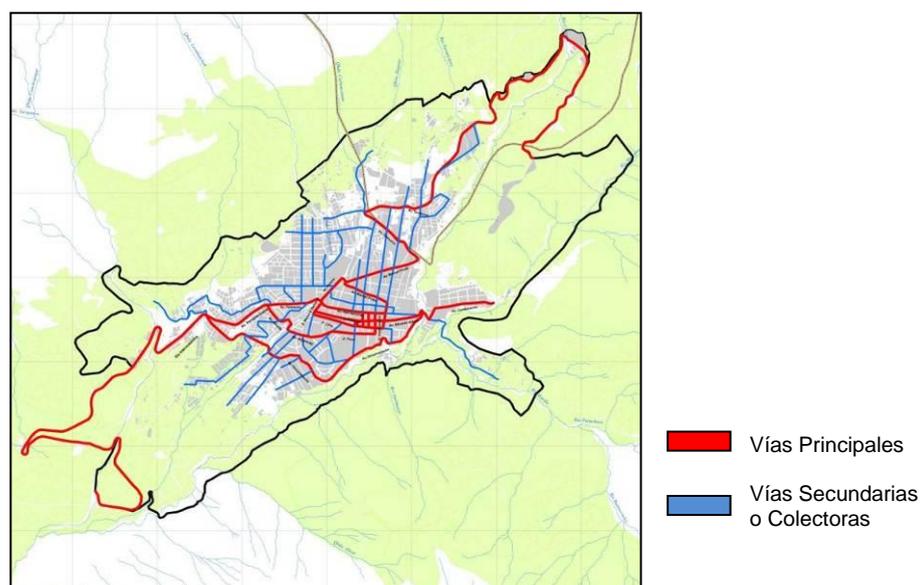
Nº	VIAS SECUNDARIAS
1	Carretera Santo Domingo.
2	Carretera a Molinopata.
3	Avenida Vista Alegre
4	Avenida Magisterio.
5	Avenida el Arco
6	Carretera a Maucacalle.
7	Avenida Túpac Amaru
8	Avenida Jorge Chávez.
9	Avenida Martinelli
10	Avenida Las Malvinas
11	Jirón los Lirios
12	Jirón los Geranios.
13	Avenida Manco Capac

Elaboración: Equipo Técnico PDU Abancay 2012-2021

#### d. Vía de Evitamiento.

Forma parte de la Ruta Nacional N° PE-3S, ubicada en la provincia de Abancay en el departamento de Apurímac. El Perfil del proyecto, elaborado por la empresa Project Management Perú SAC, fue aprobado por la OPI del MTC el 14.Abr.2009, mediante Informe N° 386-2009-MTC/09.02, para continuar con ciclo del proyecto. Con esta vía se espera derivar definitivamente los flujos interprovinciales y de carga pesada, evitando su ingreso a la ciudad. Ver Mapa de Clasificación del Sistema Vial y Mapa de Superficie de Rodadura.

**GRÁFICO 3.4.22**  
**Sistema Vial de la ciudad de Abancay.**



Elaboración: Equipo Técnico PDU Abancay 2012-2021

#### b. Transporte.

El transporte urbano de pasajeros está conformado por dos tipos de servicios principales que son:

- El transporte masivo atendido por las "combis" agrupados en comités y empresas privadas, que funcionan de manera deficiente por tener unidades antiguas.
- El transporte de servicio de Taxis, que en su mayoría son unidades del tipo automóvil station wagon, que operan sin una adecuada organización en la ciudad.

**a. Transporte Interdistrital.** A través de la carretera Panamericana tanto por el Norte hacia los distritos de Huanipaca, Cachora, Curahuasi etc.; como por el Sur hacia los distritos de Circa, Lambrama, Chacoche, Pichirhua y las provincias de Andahuaylas, Grau, Aymaraes, Antabamba. La vía Panamericana es el único acceso a la ciudad de Abancay a partir de cual se generan los accesos a las distintas comunidades.

El servicio se da a través de microbuses (14 pasajeros) tipo Custers y camiones de carga, las empresas de transporte cuentan con un terminal de infraestructura inadecuada.

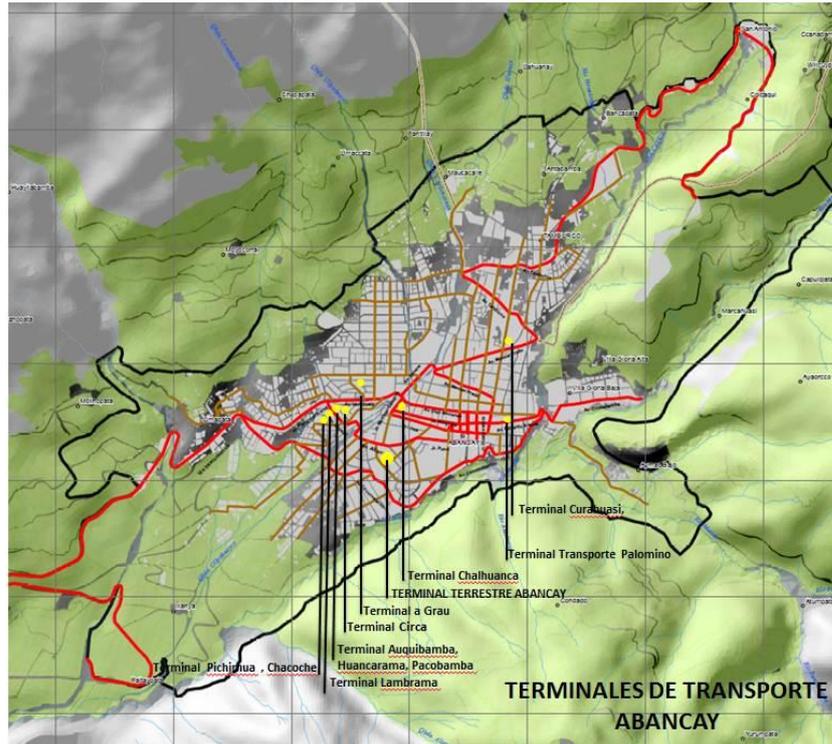
## Mapa de Clasificación del Sistema Vial

## Mapa de Superficie de Rodadura

**b. Terminales de transporte:**

Terminal Terrestre de Abancay: actualmente, su localización resulta inadecuada para la ciudad ya que los buses tienen que ingresar a la ciudad atravesando vías estrechas y zonas residenciales con la consecuente aparición de comercio informal, inseguridad vial, deterioro urbano y contaminación en dicha zona.

**GRÁFICO 3.4.23**  
**Ubicación de Terminales de Transporte.**



Elaboración: Equipo Técnico PDU Abancay 2012-2021



Fig. Localización de Terminales de Transporte Interdistrital

Los terminales de llegada y salida de vehículos interdistritales, son espacios acondicionados de terrenos vacíos y generalmente en las vías vehiculares, los

cuales crean caos y desorden, se ubican en su mayoría en las áreas del Sector la Américas.

Existe un terminal de buses Nacional y Departamental ubicado en el Sector Central de la ciudad (Av. Arenas), que crea congestión, contaminación y deterioro de la vía.

La infraestructura del terminal terrestre está ubicada en la Av. Pachacutec y Av. Juan Pablo Castro, área inadecuada por su ubicación en áreas residenciales y desfavorece la llegada y salida de vehículos de servicio nacional.

Las empresas que prestan servicio en este terminal son:

**CUADRO 3.4.5-1**  
**Empresas de Transporte en Terminal Terrestre**

SERVICIO	EMPRESA DE TRANSPORTES	DESTINO
<b>NACIONAL</b>	EMPRESAS DE TRANSPORTES CRUZ DEL SUR	Abancay - Lima
	EMPRESA DE TRANSPORTES CIAL	Abancay - Lima
	EMPRESA DE TRANSPORTES TEPESA	Abancay - Lima
	EMPRESA DE TRANSPORTES CIVA	Abancay - Lima
	EMPRESAS DE TRANSPORTES FLORES	Abancay - Lima
	EMPRESA DE TRASPORTES MOVIL TOURS	Abancay - Lima
	EMPRESA DE TRANSPORTES FLORES	Abancay - Lima
	EMPRESA DE TRANSPORTES INTERNACIONAL PALOMINO	Abancay - Lima - Cusco
	EMPRESAS DE TRANSPORTES AMPAY	Abancay - Cusco
	EMPRESA DE TRANSPORTES HUAMANGA	Abancay - Lima
	EMPRESA DE TRANSPORTES SR DE HUANCA	Abancay - Cusco
	EMPRESA DE TRANSPORTES BREDE	Abancay - Cusco
	EMPRESA DE TRANSPORTES ETECSA	Abancay - Lima
	EMPRESA DE TRANSPORTES CHANKAS	Abancay - Lima
	EMPRESA DE TRANSPORTES MOLINA	Abancay - Lima
	EMPRESA DE TRANSPORTES SANCHEZ	Abancay - Lima
<b>INTERDISTRITAL</b>	APURIMEÑO	Abancay - Andahuaylas
	ZARITA TUR	Abancay - Andahuaylas
	APUSUYO	Abancay - Andahuaylas
	ECOTUR	Abancay - Andahuaylas-Chincheros
	SR. DE HUANCA	Abancay - Andahuaylas
	DALMIRIN	Abancay - Andahuaylas
	CUZA	Abancay - Grau
	SANCHEZ	Abancay - Grau
	CHUQUIBAMBILLA	Abancay - Grau

Fuente: Terminal Terrestre Abancay

Existen 16 empresas que hacen servicio a la ciudad de Lima, Cusco, Andahuaylas, 9 Empresas de servicio interdistrital, fundamentalmente a la ciudad de Andahuaylas y Grau.

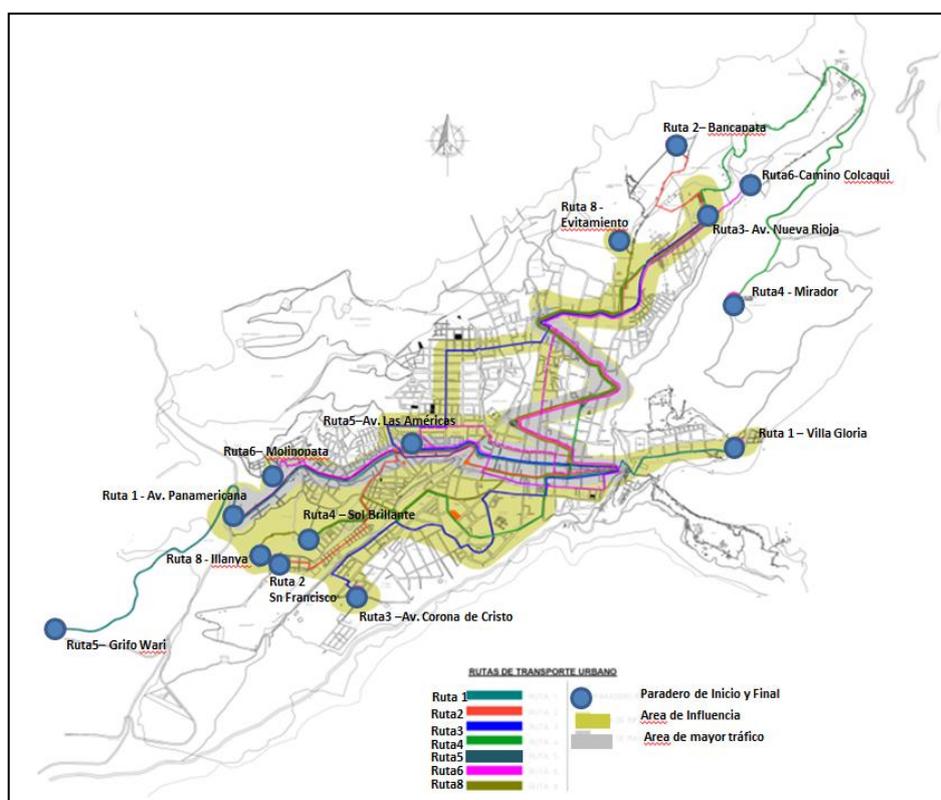
#### **Rutas de Transporte interurbano.**

Las rutas de transporte que abastecen el distrito de Abancay así como al distrito de Tamburco son 7, se muestran en el siguiente cuadro:

### CUADRO 3.4.5-2 RUTAS DE TRANSPORTE

RUTA	EJES	RECO	TIEM	CANT	PARADEROS	ESTADO DE VÍAS	NODO DE CONFLICTO
				UND.	(INICIO-FINAL)		
Ruta 1	*AV. MARCAHUASI – AV.CONDEBAMBA.	7118.79 m	45 min	22-28	•INICIA: VILLA GLORIA.	Bueno	•La reducción de sección de vía de la av. Arenas. Hacia el IP. •El congestionamiento de
	*AV EDUARDO ARENAS - JR. AREQUIPA.			Unid	•FINAL : Km 02 DE LA PANAMERIC		
	*AV. VENEZUELA - AV. PANAMERICANA.						
Ruta 2	*AV.TANMBUECO- AV. MANUEL PRADO N Y S.	9065.33m	45 min	25-30	•INICIA: BANCAPATA.	Bueno	•El congestionamiento de vehículos en la AV. •El congestionamiento de
	*AV NUNEZ- JR. AREQUIPA.			Unid	•FINAL : ASC. SAN FRANCISCO		
	*CALLE GAMARRA - AV. VENEZUELA – CALLE ARGUEDAS.						
Ruta 3	*AV. GARCILAZO DELA VEGA– AV.TAMBURCO.	9533.40 m	30 min	18-20	•INICIA: CALLE NUEVA RIOJA	Regular	• La distancia mínima de recorrido ocupando mas la periferie de la ciudad,el congestionamiento de
	*JR. ARICA- AV MICAELA BASTIDAS- AV PANAMA- AV.PERU.			Unid	•FINAL : AV. CORONA DE CRISTO.		
	*AV.DIZAS ARENAS- JR .PUNO CIRCUNVALACION- - CIUDAD DE DIOS.						
Ruta 4	*AV. NUEVA RIOJA – AV.GARCILAZO DE LA VEGA- PLAZA TAMBURCO.	11346.61 m	40 MIN	14-16	•INICIA: MIRADOR.	Bueno	•El transito fluido en la AV.DIAS BARCENA- ARENAS- JR AREQUIPA
	*AV. NUNEZ- JR.LIMA- AV..MARINO –CIRCUNVALACION.			unid	•FINAL : AV. ILLANYA (SOL		
	*AV.PACHACUTECH-ABANCAY- AV.MARTINELLI-AV. ILLANYA.						
Ruta 5	*AV. VENEZUELA .	4203.62	30 MIN	15-17	•INICIA: MERCADO LAS AMÉRICAS	Bueno	•El transito fluido en la AV.DIAS BARCENA- ARENAS- JR AREQUIPA
	*PARROQUIA DE GUADALUPE.	m		Unid.	•FINAL : GRIFO WARI.		
	*AV. PANAMERICANA.- PEAJE.						
Ruta 6	*AV.GARCILAZO DE LA VEGA.- AV.TAMBURCO-AV MANUEL PRADO NORTE Y SUR.	8345.43 m	50 MIN	22-25	•INICIA: CAMINO COLCAQUI.	Regular	•La aglomeración en el radio de giro de las rutas 2,4,6,8. en la intersección de AV.TAMBURCO Y AV.MANUEL PRADO
	*AV.ELIAS-AV.ENRRIQUE LANCH - JR.LIMA			Unid	•FINAL : CARRETERA MOLINOPATA.		
	*CALLE CHALHUANCA - AV. VENEZUELA – PANAMERICANA.						
Ruta 8	*PLAZA TAMBURCO - AV.TAMBURCO-AV MANUEL PRADO NORTE Y SUR.	8268.00 m	45	28-30	•INICIA: SECTOR DE EVITAMIENTO.	Regular	La curva al final de la AV. EDUARDO ARENAS que confluye el devio de las rutas 2,3,6,8.
	*AV.ELIAS-AV.EDUARDO ARENAS - JR.AREQUIPA		MIN	UnID	•FINAL : AV.ILLANYA		
	*JR CHALHUANCA – AV.28 DE ABRIL-AV. ABANCAY-28 DE JULIO- AV.MARTINELLI – AV. JORGE CHAVEZ						

**GRÁFICO 3.4.24**  
**Rutas de Transporte Urbano**



Elaboración: Equipo Técnico PDU Abancay 2012-2021

**Ruta 1:** Esta ruta tiene el recorrido desde el Sector de Villa Gloria, inicio el camino a Marcapata, el servicio está dado a través de 22 a 28 microbuses de 12 pasajeros y es la única ruta por este sector, pasando por la Av. Arenas, Arequipa, Av. Venezuela hasta el kilómetro 2 de la Av. Panamericana. Su recorrido es aproximadamente de 45 minutos.

**Ruta 2:** Servicio de 25 a 30 microbuses de 12 pasajeros, recorre de Nor este (Distrito de Tamburco, barrio de Bancapata), a Sur Oeste (Distrito de Abancay, Asociación San Francisco), en un tiempo aproximado de 45 minutos, en su recorrido pasa por las vías principales como el Jr. Arequipa, Jr. Arenas, Av. Venezuela. Los paraderos existentes en esta ruta carecen de señalización generando paraderos informales. Es la ruta más utilizada de la ciudad y la calidad de servicio es pésima.

**Ruta 3:** Tiene un recorrido que empieza en la zona denominada Nueva Rioja, en el Distrito de Tamburco, atraviesa vías no pavimentadas al inicio y final de su recorrido, el servicio a esta ruta se presta a través de 18 a 20 microbuses de 12 pasajeros, el recorrido se efectúa en 30 minutos con 9.5 Km. de vías.

**Ruta 4:** Esta Ruta es la más extensa, tiene un recorrido de 11.35 Km. de vías, empieza en el Sector denominado Taraccasa, El Mirador de Abancay, hacia el Este de la Ciudad, hasta la Av. Illanya al Sur Oeste, el tiempo de recorrido es de

aproximadamente 40 minutos de 14 a 16 microbuses de 12 pasajeros, pasa por vías céntricas de la ciudad creando congestión.

**Ruta 5:** Es la ruta que tiene un recorrido de la zona urbana a la zona rural de la Ciudad, desde el Mercado de las Américas hasta el grifo Wari en la Av. Panamericana, es usada fundamentalmente por pobladores que habitan en las áreas agrícolas y los estudiantes de la facultad de Agronomía de la Universidad UTEA, el tiempo aproximado de recorrido es de 30 minutos.

**Ruta 6:** Esta ruta inicia su recorrido desde las áreas del Sector 10, denominado camino a Colcaque en el Distrito de Tamburco al Nor Este de la Ciudad, teniendo un recorrido por la Av. Panamericana, que toma las denominaciones de Av. Tamburco, Av. Prado Norte, Av. Venezuela, tiene su final en la zona denominada Molinopata, la distancia de recorrido es de 8.34 Km en 50 minutos aproximadamente en microbuses de 12 pasajeros.

**Ruta 8:** Inicia su recorrido en el Sector 11 de la Ciudad, Tamburco Alto, por la Vía de Evitamiento, pasando por el área central del Distrito de Tamburco, y la Central de la Ciudad, por la Av. Arenas, Jr. Arequipa, hasta el final en la Av. Illanya al Sur Oeste, su recorrido es de 8.3 Km. en 45 minutos, con el servicio de 28 a 30 microbuses.

### 3.4.6. COBERTURA DEL EQUIPAMIENTO URBANO.

#### A. Equipamiento Educativo.

En educación básica regular, se tienen 55 instituciones educativas, distribuidas de la siguiente manera:

Nivel Educativo Inicial	: 22 instituciones.
Nivel Educativo Primaria	: 18 instituciones.
Nivel Educativo Secundario	: 15 instituciones.
<b>Total</b>	<b>: 55 instituciones</b>

**CUADRO 3.4.6-1**  
**Infraestructura de Nivel Inicial**

NOMBRE DE LA I.E	NIVEL	NUMERO ALUMNOS
CUNA - 01	Inicial	-
01 SANTA TERESITA DEL NIÑO JESUS	Inicial	203
02 MARIA INMACULADA	Inicial	216
03 MICAELA BASTIDAS PUYUCAHUA	Inicial	102
06 NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN	Inicial	28
7 VILLA GLORIA	Inicial	66
76 VIRGEN DEL ROSARIO	Inicial	57
92 - REYNA DE LOS ANGELES	Inicial	-
135 VIRGEN DE DOLORES	Inicial	15
145 BELLAVISTA	Inicial	49
148 NIÑA MARIA	Inicial	-
154 HUAYLLABAMBA	Inicial	9
159 SANTA ROSITA	Inicial	11
199 DIVINA PROVIDENCIA	Inicial	-
213 LAS INTIMPAS	Inicial	66
218 MICAELA B ASTIDAS	Inicial	74

220 HUELLITAS DE SANTA ROSA	Inicial	70
02 ANGELITOS DE JESUS	Inicial	
736 KITASOL	Inicial	17
793 MANUEL SCORZA	Inicial	28
224 SANTA ROSA/54002 SANTA ROSA/SANTA ROSA	Inic./Prim.EBR./Sec.EBR	60
661/55001 MANUEL JESUS SIERRA A./MANUEL JESUS SIERRA AGUILAR	Inic./Prim.EBR./Sec.EBR	544

FUENTE: UGEL- Abancay 2011

### CUADRO 3.4.6-2 Infraestructura de Nivel Primario

NOMBRE DE LA I.E	NIVEL	NUMERO ALUMNOS
54006 SAGRADO CORAZON DE JESUS	Prim.EBR.	-
54011 SAN JUAN BAUTISTA	Prim.EBR	35
54040	Prim.EBR	22
54041	Prim.EBR	42
54042	Prim.EBR	63
54045	Prim.EBR	90
54046 SANTA CRUZ	Prim.EBR	-
54457	Prim.EBR	25
54458	Prim.EBR	34
54689 REVERENDO PADRE TOMAS SORS	Prim.EBR	23
54560	Prim.EBR	79
54690	Prim.EBR	102
54873 - NUESTRA SEÑORA DE GUAD:	Prim.EBR	50
54586	Prim.EBR	7
54489 NTRA SRA. DE LAS MERCEDES/LAS MERCEDES	Prim.EBR./Sec.EBR	552
54008 DIVINO MAESTRO	Prim.EBR./CEBA	327
55002 AURORA INES TEJADA.	Prim.EBR./CEBA/S	737
I.E.P N° 55003 LA VICTORIA	Prim.EBR	266

FUENTE: UGEL- Abancay 2011

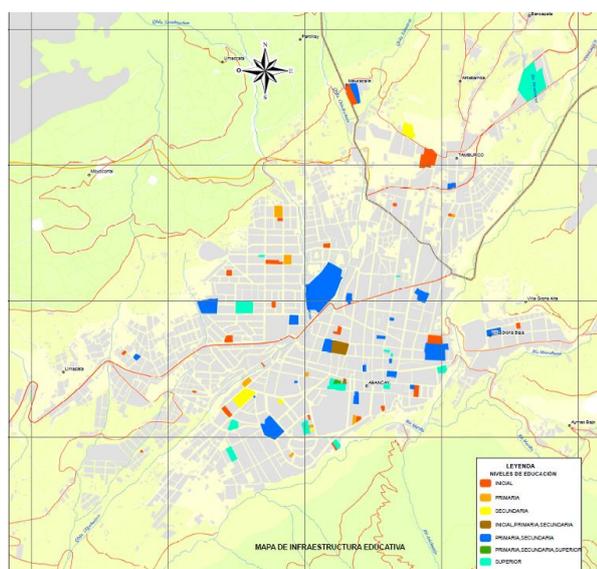
### CUADRO 3.4.6-3 Infraestructura de Nivel Secundario

NOMBRE DE LA I.E	NIVEL	NUM. ALUMNOS
COLEGIO INDUSTRIAL	Sec.EBR	183
CSM. CESAR A. VALLEJO	Sec.EBR	952
NUEST. LAS MERCEDES	Sec.EBR	813
MIGUEL GRAU	Sec.EBR	1066
CSM. SANTA ROSA	Sec.EBR	381
AURORA INES TEJADA	Sec.EBR	806
VILLA GLORIA	Sec.EBR	201
CSM LA SALLE.	Sec.EBR	290
LA VICTORIA	Sec.EBR	301

NTRA. SEÑORA DEL ROSARIO	Sec.EBR	412
CSM. MUTTER IRENE AMEND	Sec.EBR	257
FRAY ARMANDO BONIFAZ F.	Sec.EBR	419
ESTHER ROBERTI GAMERO	Sec.EBR	327
MAJESA	Sec.EBR	476
EL CARMELO	Sec.EBR	110

FUENTE: UGEL- Abancay 2011

**GRÁFICO 3.4.6-1**  
**INFRAESTRUCTURA DE EDUCACIÓN.**  
(Ver Mapa de Infraestructura Educativa)



Elaboración: Equipo Técnico PDU Abancay 2012-2021

### Deficit de Infraestructura Educativa.

Para la determinación del déficit de infraestructura educativa, se han asumido los siguientes criterios, que se expresan en el cuadro siguiente:

**a. Requerimientos Normativos:** Según lo establecido por el Sector educación la población escolar del:

Nivel Inicial: Representa el 4.8 % de la Población total y el número de alumnos por aula es de 30.

Nivel Primario: Representa el 16.2% de la población total y el número de alumnos por aula es de 40.

Nivel Secundario: Representa el 12.4% de la población total y el número de alumnos por aula es de 40.

**b. Cobertura del Servicio:** Es la cantidad de alumnos matriculados y el porcentaje corresponde a la diferencia entre el número de alumnos del requerimiento normativo que vendría a ser el 100% y el número de alumnos matriculados.

El número de aulas se establece con el número de alumnos matriculados entre el número de alumnos/aula del requerimiento normativo y el porcentaje con referencia al número de aulas del requerimiento normativo que es del 100%.

**c. Déficit del Servicio:** Es la cantidad de alumnos y aulas necesarias requeridas para la atención óptima del Servicio Educativo.

Según lo analizado, existe un déficit de 33 aulas en el Nivel Inicial para una atención de 978 alumnos, en el Nivel Primario el déficit es de 157 aulas, para 6296 Alumnos y finalmente en el Nivel Secundario no existe déficit de aulas. Ver Cuadro Nro. 3.4.6-4

**CUADRO Nro. 3.4.6-4**  
**CIUDAD ABANCAY Déficit de Atención del Servicio Educativo**

NIVEL	REQUERIMIENTOS NORMATIVOS				COBERTURA DEL SERVICIO				DÉFICIT DEL SERVICIO			
	% Pobl Total	Alum /Aula	N° Alum	N° Aula	Alumnos		Aulas		Alumnos		Aulas	
					N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
<b>INICIAL</b>	4.8	30	2567	85.6	1589	61.9	53	61.90	978	38.10	33	38.10
<b>PRIMARIA</b>	16.2	40	8664	217	2368	27.33	59	27.33	6296	72.67	157	72.67
<b>SECUNDARIA</b>	12.4	40	6632	166	7186	108.4	180	108.35	-554	-8.35	-14	-8.35
<b>TOTAL</b>			17863	468	11143	62.38	292	62.35843	6720	37.62	176	37.64

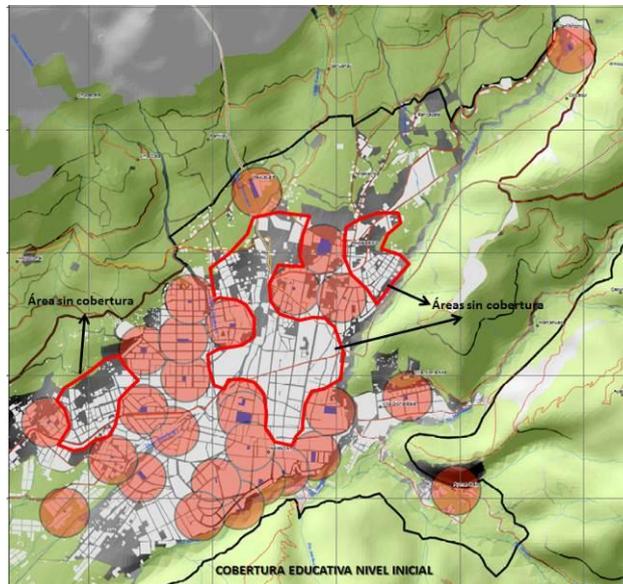
FUENTE:UGEL Abancay - 2011 ELABORACIÓN: Equipo PAT-PDU -Abancay 2012

### Analisis de la Cobertura Educativa

#### a. Nivel Inicial.

Para el Nivel Inicial se han localizado las infraestructura existentes, considerando un radio de acción de 200 metros, habiéndose determinado que no existe cobertura educativa en el Sector Central de la Ciudad ,en el Sector 2, Sector 10 y el Sector 4 de la Ciudad, según el análisis se requieren de 33 aulas que tienen que ser coberturadas en áreas de los Sectores identificados. Ver Mapa de Cobertura educativa nivel inicial.

**GRAFICO Nro. 3.4.6-2**  
**Cobertura del nivel educativo Inicial**



Elaboración: Equipo Técnico PDU Abancay 2012-2021

#### b. Nivel Primario.

Las Infraestructuras educativas de Nivel Primario tienen un radio de cobertura de 600 metros, determinándose que no existen centros educativos primarios en áreas de los Sectores 11 (Tamburco), 5 y 6 (Patibamba Bajo).

Según lo determinado en el análisis de déficit educativo, se requieren de 157 aulas para la atención de 6296 alumnos. Ver Mapa de Cobertura educativa nivel Primario.



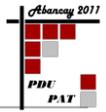
## Mapa de Infraestructura Educativa



## Mapa de Cobertura Educativa Nivel Inicial

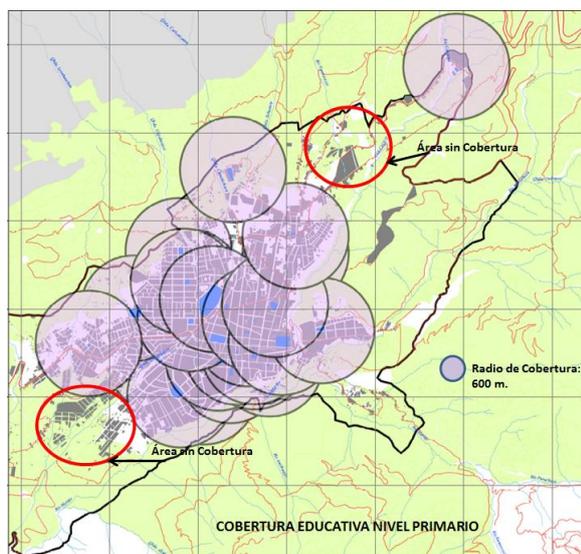


## Mapa de Cobertura Educativa Nivel Primario



## Mapa de Cobertura Educativa Nivel Secundario

### GRAFICO Nro. 3.4.6-3 Cobertura del nivel educativo Primaria

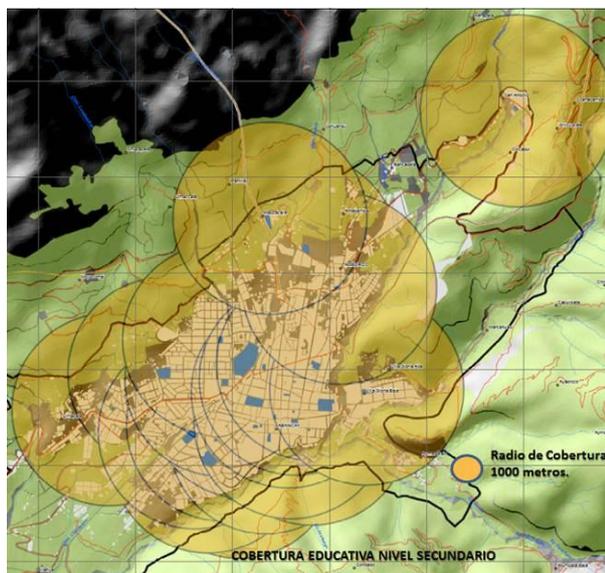


Elaboración: Equipo Técnico PDU Abancay 2012-2021

#### c. Nivel Secundario.

Según el análisis desarrollado, de ubicación de las infraestructuras educativas del Nivel Secundario cuyo radio de acción es de 1000 metros por centro educativo, se demuestra que es suficiente, asimismo no se tiene déficit de aulas. Ver Mapa de Cobertura educativa nivel Secundario.

### GRAFICO Nro. 3.4.6-4 Cobertura del nivel educativo Secundaria



Elaboración: Equipo Técnico PDU Abancay 2012-2021

## B. Equipamiento de Salud.

En salud se tiene 9 Centros de Salud, 10 postas de salud, sin embargo solo existen 2 hospitales, el Hospital Regional ubicado en el sur en la Av. Daniel A. Carreón y el otro Hospital II de ESSALUD, ubicado en las Américas en la Av. Venezuela. Asimismo se viene construyendo el nuevo Hospital ESSALUD de Abancay. Ver Mapa Infraestructura de Salud.

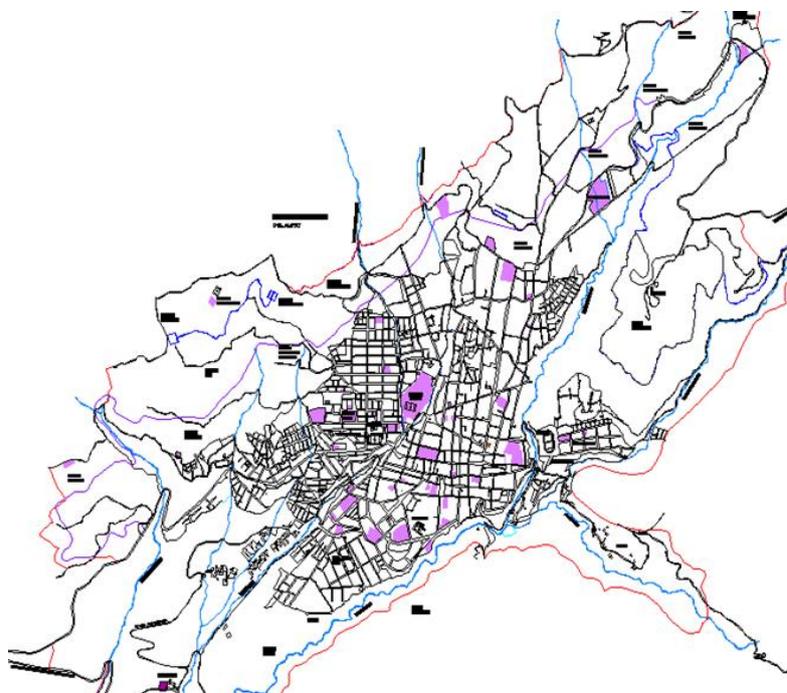
**CUADRO 3.4.6-5**  
**Establecimientos de Salud – Ciudad de Abancay**

Institución	Nombre del establecimiento	Clasificación	Tipo	Años/ Antigüedad
GOBIERNO REGIONAL	GUILLERMO DÍAZ DE LA VEGA	HOSPITALES DE ATENCIÓN GENERAL	CON INTERNAMIENTO	48
GOBIERNO REGIONAL	TAMBURCO	CENTROS DE SALUD	CON INTERNAMIENTO	37
GOBIERNO REGIONAL	PUEBLO JOVEN CENTENARIO	CENTROS DE SALUD	CON INTERNAMIENTO	23
GOBIERNO REGIONAL	VILLAGLORIA	CENTROS DE SALUD	SIN INTERNAMIENTO	21
GOBIERNO REGIONAL	BELLAVISTA	CENTROS DE SALUD	SIN INTERNAMIENTO	19
GOBIERNO REGIONAL	METROPOLITANO	CENTROS DE SALUD	SIN INTERNAMIENTO	2
GOBIERNO REGIONAL	MARCAHUASI	POSTAS DE SALUD	SIN INTERNAMIENTO	23
GOBIERNO REGIONAL	ATUMPATA	POSTAS DE SALUD	SIN INTERNAMIENTO	2
GOBIERNO REGIONAL	SAN ANTONIO DE TAMBURCO	POSTAS DE SALUD	SIN INTERNAMIENTO	23
GOBIERNO REGIONAL	KERPATA	POSTAS DE SALUD	SIN INTERNAMIENTO	1
GOBIERNO REGIONAL	QUISAPATA	POSTAS DE SALUD	SIN INTERNAMIENTO	23
GOBIERNO REGIONAL	KARCATERA	POSTAS DE SALUD	SIN INTERNAMIENTO	23
GOBIERNO REGIONAL	HUAYLLABAMBA	POSTAS DE SALUD	SIN INTERNAMIENTO	21
GOBIERNO REGIONAL	SAN MARTIN	POSTAS DE SALUD	SIN INTERNAMIENTO	2
GOBIERNO REGIONAL	PATIBAMBA BAJA	POSTAS DE SALUD	SIN INTERNAMIENTO	7 meses
GOBIERNO REGIONAL	TABLADA ALTA	POSTAS DE SALUD	SIN INTERNAMIENTO	5 meses
MIXTO	SANTA TERESA	CENTROS DE SALUD	CON INTERNAMIENTO	38
SANIDAD DE LA PNP	POLICLÍNICO PNP ABANCAY	POLICLÍNICOS	SIN INTERNAMIENTO	31
ESSALUD	HOSPITAL II ABANCAY ESSALUD	HOSPITALES DE ATENCIÓN GENERAL	CON INTERNAMIENTO	36
PRIVADO	CENTRO MEDICO SEÑOR DE ILLANYA S.C.R.L	CENTROS DE SALUD	CON INTERNAMIENTO	7
PRIVADO	CLÍNICA SAN PABLO HJLP E.I.R.L	CENTROS DE SALUD	SIN INTERNAMIENTO	2
PRIVADO	CENTRO MEDICO SAN BORJA EIRL	CENTROS DE SALUD	SIN INTERNAMIENTO	14

PRIVADO	CENTRO HOLÍSTICO VIDA Y SALUD	CENTROS DE MEDICINA ALTERNATIVA	SERV. MEDICO DE APOYO	2
PRIVADO	CENTRO DE MEDICINA ALTERNATIVA Y COMPLEMENTARIA SHENMEN	CENTROS DE MEDICINA ALTERNATIVA	SERV. MEDICO DE APOYO	2
PRIVADO	CONSULTORIO MEDICO DE ESPECIALIDADES	CONSULTORIOS MÉDICOS	SIN INTERNAMIENTO	11
PRIVADO	CONSULTORIO DENTAL ABANCAY	CONSULTORIOS MÉDICOS	SIN INTERNAMIENTO	3
PRIVADO	CONSULTORIO DENTAL SANTA MARÍA	CONSULTORIOS MÉDICOS	SIN INTERNAMIENTO	6
PRIVADO	CENTRO OFTALMOLÓGICO MONSEÑOR ENRIQUE PELACH	CENTROS MÉDICOS ESPECIALIZADOS	SIN INTERNAMIENTO	20
PRIVADO	CLÍNICA	CENTROS MÉDICOS ESPECIALIZADOS	SIN INTERNAMIENTO	5

Fuente: <http://www.app.minsa.gob.pe/renaes/views/ConsultaDatosEstablecimiento.aspx> - MINSA - Establecimientos de Salud 2011. DIRESA – Apurímac: Oficina de estadísticas.

### GRAFICO 3.4.6-5 INFRAESTRUCTURA DE SALUD



Elaboración: Equipo Técnico PDU Abancay 2012-2021



## Mapa de Infraestructura de Salud

## C. Equipamiento de Recreación.

Entre las zonas de recreación principales tenemos: la Plaza Principal, en el Jr. Lima, el Estadio El Olivo ubicado en el ovalo del mismo nombre, el mirador de Abancay y el Parque Ecológico de Taraccasa, y otras. Ver Mapa de Uso Recreativo.

**GRÁFICO 3.4.6-6**  
**Equipamiento Recreacional.**



Elaboración: Equipo Técnico PDU Abancay 2012-2021

### a. Infraestructura Deportiva.

#### a.1. Losas Deportivas:

1. Instituto Peruano del Deporte.
2. I.E. Miguel Grau.
3. I.E. Nuestra Señora del Rosario.
4. I.E. Fray Armando Bonifaz.
5. I.E. Manuel Jesús Sierra Aguilar.
6. I.E. Mutter Irene Amend.
7. I.E. Nuestra Señora de las Mercedes.
8. I.E. Industrial.
9. I.E. César Abraham Vallejo.
10. I.E. Sor Ana de los Ángeles.
11. I.E. San Francisco Solano.
12. I.E. La Salle.
13. I.E. José Carlos Mariátegui (Villagloria).
14. I.E. La Victoria.
15. I.E. Aurora Inés Tejada.
16. I.E. Santa Rosa.
17. Barrio Ciudad de Dios.
18. Barrio Chuspi Pata.
19. Casitas del Banco de la Nación.
20. Ministerio de Pesquería.
21. Barrio Circunvalación
22. Orfanato

23. Aymas
24. Barrio San Martín
25. Bellavista Baja
26. Ameritas
27. Seguro
28. Hospital Guillermo Díaz de la Vega
29. Bellavista Alta
30. Fonavi Municipalidad de Las Ameritas
31. Posta Policial
32. Barrio Policial
33. Barrio Los Ingenieros
34. Barrio Pueblo Joven (2)
35. Universidad Tecnológica de los Andes
36. Barrio Panamá
37. Instituto Tecnológico de Abancay
38. Universidad Nacional Micaela Bastidas
39. Colegio Indivisa Manent
40. Mirador
41. San Antonio
42. Kerapata
43. Barrio Víctor Acosta
44. Iglesia de Tamburco
45. Colegios de Tamburco
46. I.E. Micaela Bastidas - Tamburco
47. I.E. Esther Roberti Gomero.
48. I.E. Sagrado Corazón de Jesús

#### **a.2 Piscinas:**

1. Piscina Municipal
2. Piscina Colegio Miguel Grau
3. Piscina Cristal
4. Piscina Ochoa
5. Piscina Riñón
6. Piscina Los manzanares
7. Piscina Talla Caja
8. Piscina Arco Iris
9. Piscina Brisas del Ampay
10. Piscina Edén
11. Piscina Mirador
12. Piscina Quinta Alambra

#### **a.3 Gimnasios**

1. Weider Gim
2. Gim the Rock
3. Apu Gim.

#### **a.4 Pista Atlética**

1. Estadio de Condebamba

### **b. Infraestructura de Parques y Plazas**

Los principales parques y plazas que se encuentran en la Ciudad de Abancay son:  
La Plaza Central de Abancay.  
La Plaza Central de Tamburco.  
Parque Micaela Bastidas.  
Plaza Ocampo.  
Parque Centenario.  
La Plaza de las Américas.



## Mapa de Uso Recreativo

### 3.4.7. SERVICIOS BÁSICOS

Los servicios básicos complementarios, son los sistemas de distribución de agua, sistema de alcantarillado y sistema de energía eléctrica, los complementarios el sistema de telecomunicaciones como la radio, televisión, cable e internet, existentes en la Ciudad de Abancay.

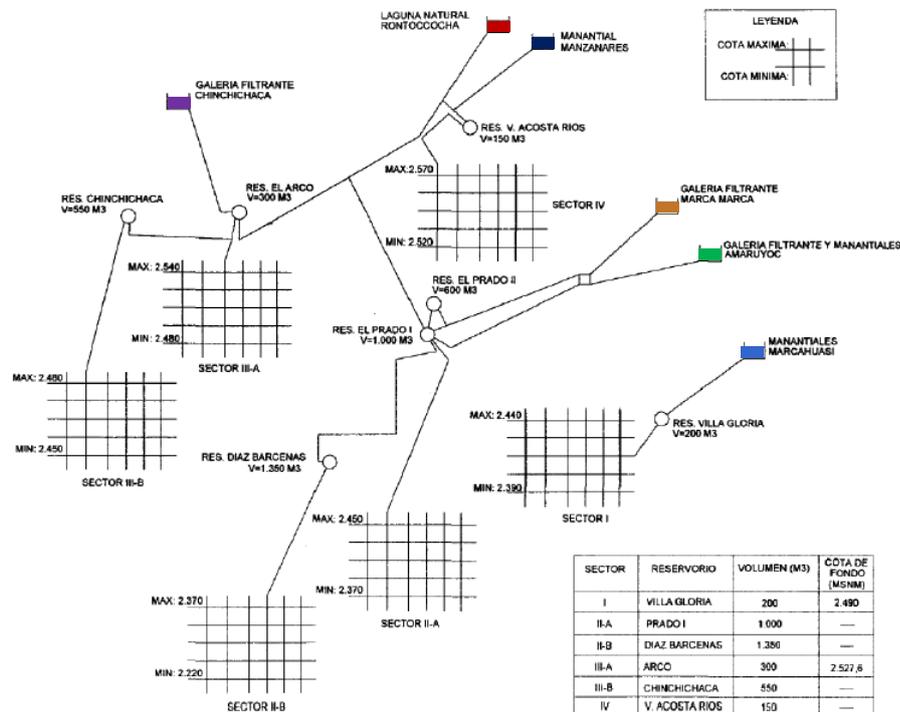
#### A. Servicio de Agua.

**CUADRO 3.4.7-1**  
**Fuentes de Captación Producción y Distribución**

NOMBRE	RENDIMIENTO			FUENTE
	EPOCA ESTIAJE	EPOCA LLUVIAS	Lt/Seg	
Marca Marca	60	75	72	Subterránea (Manantial y galerías Filtrantes)
Amaruyoc	20	25	22	
Chinchichaca	14	18	15	
Manzanares	2	2	2	
Marchuasi	7	10	8	
Laguna de Runtoccocha	15	75	40	SUPERFICIAL

Fuente: Gerencia de Operaciones -EMUSAP

**GRAFICO 3.4.7-1**  
**RED DE CAPTACION, PRODUCCION Y DISTRIBUCION DE AGUA EN ABANCAY**



La Producción Mensual de agua potable es de 417,312 m3.  
La Dotación por habitante es de 207.5 lts/hab/día.  
Dotación Según el RNE es de: 150- 220 lts/hab/día.  
La Presión Estática promedio del abastecimiento es 20.5 mca  
La Presión según RNE es de 10 – 50 mca.

Lo que demuestra que la dotación de agua potable La Presión estática en la Ciudad de Abancay están dentro de lo establecido por el Reglamento Nacional de Edificaciones.

### a. Cobertura del Servicio de Agua Potable

El incremento de la población ha generado la conformación de nuevos núcleos de vivienda principalmente asentamientos humanos que se ubican en los extremos de la ciudad los cuales demandan de servicios básicos.

El abastecimiento de agua en Abancay se hace totalmente por gravedad y están constituidos por líneas de tuberías de distintos materiales, diámetros, longitudes, estados de conservación y antigüedad.  
Ver Mapa de Abastecimiento de Agua.

**CUADRO 3.4.7-2**  
**Servicio de Agua Potable**

INDICADORES OPERATIVOS	Población Atendida	Cobertura		Capacidad	
	48230	Agua 86.10%	Alcantarillado 78.40%	Captación 5014.224	
INDICADORES DE GESTIÓN	ANF (%)	Micromedición (%)	Inactivos (%)	Continuidad (horas)	Presión (m.c.a.)
	47	76	4.9	17	15

Fuente: EMUSAP Abancay – Plan de mejora de Gestión.

### B. Servicio de Alcantarillado

La red de alcantarillado tenía una longitud de 83.21 km (esta cantidad Sigue en aumento), y es de tipo separado, aunque la población se ha acostumbrado a descargar las aguas pluviales a este sistema llegando a colapsar durante las precipitaciones de alta densidad, causando ello grandes perjuicios para los mismos pobladores y roturas por sobrecarga.

**a. Red Primaria.** La Red Primaria de alcantarillado está conformada por tuberías de CSN de 8" (DN 200mm), 10" (DN 250 mm) y 12" (DN 300 mm), el estado de las tuberías está en el margen de regular a malo.

**b. Red Secundaria.**

La Red secundaria de alcantarillado está conformada por tuberías de CSN; PVC de 6" (DN 150 mm) y PVC de 8" (DN 200mm).

Las pendientes pronunciadas de la Ciudad, favorecen la descarga rápida de las aguas residuales, en algunos sectores las tuberías por la antigüedad de estas provocan problemas en el servicio.

**c. Dimensiones de Tuberías por Sectores.**

En el Plan Maestro Optimizado (PMO) de la EPS, la red de alcantarillado ha sido dividida en 5 sectores:

- Sector Norte : A I
- Sector Este : A II
- Sector Centro : A III
- Sector Sur : A IV, A V.
- Sector Oeste : A VI

**c.1 Sector Norte A I.**<sup>12</sup>

Está comprendida por los Asentamientos: Pueblo Joven Centenario, San José I y II Etapa, Asoc. Los Ingenieros, Asociación Santa María. Los colectores secundarios son de CSN de DN 200 mm (8”), su antigüedad es reciente.

**c.2 Sector Este A II.**

Comprende la Asociación Señor de los Milagros, FONAVI, Micaela Bastidas, San Agustín, Bellavista Baja. Los colectores son de DN 200 mm (8”) de diámetro y de CSN, Su antigüedad es más de 10 años.

**c.3 Sector Centro A III.**

Con las zonas de Jr. Puno, Arequipa, Av. Díaz Bárcena, Av. Prado Sur. Los colectores son de DN 200 mm (8”) y de CSN, con una antigüedad de más de 50 años.

**c.4 Sector Sur IV y A V.**

El sistema en este sector, es deficiente, el sistema deriva en la quebrada de Ñacchero. El colector es de DN 250 mm (10”) inconcluso.

**c.5 Sector Oeste A VI.**

Este sector comprende a las zonas de Condebamba y Villa Gloria. Sus colectores son de DN 200 mm (8”) y de CSN, posee una antigüedad de más de 20 años.

**d. Tratamiento de Aguas Servidas.**

El Proyecto “Ampliación y mejoramiento de los sistemas de Agua Potable y Alcantarillado de la Ciudad de Abancay”, prevee una planta de tratamiento de aguas servidas ubicada en el sector de Illanya a una distancia de 2.5 km. de la ciudad en un terreno de 15 Has. de extensión, su infraestructura posee:

- 1 cámara de rejillas.
- 2 desarenadores.
- 2 lagunas anaeróbicas
- 1 laguna facultativa.

Sin embargo, dicha planta de tratamiento aún no se encuentra en funcionamiento debido a problemas legales con los contratistas encargados.

**e. Disposición Final del sistema de Alcantarillado**

La disposición final de las redes de alcantarillado, se inicia en el emisor ubicado en la zona de Patibamba baja, el diámetro es de DN 250mm (10”), hasta la quebrada de Paltaypata donde cambia el diámetro de la tubería a DN 300mm (12”) hasta las estructuras de tratamiento preliminar de la planta de tratamiento de las aguas servidas, partiendo luego con una tubería de DN 350mm (14”) hasta el empalme con el tramo final del emisor ubicado en la quebrada de Ñacchero de DN 250 mm (10”).

El emisor cruza la quebrada de Ñacchero a través de una estructura metálica aérea con una longitud de 62.7 m. estas aguas servidas son descargadas al río Pachachaca con un diámetro de DN 300mm (12”). Ver Mapa de Sistema de Desagüe

<sup>12</sup> Fuente : Informe de Supervisión de Campo –EMUSAP Abancay



## Mapa de Sistema de Abastecimiento de Agua Potable

## Mapa de Sistema de Desagüe de Abancay

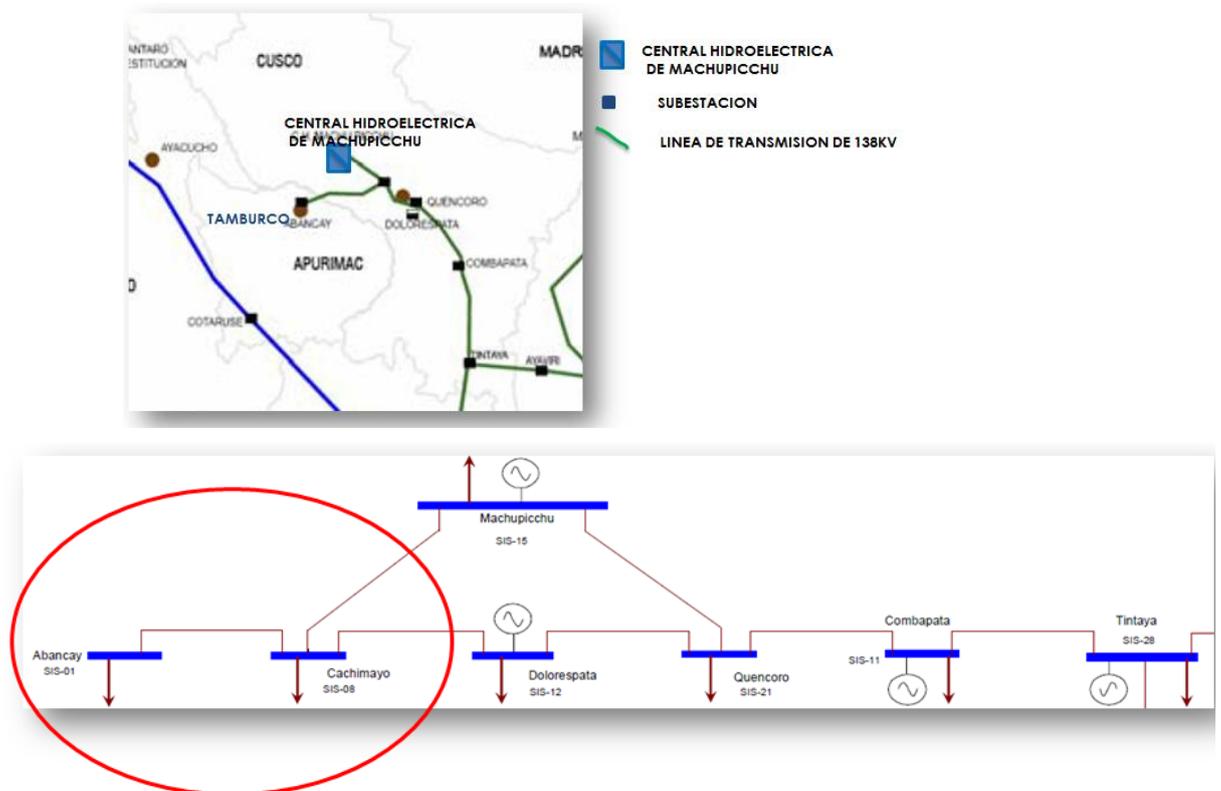
## B. Servicio de Electricidad.<sup>13</sup>

El Servicio de Electricidad en la Ciudad de Abancay está bajo la Administración de la Empresa Electro Sur Este S.A, que dota de la energía y transmisión generada por la Sub estación de Cachimayo en el Departamento de Cusco y la Central Hidroeléctrica de Matará en el Distrito de Lambrama, asimismo la Sub estación de transmisión en Tamburco, sus características son:

- Sub Estación Cachimayo: Suministra **2100kw** de energía a la ciudad de Abancay.  
Transmisión de Cachimayo Abancay: Red Perú.
- Central Hidroeléctrica de Matará: Suministra a la ciudad con **1500kw** de energía.  
El funcionamiento de la central hidroeléctrica de Matará data del año 1965 con una potencia instalada de 1.50 MW, aprovechando las aguas del río Matará a fin de dotar de energía a la Ciudad de Abancay.
- Fuente de Transmisión de Tamburco: La línea de transmisión es de **138Kw**, ubicada en el Distrito de Tamburco, es la fuente que transmite de energía a la central hidroeléctrica de Matará y la sub estación de Cachimayo, abasteciendo al 95% de la Población.

Las instalaciones son aéreas, con un cableado de media tensión, los cuales son acometidas a las instalaciones de las infraestructuras existentes. Ver Mapa de Energía Eléctrica.

GRAFICO 3.4.7-2



<sup>13</sup> FUENTE: Plan referencial de electricidad 2006 – 2015 Ministerio de Energía y Minas



## Mapa de Red de Energía eléctrica

### C. Comunicaciones y Telefonía.

El Estado Peruano, a través del FITEI, está realizando nuevos proyectos que provean de estos servicios a la localidad de Abancay como es el proyecto de telecomunicación rural e internet rural que se tiene que implementar en este año también el proyecto de banda ancha con acceso a internet de acceso público con esto se busca cubrir todas las necesidades en cuanto a comunicación en lo que es Abancay.<sup>14</sup>

**CUADRO 3.4.7-3  
SERVICIOS DE TELEFONÍA**

SERVICIO	POBLACION QUE CUENTA CON EL SERVICIO		
TELEFONIA FIJA	12395	COMERCIO	218
		INSTITUCIONAL PRIVADA/PUBLICA	221
		VIVIENDA	11956
TELEFONIA MOVIL	54311		

Fuente: Movistar. Páginas amarillas.

Según el cuadro precedente, existen 12 395 personas suscritas a telefonía fija del servicio Movistar en Abancay y en términos de telefonía celular, la cobertura es casi total. El servicio de Claro en telefonía fija esta en reciente introducción.

### D. Limpieza Pública

La limpieza pública es un reto que tienen los municipios de Abancay y Tamburco de asegurar niveles adecuados de calidad y cobertura de los servicios de limpieza pública, en todo el ciclo de vida de los residuos, desde que estos se generan hasta su disposición final, pasando por el reciclaje y la sensibilización ambiental de la población.

La limpieza pública va relacionada en este caso con el ciclo de vida de los residuos sólidos, desde su generación hasta su disposición final.

#### a. Generación de los Residuos Sólidos.

Los residuos sólidos generados en la Ciudad de Abancay, son orgánicos, inorgánicos y no reciclables, los cuales se clasifican en porcentajes en el siguiente cuadro.

**CUADRO 3.4.7-4  
Porcentaje de residuos generados en la Ciudad de Abancay  
(Abancay y Tamburco).**

RESIDUO	TIPO	TAMBURCO (%)	TOTAL (%)	ABANCAY (%)	TOTAL (%)
RECICLABLE ORGANICO	matéria orgánica (restos de comida)	15.72	39.25	48	67
	huesos	0.97		3	
	animales muertos	0.72		0	
	madera y follaje	9.08		3	
	quano	12.76		13	
RECICLABLE INORGANICO	papeles y cartones	7.66	32.91	8	26
	plásticos	11.73		11	
	textiles	2.19		1	
	metales	7.86		4	
	vidrios	3.47		2	

<sup>14</sup> Telefónica del Perú – Páginas Amarillas

NO RECICLABLE	descartables (teknopor)	1.12	27.85	1	8
	pañales, toallas higiénicas	1.97		2	
	tierra y otros	24.76		5	
TOTAL			100		100

Fuente: Municipalidad Provincial Abancay y Tumburco.

Los residuos orgánicos representan el 67% de los generados en la Ciudad de Abancay jurisdicción del Distrito de Abancay, mientras que en Tumburco es del 39.25%, siendo la materia orgánica la más representativa, asimismo los residuos no reciclables son del orden del 24.76% en Tumburco y en Abancay solamente el 8%, esto debido posiblemente a los desechos generados por las construcciones que son depositados en Tumburco.

La evolución de la generación de residuos en Abancay y Tumburco se demuestra en el siguiente cuadro:

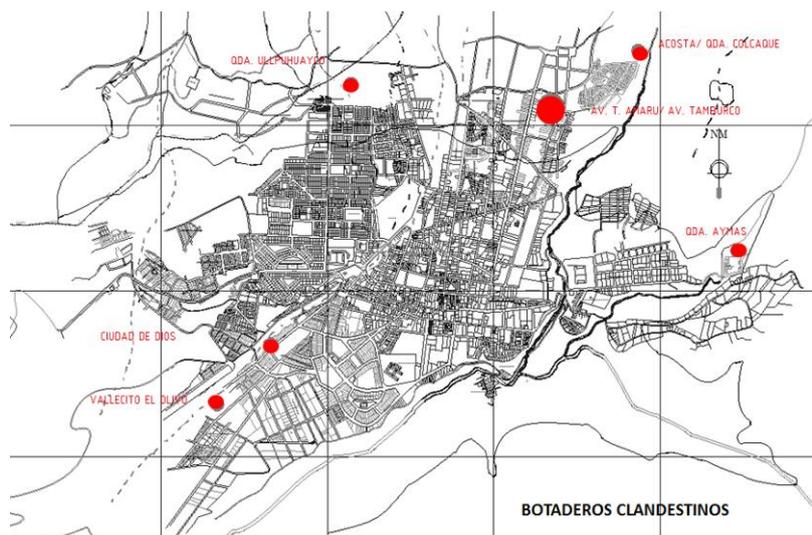
**CUADRO 3.4.7-5  
PRODUCCION DE RR.SS. DOMESTICOS TN/DIA  
EN ABANCAY Y TAMBURCO**

AÑO	ABANCAY			TAMBURCO			TOTAL
	POBLACION	PRODUCC. x hab.	PRODUCC.	POBLACION	PRODUCC. x hab.	PRODUCC.	
		(kg./ día)	TM/ día		(kg./ día)	TM/ día	
1993	51068	0.419	21.397	4970	0.296	1.4711	22.869
2000	54750	0.45	24.638	6237	0.318	1.9834	26.621
2011	55991	0.46	25.756	7815	0.353	2.7587	28.515
2015	56093	0.518	29.056	8626	0.3657	3.1545	32.211

Fuente: Municipalidad Provincial Abancay y Tumburco

La tasa de crecimiento anual de los residuos sólidos es de 1%, considerando los 365 días del año.

**GRAFICO 3.4.7-3**



**b. Barrido.**

El barrido de las calles en Abancay se realiza todos los días a partir de las 3am de la mañana hasta las 6:00 am.

**c. Recolección.**

La recolección de residuos se realiza tres veces por semana, los días dependiendo la zona.

**CUADRO 3.4.7-6**  
**Vehículos destinados a la recolección de residuos**

Distrito	Marca	Tipo	Año Fab.	Estado Actual	Capacidad	Viajes x día	Días de Recojo Residuos
<b>ABANCAY</b>	Volvo	Compactador	2000	O.R.	10 Tm	1	Lunes y Martes 2 Viajes
	Volvo	Compactador	2000	O.R.	10 Tm.	1	Lunes y Martes 2 Viajes
	Chevrolet	Compactador	1995	O.R.	10 Tm.	1	Lunes y Martes 2 Viajes
	Volvo	Compactador	1997	O.R.	10 Tm	1	Lunes y Martes 2 Viajes
	Toyota	Compactador	+ 15 años	O.R.	3 Tm.	2	Lunes y Martes 4 Viajes
	Pegaso	Compactador	+ 15 años	O.R.	6 Tm	1	Lunes y Martes 2 Viajes
	Mitsubishi	Compactador	1990	O.R.	4 Tm.	1	Lunes y Martes 2 Viajes
<b>TAMBURCO</b>		Canter	2000	O.R.	3 Tm.	1	Una vez por día

Fuente: Municipalidades de Abancay y Tamburco.



**Recojo de basura**



## d. Disposición Final.

### d.1 Botaderos.

Se han establecido botaderos en espacios libres de la Ciudad, generando contaminación en el entorno, el cuadro siguiente muestra la ubicación de los mismos y sus características.

**CUADRO 3.4.7-7**  
**Ubicación de Botaderos informales en la ciudad de Abancay**

UBICACIÓN	Volúmen aproximado (Tm/semana)
V. Acosta/ Quebrada Colcaque	1
Quebrada Ullpuhuayco	1
Quebrada Chinchichaca	1
Av. Túpac Amaru/Av. Tamburco.	4
Jr. Melgar/Urb. Víctor Acosta.	1
Quebrada en Arco al Ampay	1
Vallecito el Olivo	1
Ciudad de Dios.	1
Quebrada Aymas	0.5

Fuente: Verificación en campo

La frecuencia en la que arrojan los desperdicios es diaria, los efectos que producen son la contaminación del suelo, aire y agua los malos olores y presencia de moscas.

Se nota que el mayor volumen de desperdicios está en la Av. Túpac Amaru y Av. Tamburco.

La mayor disposición final de los desechos se efectúa en el sector denominado Quitasol a 7 km. de la Ciudad el área destinada para este fin no reúne las condiciones necesarias, considerando que está situado en una quebrada y que provoca problemas ambientales.

Cuentan con un sistema es de enterramiento semanal, cubierto con una capa de tierra de 20 cm. así como el fumigado de los insectos.

Los costos de este procedimiento generan gastos significativos para la Municipalidad, considerando que no se cuenta con el equipamiento suficiente para este fin.

Se tiene prevista la construcción del nuevo relleno sanitario de Abancay que será financiado con recursos de la cooperación japonesa en la quebrada de Ichumocco, sector de Sahuinto, las cuales contarán con una planta de segregación y procesamiento de los residuos biodegradables que luego son transformados en abono orgánico (compost), producto de alta demanda en la agroindustria y actividades agrícolas.



Fig. Disposición final de RR.SS en el sector de Quitasol

### 3.4.8 Equipamiento Complementario - Otros Usos.

#### A. Mercado Central.

El Mercado Central se ubica en la esquina de la Av. Arequipa con Jr. Huancavelica, tiene una infraestructura de tres niveles. En el primer nivel se encuentran los puestos de atención de hortalizas y carnes, el segundo nivel tiendas de abarrotes, cereales y frutas y en el tercer nivel se encuentran puestos de expendio de comidas y jugos. Cuenta con un total de 120 puestos comerciales.

El radio de acción es el sector central de la Ciudad, desde la Av. Pachacutec hasta la Av. Prado Sur.



#### MERCADO CENTRAL DE ABANCAY

Exterior Mercado 2 Niveles a la Av. Arenas y 3 Niveles a la Av. Huancavelica



Interior Mercado, puestos de expendio.

#### B. Mercado Las Américas.

Ubicado en el centro poblado Las Américas, posee 160 puestos de venta, es el mercado de mayor dinámica en la ciudad, se considera un mercado mayorista, en cuyo entorno inmediato se ha generado una actividad comercial importante.

El primer nivel cuenta con puestos para el expendio de hortalizas y carnes, el segundo nivel la venta de comidas y jugos.

El impacto urbano ambiental de este mercado se refleja en la ocupación de las vías adyacentes para la venta ambulatoria de productos, generando caos en el flujo de personas y vehículos, además de la generación excesiva de basura y contaminación por olores y de ruidos; deterioro de la imagen y paisaje urbano.

Tiene un radio de acción desde el sector sur de Tamburco hasta la Urb. IPSS y San Martín de Porres.



**Mercado de Abastos Las Américas**

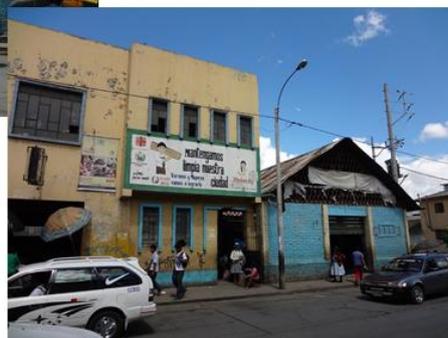
### **C. Mercado Progreso**

Mercado ubicado en el Jr. Lima, presenta gran deterioro por el estado de la construcción, y las condiciones inadecuadas de sanidad del mercado, es uno de los más antiguos de la Ciudad.



**Mercado Jr. Lima**

**Presenta gran deterioro**



### **D. El Camal Municipal**

Se encuentra ubicado en el Sector de Patibamba baja, en terrenos de la Municipalidad Provincial de Abancay, ocupando un área de 2.17 Has, con dos módulos de construcción, uno que es el espacio de corral con área de 1900 m<sup>2</sup>. y un espacio de 950 m<sup>2</sup> que es el área de beneficio.

Actualmente, esta infraestructura causa serios impactos ambientales negativos en la zona, no tiene un plan de manejo ambiental, es decir, un plan de contingencias y un plan de prevención y control de la contaminación, plan de manejo de residuos sólidos y líquidos, plan de capacitación y concientización, plan de salud ocupacional, seguridad e higiene industrial.

Existen riesgos potenciales de trabajo, su ubicación no es adecuada, ya que está situada en zonas de uso agrícola y las aguas residuales contaminan el suelo y agua de las zonas de cultivo, al igual que los residuos sólidos son acumulados en el sitio.

## E. Templos.

Los templos caracterizan las parroquias de la Ciudad, Abancay presenta edificaciones destinadas al culto y que se encuentran en emplazamientos importantes.

Los más simbólicos son: La Catedral de Abancay, Templo de las carmelitas, Templo de Tamburco, Capilla del Señor de la Caída, Templo de Illanya, iglesia de Guadalupe.



Catedral Abancay



Templo de Tamburco.  
Campanario exento



Templo en Cementerio Abancay  
Espadaña 3 cuerpos



Templo de Guadalupe.  
Campanarios adosados.

## F. Instituciones Públicas y privadas.

Las Instituciones públicas y privadas más representativas se encuentran en el Sector del Área Central de la Ciudad, entre ellas se encuentran:



Compañía de Bomberos



Gobierno Regional de Apurímac



Caja Municipal Cusco



Municipalidad Provincial de Abancay



Empresa de Electricidad

### **3.5. ASPECTOS POLITICO INSTITUCIONALES**

#### **3.5.1. GESTIÓN DEL DESARROLLO URBANO**

En los últimos años los procesos de desarrollo que viene experimentando la ciudad de Abancay, ha configurado una ciudad que muestra problemas derivados del proceso de ocupación del suelo urbano que no responde a una estructuración planificada, (como resultado de la localización de las actividades urbanas, en especial la residencial y las económicas); la carencia de servicios básicos en algunos sectores de la ciudad, la carencia de equipamientos urbanos, en especial las áreas recreativas donde es bastante crítico su ausencia.

En dicho contexto es evidente que los órganos directamente involucrados en su gestión como es el caso de las instancias de desarrollo urbano de las Municipalidades involucradas, tienen una responsabilidad; sin embargo las limitaciones que estas tienen en cuanto a recursos humanos calificados, recursos financieros para ejercer las funciones de control urbano, capacidades logísticas, la ausencia de instrumentos de gestión (Plan de Desarrollo Urbano), han contribuido a la situación actual.

#### **A. MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ABANCAY**

Normativamente, la Municipalidad Provincial es la responsable de planificar el desarrollo de su jurisdicción y, en correspondencia a ello, dentro de la estructura orgánica de la Municipalidad Provincial de Abancay existe una instancia que asume dicha responsabilidad y que en este caso corresponde a la Gerencia de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano y que comprende a su vez a la Sub Gerencia de Obras Públicas y Privadas; la Sub Gerencia de Planeamiento Urbano, Catastro y Control Territorial; la Sub Gerencia de Estudios y la Sub Gerencia de Defensa Civil.

La Gerencia de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano, es un órgano de Línea, y es la responsable de planificar, organizar, ejecutar, dirigir, supervisar y evaluar el desarrollo de las actividades relacionadas con la organización del espacio físico, los planes urbano y rural, proyectos, obras, catastro y habilitaciones urbanas.

Por su parte las actividades de la Sub Gerencia de Planeamiento Urbano, Catastro y Control Territorial, están orientadas a desarrollar acciones de planeamiento urbano, la consolidación del Catastro urbano y las acciones de control urbano.

Las labores de esta Sub Gerencia son asumidas por trabajadores, profesionales, técnicos y trabajadores administrativos, cuyas limitaciones para desarrollar sus labores son fundamentalmente las logísticas.

Las labores que realiza esta Sub Gerencia son las siguientes:

- Peritaje o inspección ocular, medidas perimétricas y linderos de terrenos urbanos y otros.
- Certificado de conformidad de obra.
- Certificado de numeración y nomenclatura de predios.
- Certificado de alineamiento y parámetros urbanos.
- Licencia de edificaciones.
- Revalidación o actualización de licencia de edificación.
- Certificado de ubicación del predio urbano.
- Certificado de zonificación y usos.

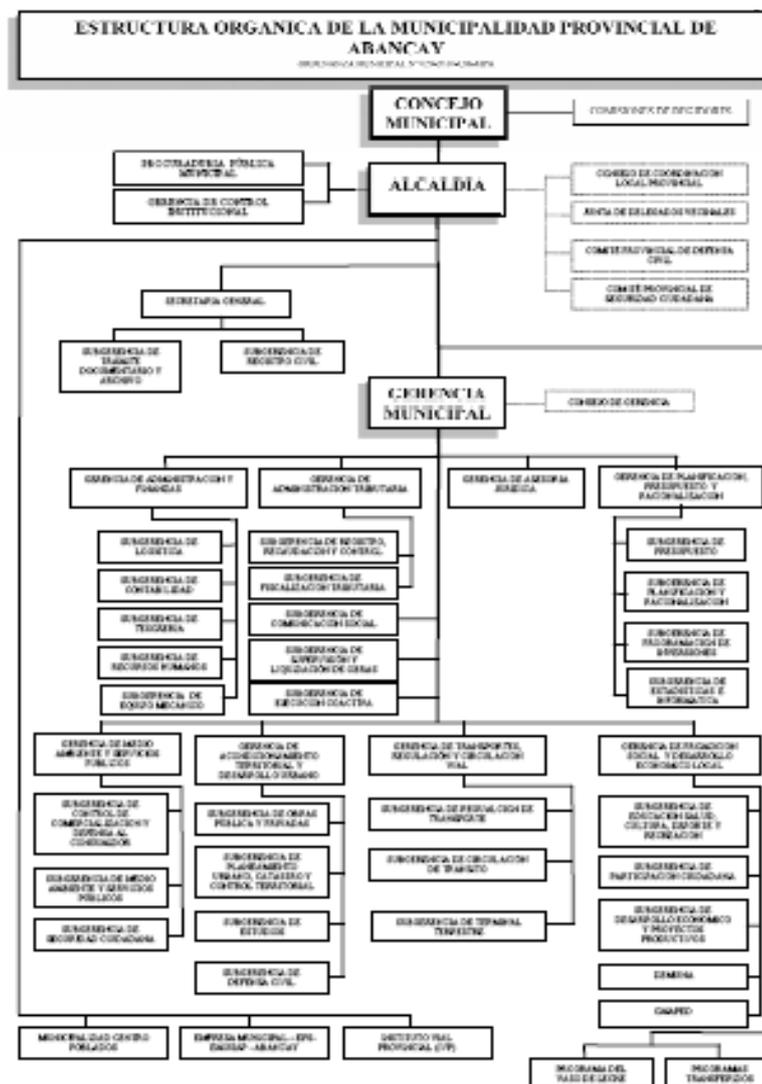
- Certificado de compatibilidad de usos.
- Certificado de habitabilidad.
- Autorización de cambio de uso de terrenos rústicos a urbanos.
- Cambio de zonificación.

El Desarrollo Urbano, además de lo mencionado también tiene que ver con las características de los servicios básicos, con la infraestructura vial y de transportes, con los aspectos ambientales y político institucionales.

En ese sentido, la estructura orgánica de la municipalidad esta implementada con los órganos de Línea, órganos de asesoramiento y órganos administrativos correspondientes como es el caso de la Gerencia de Medio Ambiente y Servicios Públicos; Gerencia de Transportes, Regulación y Circulación Vial; Gerencia de Promoción Social y desarrollo Económico Local.

Los servicios asociados a cada una de estas Sub Gerencias, están caracterizadas por las limitaciones presupuestales de manera general y por limitaciones logísticas y de recursos humanos de manera específica; situación que incide en la calidad y eficiencia de los servicios.

**GRAFICO N° 3.5-1**



## B. Municipalidad Distrital de Tamburco

Por su parte los aspectos vinculados al desarrollo urbano en la Municipalidad Distrital de Tamburco se encuentran a cargo de la Sub Gerencia de Obras.

Las acciones vinculadas al planeamiento, control urbano que realiza la municipalidad corresponden únicamente a desarrollar acciones relacionadas al control urbano. Los principales problemas que tiene el área están relacionadas a la falta de personal exclusivo para dichas labores, equipamiento adecuado y logística

Las principales labores que realiza el área corresponde a:

- Expedición de parámetros urbanísticos y edificatorios.
- Licencias de edificación.
- Inspecciones de seguridad.
- Permiso de obras para conexiones de servicios públicos.
- Certificado de conformidad de obra.

### 3.5.2 ECONOMIA MUNICIPAL.

La economía Municipal de la provincia involucra el análisis del Presupuesto Institucional Modificado PIM – 2011.

Con respecto al tema financiero, la Ley Orgánica de Municipalidades en concordancia con la Constitución reconoce que las Municipalidades, tienen autonomía económica; es decir que estas tienen capacidad para administrar sus propios recursos, de poder contraer y aprobar empréstitos, de crear, derogar o modificar los tributos municipales. Sin embargo, la mayoría de los municipios siguen dependiendo de las transferencias que realiza el Gobierno Central.

#### A. Presupuesto de Ingresos

El PIM-2011 de ingresos de las Municipalidades de la Provincial de Abancay, asciende a S/. 19'676,178 nuevos soles.

Las principales Fuentes de Financiamiento del Presupuesto de Ingresos – 2011 de la Municipalidad Provincial de Abancay son: el Fondo de Compensación Municipal ascendente a S/. 7'526,147 (38.25%), los Recursos provenientes del Canon, Sobrecanon que representa el 26.59% del total de ingresos; seguido por los Recursos directamente Recaudados (venta de materiales, certificaciones, tasas, numeración y nomenclaturas, licencias, etc.) ascendente a 3'364,576 (17.1%) y los Recursos Ordinarios que representa el 6.54%. Ver Cuadro N° 3.5-1

**CUADRO N° 3.5-1**  
**Provincia de Abancay: Presupuesto Institucional**  
**Modificado (I Trimestre 2011)**

Ingresos	PIM	%
Recursos Ordinarios	1,287,218	6.54
Recursos Directamente Recaudados	3,364,576	17.10
Recursos por Operaciones Oficiales de Crédito.	33	0.00
Donaciones y transferencias	1,274,362	6.48
FONCOMUN	7,526,147	38.25
Impuestos Municipales.	992,073	5.04

Canon, Sobre canon, regalías	5,231,829	26.59
<b>Total Ingresos</b>	<b>19,676,238</b>	<b>100.00</b>

**Gastos**

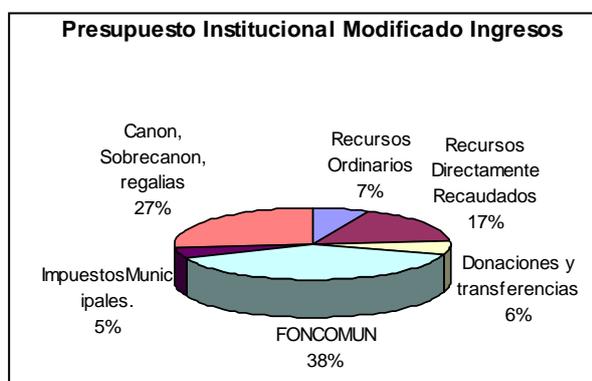
Gastos Corrientes	11,500,908	58.45
Gastos de Capital	8,175,270	41.55
<b>Total Gastos</b>	<b>19,676,178</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Página Web de la Municipalidad Provincial de Abancay.

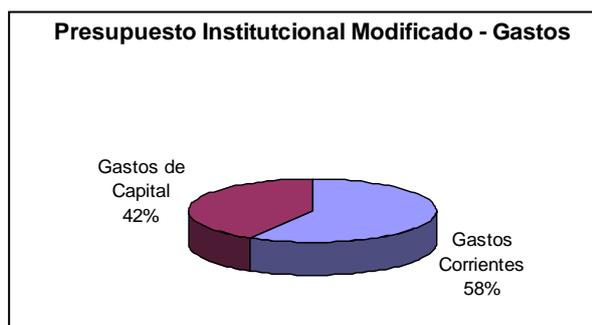
**B. Presupuesto de Gastos.**

El PIM – 2011 de gastos de la Municipalidad Provincial de Abancay, asciende a S/. . 19'676,178 nuevos soles, el Presupuesto para Gastos Corrientes asciende a S/. 11'500,908 (58.45%), el Presupuesto para Gastos de Capital asciende a S/. 8'175,270 (41.55%) observándose que la mayor parte del presupuesto se destina a Gastos Corrientes.

**GRÁFICO 3.5-2**



**GRÁFICO 3.5-3**



**3.5.3 INSTITUCIONES PÚBLICAS**

Las instituciones públicas en la ciudad realizan la función administrativa y ejecutiva de gestión del Estado y del Gobierno Regional. Por su función, la administración pública se pone en contacto directo con la ciudadanía con el poder político, satisfaciendo los intereses públicos de forma inmediata. Ver Cuadro N°3.5-2

### CUADRO N° 3.5-2 Actividad de Instituciones Públicas

INSTITUCION	ACTIVIDAD
Gestión de la Microcuenca Mariño	Mejorar la capacidad productiva de la microcuenca Mariño a través de la gestión integral de los recursos agua-suelo. Tiene 3 componentes: Gestión Territorial, Gestión de Recursos Hídricos y Fortalecimiento institucional
Gobierno Regional de Apurímac	Lidera e impulsa el proceso de gestión integral del desarrollo humano, sostenible y sustentable, de acuerdo a sus competencias exclusivas.
Policía Nacional	Garantizar la seguridad y tranquilidad pública en todo el territorio peruano, a través de la prestación eficiente y eficaz de los servicios policiales, permitiendo a las personas alcanzar su pleno desarrollo.
Municipalidades	Promotora del desarrollo local a través de una planificación estratégica, encargada del ordenamiento territorial, promueve y ejecuta proyectos. Emite normas técnicas generales de su competencia.
Dirección Regional de Agricultura	Fomenta la innovación tecnológica mediante capacitaciones a productores, brinda asesoría técnica, fomenta el desarrollo de cadenas productivas, maneja la información agraria.
MINSA Dirección Regional de Salud	Lograr una amplia cobertura de salud y brindar salud integral a toda la población.
Defensa Civil	Salvaguarda la integridad física de las personas y bienes materiales (estatal, particular, etc.) También realiza planes de prevención y emergencia a nivel de la provincia.
Gobernación	Coordina con las autoridades competentes las acciones destinadas a mantener el orden público y las buenas costumbres. Coordina, orienta y concilia con los caseríos y poblados de orden local.
Dirección Regional de Educación UGEL	Monitorear el nivel educativo de los alumnos en la ciudad de Abancay, brindar capacitación permanente y efectiva a los docentes.

Elaboración: Equipo Técnico PDU Abancay 2012-2021

#### 3.5.4. INSTITUCIONES PRIVADAS

Las Instituciones Privadas tienen un rol en la gestión del desarrollo urbano de la Ciudad de Abancay, que corresponde a complementar las acciones de desarrollo que ejecuta las Municipalidades de Abancay y Tamburco, en la perspectiva de mejorar la coordinación entre estas y los gobiernos locales, a través de Proyectos con enfoque de desarrollo y bienestar.

El término Organizaciones no Gubernamentales (ONG's) se refiere a instituciones privadas con funciones de apoyo social. Generalmente cuentan con un presupuesto de instalación, de bienes de capital y de gasto corriente para su funcionamiento. Además, tiene cuadros gerenciales, administrativos y de línea para realizar sus fines

Estas las instituciones, dentro de la ciudad, desempeñan una función de apoyo a diversas actividades ambientales, sociales y económicas. Ver Cuadro N° 3.5.3

**CUADRO N° 3.5-3**  
**Instituciones privadas**

INSTITUCION	ACTIVIDAD
Instituto de Desarrollo y Medio Ambiente - IDMA	Contribuye hacia la consecución de modelos que permitan mejorar la calidad de vida humana, la democratización de la sociedad, la descentralización del país, la equidad social y de género, dentro de una perspectiva ambiental.
Swiss Contact	Busca alcanzar su propósito de reducir la pobreza y mejorar su calidad de vida de las poblaciones más necesitadas a través de proyectos en : Desarrollo Económico y PYmes, medio ambiente, servicios financieros y formación profesional
Instituciones Educativas Privadas	Contribuye al desarrollo cognitivo de los niños y la capacidad de reflexión sobre la realidad de su entorno
UTEA	Contribuye a la formación académica y profesional de la juventud y contribuye con la Investigación, el desarrollo humano, social, empresarial, tecnológico y medioambiental de la ciudad y la Región
Banca Múltiple	Brinda los servicios financieros a la población y actividades económicas de la ciudad y la región.
Cajas Municipales	Brinda los servicios financieros a la población y actividades económicas de la ciudad y la región por intermedio de los microcréditos.
Cajas Rurales	Brinda los servicios financieros a la población y actividades económicas de la ciudad y la región impulsando las microfinanzas.
Cooperación Alemana para el Desarrollo - GTZ	Promueve programas sobre capacitación y desarrollo juvenil. Promociona valor agregado a la producción agrícola.
Iglesia Católica	Misión Evangelizadora a través del Vicariato Católico. Pastoreo para el fomento de la espiritualidad y la construcción de una cultura de Paz.
COMUNIDAD CRISTIANA	Promueve y fomenta cultura espiritual a través del cambio de actitudes, moral y espiritual.

Fuente: Equipo Técnico PAT-PDU Abancay 2012-2021.

### 3.5.5 MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

La Ley Orgánica de Municipalidades – Ley 27972 – plantea la necesidad de interrelacionar la institución de la democracia representativa, a nivel local y provincial, con algunas herramientas propias de la democracia directa; es decir que busca incrementar la participación ciudadana en determinadas áreas de los gobiernos locales; así es que establece el carácter participativo de los presupuestos municipales tanto en su elaboración como en su ejecución; y, de la misma manera, estipula los derechos de participación y control vecinal de la gestión municipal.

En concordancia con los dispositivos legales, el Presupuesto Participativo con las Municipalidades involucradas que forman parte de la ciudad de Abancay, han definido en el presente año, las prioridades de la inversión con la participación de la población, organizaciones sociales, generando compromisos de todos los agentes participantes para el logro de los objetivos estratégicos; así como también reforzar el seguimiento, control, vigilancia de la ejecución del presupuesto y por ende de la fiscalización de la gestión.

En dicho Presupuesto Participativo Provincial asistieron 12 organizaciones, de las cuales la mayoría correspondió a las Juntas Vecinales, seguido por los funcionarios del gobierno regional.

# CAPITULO IV

## SINTESIS DE LA PROBLEMÁTICA URBANA DE LA CIUDAD DE ABANCAY

## 4.0. SINTESIS DE LA PROBLEMÁTICA URBANA DE LA CIUDAD DE ABANCAY

### 4.1.0 LOS CONFLICTOS

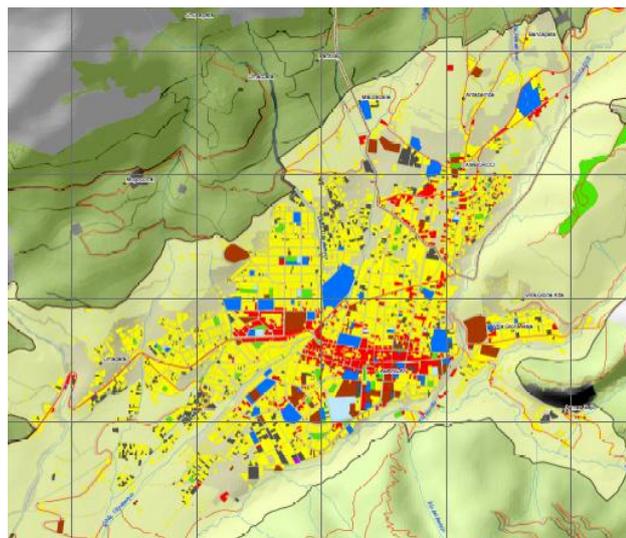
#### a. Crecimiento Urbano Desordenado e Inseguro

La ciudad de Abancay ha venido creciendo de una manera explosiva y espontanea desde la década de los '80 por una fuerte crisis social marcada por el terrorismo que trajo la migración del campo a la ciudad, desde entonces hasta la actualidad, el desorden urbano ha sido la constante en la expansión de la ciudad facilitado por la falta de control de sus autoridades, su localización enclavada entre las faldas del SN Ampay y el valle del rio Mariño, además de su topografía accidentada, ha moldeado una configuración urbana longitudinalmente amorfa, la población ha ido ocupando zonas inseguras en los bordes de ríos y quebradas y cerros con suelos inestables, derechos de vía, que ponen en riesgo la vida de sus ciudadanos, generando impactos ambientales negativos depredando áreas agrícolas y la contaminación ambiental de aire, agua y suelos.



Fig.: Crecimiento urbano desordenado y sin planificación

#### GRAFICO N° 4.1-1 Proceso de Urbanización Desordenado



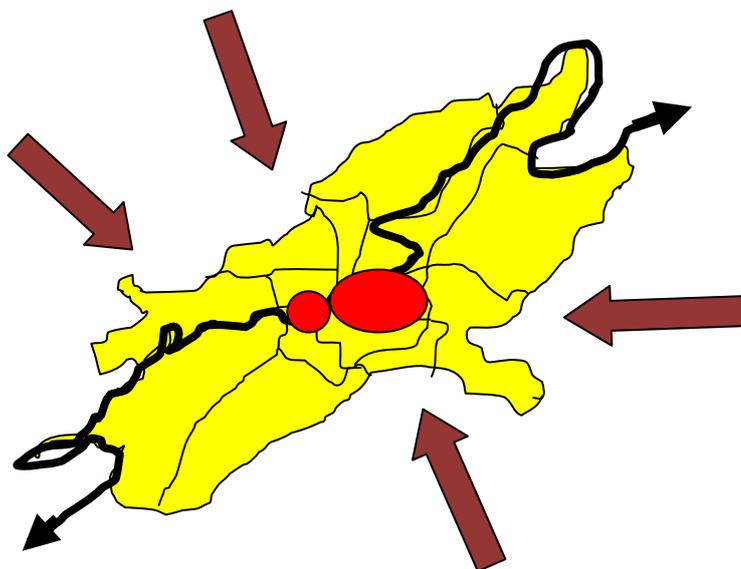
Crecimiento disperso y uso irracional del suelo urbano.

El crecimiento poblacional ha originado el aumento de las áreas residenciales en forma desordenada y no planificada ni proporcionada a la demanda real de vivienda, existiendo un gran porcentaje de áreas vacantes.

Las expectativas que generan las actividades económicas, son un factor de atracción de población en busca de trabajo y de una estadía temporal en la ciudad, que termina haciéndose definitiva, ocupando las áreas periféricas de la ciudad, con las características descritas anteriormente

El área urbana de la ciudad es entonces el resultado de un proceso desordenado y caótico de agregación urbana, ocupando primeramente el centro de la ciudad y luego hacia toda su periferia, (todas direcciones) muchas de las cuales se encuentra en proceso de consolidación formando un cinturón urbano periférico con un medio ambiente deteriorado, sin servicios y niveles de pobreza urbana, concentrando las actividades en un solo centro (ciudad monocéntrica).

#### GRÁFICO N° 4.1-2 ESTRUCTURA MONOCÉNTRICA DE LA CIUDAD ACTUAL



Estructura monocéntrica de la ciudad de Abancay

#### b. Deterioro de la Calidad Urbano Ambiental

Los impactos ambientales negativos de la contaminación de aire, agua y suelo, no son ajenos a la ciudad de Abancay, las actividades urbanas sin control ni conciencia ambiental que realiza la población constituyen los principales factores que aportan a este deterioro. La actividad comercial formal e informal desordenada y caótica (especialmente en mercados) genera volúmenes significativos de residuos sólidos, las emisiones del transporte urbano público y privado, el funcionamiento de las ladrilleras, emisiones de la actividad industrial (mecánicos automotrices), etc.

El incremento del parque automotor es una de las fuentes contaminantes del aire: incremento en las emisiones de monóxido de carbono.

La contaminación de los cuerpos de agua se da fundamentalmente en los canales de regadío por vertimiento de aguas residuales domésticas e

industriales (mecánicos), que contaminan las áreas agrícolas de la parte baja (Patibamba), constituyendo una seria amenaza a la salud de la población que consume dichos productos.

La contaminación del suelo se da principalmente por el arrojo indiscriminado de residuos sólidos en espacios y vías públicas o en terrenos baldíos. De igual manera por actividades como los talleres de mecánica, arreglo de vehículos, etc.

Finalmente, el deterioro de la calidad ambiental de Abancay va en desmedro por el considerable déficit de áreas verdes urbanas que perjudican el adecuado equilibrio de su ecosistema urbano. Posee solo 2 m<sup>2</sup> de área verde urbana por habitante cuando la OMS establece como indicador de 8 a 12m<sup>2</sup> de área verde urbana por habitante.



Fig. Botadero a cielo abierto de Quitasol – Uso de las aguas de Ñacchero para lavado de autos



Fig. Ladrilleras artesanales informales en vía de evitamiento – Contaminación río Mariño

### c. Inadecuadas condiciones de Habitabilidad

La expansión urbana que se ha dado en la periferia de la ciudad de Abancay, demanda suelo, servicios básicos, vías de accesibilidad y junto a ello la gestión

del desarrollo urbano ha tenido limitaciones en su atención, derivadas de los costos, que implica atenderlos.

Gran parte de la población asentada en la parte norte y noroeste convive en situaciones de marginalidad ya sea por las condiciones socioeconómicas limitadas, la carencia de accesibilidad a los servicios básicos sobre todo en estas áreas periféricas y periurbanas.

La precariedad y las necesidades de la vivienda han contribuido a agudizar las condiciones de vida de un importante sector de la población. Sumado a ello, en las áreas urbanas periféricas no existen espacios públicos para el disfrute de sus habitantes, ello no permite la socialización y la vida colectiva adecuada y digna para la comunidad.



Fig.: Condiciones precarias de habitabilidad en la periferia urbana de Abancay

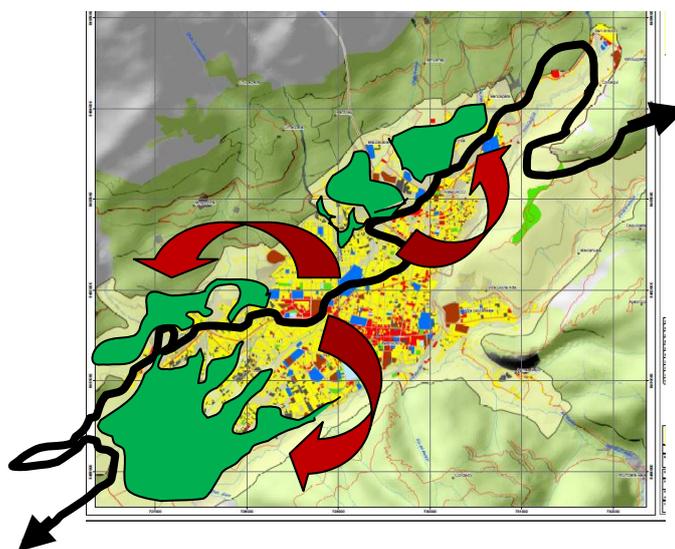
#### **d. Depredación del suelo agrícola.**

La actividad agrícola en la ciudad de Abancay (Abancay y Tamburco), tiene una incidencia importante en la economía provincial y urbana, por sus efectos distributivos sobre el resto de actividades económicas; sin embargo, su conservación en el área del estudio son inciertas en la medida que la disponibilidad del recurso son cada vez menores debido al crecimiento urbano.

Desde los años 70's, se han depredado casi 300 has. de suelo agrícola, es decir, de 1 464.52 has. en 1970, a 1234.62 has. cifras que se traducen en 5.8 has. por año en promedio.

Estos índices podrían crecer aún más si no se establecen reglas claras para el crecimiento urbano ordenado en la ciudad, con los impactos ambientales negativos que significa, aumento en el riesgo de inundación, disminución de la capacidad de procesar la calidad de aire, de regular los niveles de escorrentía de aguas pluviales y pérdida de almacenamiento de aguas subterráneas, pérdida de flora y fauna y deterioro de la calidad del paisaje.

### GRAFICO N° 4.1-3 DEPREDACION DE LAS AREAS AGRICOLAS



Impacto del crecimiento urbano sobre el espacio agrícola de Tamburco y Mariño

#### e. Ineficiente Funcionamiento de la Infraestructura Vial de la Ciudad.

La discontinuidad en los trazos de las vías sobre todo en el sentido longitudinal sumado a las irregulares secciones viales, la falta de consolidación de las vías, hace ineficiente el funcionamiento de la infraestructura vial de la ciudad de Abancay, presentando zonas de alto conflicto funcional, al igual que las veredas con secciones estrechas y en otros casos inexistentes que se hacen aún más críticas con la ubicación de los postes de alumbrado en medio de ellas.



Postes de alumbrado en medio de las veredas y secciones de vereda intransitables, fuera de la normatividad

El incremento del parque automotor es otra de las fuentes contaminantes del aire: monóxido de carbono, a ello se suma la falta de educación vial tanto de los conductores como de los peatones, generando desorden e inseguridad vial.



Fig. Vías en incipiente grado de consolidación, en épocas de lluvias es intransitable

La aun incompleta vía de evitamiento no posibilita el ordenamiento del tránsito pesado que actualmente circula por las áreas urbanas del centro de la ciudad con el consecuente deterioro del pavimento de las vías urbanas y la contaminación. Por ello, resulta prioritaria la culminación de dicha vía que permitirá descongestionar las vías del núcleo urbano y conservar el buen estado de las mismas.

#### **f. Alto Grado de Congestión y Caos Vehicular en el Transporte Público.**

Las condiciones negativas antes mencionadas con relación a la infraestructura vial de la ciudad hacen aún más grave el caos vehicular que se vive en la ciudad ya que sumado a que existe un excesivo número de unidades de transporte (sobre todo de taxis) que circulan en las vías, éstas no tienen el adecuado soporte físico, es decir, el estado de conservación, las reducidas secciones viales, la falta de continuidad de las vías, etc., para su adecuado funcionamiento y circulación.



Congestionamiento vehicular en el Jr. Arequipa, los carros estacionan en doble línea.

## g. En lo Social

- La población de la ciudad de Abancay en el último periodo intercensal registra un crecimiento bastante moderado, especialmente la población que forma parte del distrito de Abancay (0.17%); en cambio la población urbana del distrito de Tamburco ha registrado un crecimiento que alcanzó al 2.84% que se encuentra en relación a la tendencia de crecimiento físico de la ciudad que ha sido mayormente por dicho distrito.
- Las explicaciones del crecimiento de la población de la ciudad de Abancay están vinculadas a los procesos socio económicos que en el tiempo se han dado. En primer lugar, el crecimiento de la década del 80 está vinculado a los flujos migratorios de la población que la violencia política expulsaba del área rural hacia la ciudad de Abancay. En la década del 90 y la primera de este siglo; también por dicho factor; pero fundamentalmente por el dinamismo comercial que experimenta la ciudad.
- El acceso al servicio de la educación en la Ciudad de Abancay, se encuentra influenciada por aspectos como la migración (alta movilidad de población escolar de distritos y anexos rurales próximos a la ciudad) y la existencia de instituciones Educativas de todos los niveles (22 IE de Educación Inicial, 18 IE de Educación Primaria y 15 IE de Educación secundaria). También está la localización de Institutos Superiores y Educación Universitaria por la presencia de 3 Universidades.
- Otra de las características de este servicio es la existencia de sectores de población analfabeta (según el censo 2007 el 9.3% de la población del centro urbano Abancay tenía esa condición; en el caso de Tamburco alcanza al 10%). Por su parte el 35.7% de la población de más de 3 años de edad tenía como último nivel de estudios la educación secundaria: el 25.3% la educación primaria y solo el 7% tenía estudios Universitarios completos.
- Según el Mapa de Pobreza del 2006, el distrito de Abancay se encuentra en el Quintil 3 que corresponde a la población medianamente pobre; mientras que en el caso de la población del distrito de Tamburco se encuentra en el nivel más pobre.
- Con referencia a las principales causas de morbilidad que afectan a la población; podemos observar que las principales causas corresponden a las enfermedades de infección de vías Respiratorias, afecciones dentales y peri dentales en promedio 14%, y por enfermedades infecciosas y parasitarias en promedio el 10%.
- En cuanto al tema de la seguridad ciudadana, se puede indicar que la ciudad de Abancay viene atravesando un ciclo de incremento de la inseguridad ciudadana, traducida en actos delincuenciales de robo y violencia.

Con referencia a los conflictos derivados de los procesos sociales que se dan en la ciudad; señalaremos los siguientes.

- Crecimiento de la Población – Demanda de suelo Urbano: La demanda de suelo urbano (por mayores requerimientos de vivienda) ha venido siendo atendida sin tomar en cuenta ningún instrumento de regulación; razón por la cual el crecimiento de la ciudad se vienen dando de una manera desordenada.
- Flujos Migratorios - Demanda de Infraestructura Básica: Junto con los requerimientos de vivienda, el crecimiento de la población demanda infraestructura básica consistente en los servicios de agua, desagüe,

electricidad, vías de acceso, equipamientos de salud, educación, recreación; los mismos que aún son deficitarios especialmente en las nuevas área ocupadas

#### **h. En lo Económico**

- El carácter agro urbano de la ciudad y la dinámica que se genera por su capacidad de establecer una red de relaciones con los demás centros urbanos de su entorno y el área rural, hacen de la ciudad de Abancay un centro de intercambio económico de relativa importancia.
- La economía de la ciudad tiene como sustento de su dinámica, a las actividades comerciales y de servicios y en menor medida la agropecuaria, pero éstas con sus limitaciones de acumulación, rentabilidad y de pequeña escala.
- Las actividades de comercio y de servicios no han logrado generar una ciudad mucho más competitiva, en términos de su economía, de su ocupación y de los servicios e infraestructuras básicas. El crecimiento poblacional experimentado en la ciudad demanda de su ciudad: suelo, agua, accesibilidad y determinados servicios; y frente a ello, la gestión del desarrollo urbano ha tenido una actitud pasiva que ha llevado a tener un centro urbano con muchas limitaciones en su administración, funcionamiento y en su economía, soporte de las actividades urbanas
- El desarrollo de las actividades económicas y productivas es un factor importante en la ocupación del suelo en la ciudad, que le da características importantes. Las expectativas que generan estas actividades son un factor de atracción de población en busca de trabajo y de una permanencia temporal en la ciudad, que con el tiempo se hace definitiva, y lo hacen ocupando las áreas periféricas de la ciudad, con las características descritas en el presente Diagnostico Urbano.
- Las características económicas del turismo en la ciudad de Abancay indican que se trata de una actividad derivada de otras actividades como el comercio, y las político institucionales; entorno a las cuales se dan los mayores flujos de personas.
- La actividad turística tiene poca significación en la economía de la ciudad, lo cual está en estrecha relación a los pocos recursos turísticos que posee, los cuales no son capaces de generar un turismo masivo, ni de insertarse en los circuitos turísticos regionales ni nacionales.

Las condiciones en las que actualmente se desarrolla esta actividad constituye una seria limitante para su desarrollo: La promoción turística es insuficiente; la calidad de los establecimientos de hospedaje no es adecuada; y faltan iniciativas locales para la puesta en valor y conservación de los recursos turísticos como los ambientes e inmuebles monumentales, áreas arqueológicas, áreas de valor natural y paisajista, entre otros.

los conflictos urbanos tienen entre otras, a las actividades económicas como los elementos centrales de su explicación:

- Ocupación de espacios públicos – Actividad Comercial: El dinamismo económico mostrado por las actividades comerciales, muchas de ellas informales; han devenido en una actividad que se lleva a cabo de manera caótica y desordenada, ocupando espacios públicos como es el caso de vías, parques. (alrededores de los mercados, ejes comerciales principales de la ciudad).

- Ocupación de espacios públicos – Actividades metalmecánicas y servicios automotores: Estas actividades se localizan principalmente en los ejes comerciales de la Av. Venezuela, y sobre la Vía Panamericana (en el caso de los talleres automotores); mientras que en el caso de los Talleres de metalmecánica en las inmediaciones del Estadio El Olivo.
- Expansión física de la ciudad – Áreas Agrícolas. El desarrollo de la Ciudad, se encuentra explicado entre otras razones al desarrollo de la actividad agrícola; la misma que desde el punto de vista de sus áreas productivas ha venido y viene disminuyendo progresivamente; situación esta que tienen incidencia no solamente en su capacidad productiva sino también en su calidad ambiental.
- Actividades Económicas – Contaminación Ambiental: Si bien es cierto que no existen registros sobre los niveles de contaminación de la ciudad de Abancay; estos son objetivos, especialmente de parte de las actividades comerciales (mercados, comercio informal); de la actividad de transporte (emanación de gases del parque automotor); Talleres automotores (eliminación de lubricantes, grasas, aditivos); talleres de carpintería de madera y metálica (ruidos molestos).

Actividades económicas – Usos Incompatibles: Las actividades económicas al localizarse de manera dispersa en el área urbana genera conflictos de uso y/o incompatibilidades de uso, que en buena cuenta corresponden a la inadecuada localización como resultado de la ausencia de un Plan Urbano que regule su localización. Es común ver en la ciudad locales de expendio de gas, grifos, carpinterías de madera y metálicas, locales de expendio de productos veterinarios y químicos en áreas estrictamente residenciales.

#### 4.2.0 LAS POTENCIALIDADES

##### **a. El Ecosistema Natural del Santuario Nacional del Ampay y el Ecosistema Agrícola del Valle del Mariño, brinda importantes servicios ambientales a la ciudad.**

El ecosistema natural que posee la ciudad de Abancay le otorgan condiciones singulares muy positivas para vivir como por ejemplo su clima cuya fama ha trascendido los límites departamentales; además de brindar un soporte ambiental adecuado para las actividades urbanas. Estas condiciones naturales también han favorecido el desarrollo de un ecosistema seminatural como es el agrícola que representa una importante base económica para la ciudad, pero también es el soporte fundamental para el mantenimiento de los procesos biológicos y de equilibrio ambiental de la ciudad de Abancay.

Entre los principales servicios ambientales que otorga tenemos: renovación del oxígeno, reducción de niveles de escorrentía, mantenimiento de aguas subterráneas por la captación de aguas pluviales, reducción de procesos de erosión del suelo, presencia de biodiversidad, calidad paisajística, entre otros.

##### **b. La Identidad Cultural Abanquina**

Abancay comparte una variedad cultural que deviene tanto de su propia historia como de los aportes culturales de sus poblaciones urbana y rural. Una característica de este acervo cultura diverso y dinámico, son la adopción de

costumbres (fiestas, celebraciones, fechas conmemorativas) y nombres de centros poblados, así como los aportes a la gastronomía local.

**c. La Voluntad política del Gobierno Local para dotar a la ciudad de instrumentos técnico- normativos para la gestión sostenible de la ciudad.**

Una gestión eficiente responde principalmente a la voluntad política de gestionar el desarrollo desde una perspectiva sostenible, orientada fundamentalmente por procesos planificados que incorporen necesidades, aspiraciones a propuestas de desarrollo integral. En ese sentido, la formulación de instrumentos de desarrollo permitirá canalizar adecuada y eficientemente nuevos procesos de desarrollo y aquellos que se encuentran en curso.

**d. Recursos Turísticos potenciales**

La presencia de patrimonio monumental histórico en la provincia y su puesta en valor; así como la implementación y/o mejoramiento de la capacidad de soporte (mejoramiento de vías urbanas, mejoramiento del transporte público, servicios básicos, etc.) mejorará la oferta vinculada a la actividad turística y determinará mejores condiciones de acumulación y rentabilidad a las actividades conexas y por consiguiente un mayor dinamismo de la economía urbana.

# **CAPITULO V**

## **LA APTITUD URBANA Y LOS REQUERIMIENTOS AL 2021**

## 5.1 LA EVALUACION DE LA APTITUD URBANA

Corresponden a los espacios físicos que presentan características físicas y ambientales que definen espacios con aptitud urbana y no urbana, y que son incorporarlos en el ámbito urbano de la ciudad de Abancay.

Las áreas urbanizables y no urbanizables se plantean como una propuesta general para iniciar la propuesta específica de ordenamiento urbano y de ordenamiento ambiental.

### 5.1.1 Definición de las Áreas Urbanizables y no Urbanizables

#### A. Criterios

La definición de las áreas urbanizable y no urbanizable resulta de la evaluación de:

- a. Criterios físicos,
- b. Criterios ambientales y
- c. Criterios de Uso de Suelo.

**a. El criterio físico**, considera el tipo y propiedades de los materiales terrestres, forma del relieve y los procesos naturales asociados.

**b. El criterio ambiental**, considera los problemas de contaminación del agua, suelo y aire.

**c. El criterio de uso del suelo**, está relacionada a las actividades que se realiza para el aprovechamiento de los recursos naturales.

En el presente caso las áreas urbanizables las características comprenden depósitos de materiales que presentan propiedades aceptables para emplazar alguna infraestructura física, y una forma del relieve con poca influencia ante los procesos naturales como el río y las aguas pluviales.

En el caso de espacios no urbanizables, están ubicados en terrenos rocosos y en relieves accidentados, como en suelos de baja calidad ante procesos constructivos, y en el área de influencia de los procesos naturales e inclusive donde han ocurrido desastres naturales. En la ciudad de Abancay, las áreas urbanizables se ubican al Suroeste de la ciudad en los sectores 5 y 6.

En cuanto al criterio ambiental las áreas urbanizables comprenden los espacios físicos donde no existe influencia de las acciones antrópicas que crean un deterioro en las condiciones ambientales. Mientras en las áreas no urbanizables presentan problemas generado por la contaminación ambiental y el vertimiento de los residuos sólidos y la deforestación.

En el caso de áreas urbanizables, son áreas donde existe un adecuado servicio de saneamiento básico con un sistema de redes de alcantarillado de agua y desagüe, y servicio de limpieza pública. En cuanto a la ciudad de Abancay, las áreas no urbanizables se ubican en los espacios que limitan la parte Norte, Este y Sur de la ciudad de Abancay.

Finalmente el criterio del uso del suelo está representado por las actividades antrópicas que realiza el hombre para el aprovechamiento de los recursos naturales, de manera que existen actividades incompatibles con la vocación del área.

En Abancay se ha considerado como áreas urbanizables en atención a la necesidad del uso del suelo, a la seguridad física de la población y al pleno desarrollo sostenido de la ciudad.

Mientras el área no urbanizable presenta restricciones de uso porque son consideradas espacios con valor ecológico y de amortiguamiento ambiental, como el caso de la ciudad de Abancay

### 5.1.2 Elementos para Delimitar las Áreas Urbanizables y No Urbanizables

El trazo de las áreas urbanizables y no urbanizables es el límite representado por la prolongación de un hecho natural (ríos, lagunas) u antrópico (calles, avenidas, límite entre áreas urbanas y agrícolas).

Ver Mapa de Áreas Urbanizables y no Urbanizables.

## 5.2. LOS REQUERIMIENTOS AL 2021

La definición de los requerimientos de la ciudad al 2021 se basa en la problemática identificada en el diagnóstico de Abancay, para determinar los déficits acumulados actuales y demandas futuras de la ciudad, a partir del incremento poblacional de Abancay dentro de los siguientes 10 años. Se constituye en la herramienta fundamental del cálculo de las áreas de expansión urbana.

El cálculo de los requerimientos al 2015, se divide en áreas específicas por actividades urbanas: la residencia y el equipamiento urbano, la producción, el transporte y otros usos.

Para ello, se ha tomado como base, la tasa de crecimiento tanto del distrito de Abancay como de Tamburco que proyecta una población al 2021 de 61 190 habitantes, es decir, 7 778 nuevos habitantes que demandaran de la vivienda, el equipamiento, los servicios adecuados y la estructura ambiental.

### 5.2.1 Requerimiento de Vivienda

La proyección de las áreas de vivienda parte del cálculo de población al 2021 y el déficit actual de vivienda. Así, tenemos que:

- 61 190 habitantes al 2021 – 53 482 habitantes al 2011 = 7 778 habitantes futuros
- Déficit actual de hogares = no hay<sup>15</sup>
- Índice familiar (INEI – 2001)= 4.3
- Hab. sin vivienda actual = no hay
- **Demanda total de vivienda = 1,808 viviendas.**

La distribución de la demanda futura de vivienda se realiza en base a la distribución de las densidades urbanas y a las políticas de ocupación de la residencia que son: relleno, densificación y áreas nuevas de expansión.

- Densidad Alta : 20% = 362 viv.

<sup>15</sup> Según los datos Censo 2007-INEI, cuantitativamente hay 15 423 viviendas y 13 842 hogares. Para el centro urbano de Abancay y Tamburco.

- Densidad Media : 40% = 723 viv.
- Densidad Baja : 40% = 723 viv.

De acuerdo a esto, se ha identificado los espacios disponibles en la ciudad para las dos primeras políticas, de acuerdo a la base gráfica actualizada al 2011 (construida de acuerdo a la información proporcionada por ECOURBE Y la Actualización Catastral de este proyecto en su primera etapa, planos de la municipalidad distrital de Tamburco); la utilización de fotografías aéreas y el uso de Sistemas de Información Geográficas, estudio que ha arrojado los siguientes resultados:

**CUADRO Nro. 5.2.1-1  
DETERMINACIÓN DE AREAS PARA USO RESIDENCIAL SEGÚN  
POLITICAS DE OCUPACION**

POLITICAS DE OCUPACION	%	DENSIDAD NETA	AREAS Has.	CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO
Áreas Vacantes	12.28	RDB-RDM	8	X		
Densificación	15.33	RDA	10	X	X	
Áreas Nuevas	72.39	RDB-RDM	47.21	X*	X	X
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>-</b>	<b>65.21</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

Elaboración : Equipo PAT-PDU -Abancay 2012

### 5.2.2 Equipamiento Recreativo.

Se consideran en estas las áreas verdes recreativas pasivas, se han identificado 4 proyectos

**CUADRO Nro. 5.2.2.-1  
PROYECTOS PARA RECREACION PASIVA**

NOMBRE	UBICACIÓN	AREA Ha.	INDICE NORMATIVO M2/ HAB.
Parque Zonal Ecológico	Taraccasa	8.79	8 m2- 12 m2
Jardín Botánico	Entre la Quebrada de Ullpuhuaycco y quebrada Riachuelo	3.18	
Parque temático ecológico San José	Urb. San José	6.88	
Eje Recreativo Mariño	Río Mariño	29.51	
<b>TOTAL</b>		<b>48.36</b>	<b>7.90 m2</b>

Elaboración: Equipo Técnico PDU Abancay 2012-2021

### 5.2.3 Equipamiento de Usos Especiales.

#### a.- Institucional.

El actual local Municipal ubicado en el Jr. Lima, está siendo deteriorado por su uso como local de la sede administrativa de la Municipalidad Provincial de Abancay.

Se requiere la implementación de un nuevo Palacio Municipal que cumpla eficientemente los requerimientos de espacios que sus funciones demandan.

Se propone la puesta en valor de este inmueble simbólico e histórico a fin de ser restaurado.



## Mapa de Áreas Urbanizables

La localización de la nueva infraestructura municipal ocuparía el actual Centro penitenciario de Abancay ubicado en la zona central de la Ciudad entre el Jr. Huancavelica y la Av. Díaz Bárcenas, a través de un programa de Renovación Urbana, Proponiéndose además la construcción del Nuevo Centro Cívico de la Ciudad de Abancay, el área es de 2,325.00 M2.

#### **b.- De Abastecimientos (Mercados).**

La norma del Sistema Nacional de Equipamiento (SISNE), establece que por cada mil habitantes se requieren para mercados minoristas 19 puestos de venta.

**CUADRO Nro. 5.2.3-1  
REQUERIMIENTO DE MERCADO DE ABASTOS**

NOMBRE	Núm. PUESTOS	Índice normativo Puestos/1 000 hab.	Población al 2021	Núm. puestos requeridos	Área requerid a M2/Pue sto	TOTAL HA REQUERI DAS
<b>Mercado Central</b>	120					
<b>Mercado Las Américas</b>	160					
<b>Otros mercados</b>	300					
<b>TOTAL</b>	<b>580</b>	<b>19</b>	<b>61190</b>	583	20	1.1 7

Fuente: Municip. Abancay, Verificación en campo  
Elaboración: Equipo Técnico PDU Abancay 2012-2021

El Déficit de Mercado de Abastos es de 583 puestos de venta, lo que significa 1.17 Has. requeridas, el cuál se ubicara en el Sector de Patibamba Baja en el Área de Ciudad de Dios.

#### **c.- De Transportes.**

El actual Terminal Terrestre de Abancay está ubicado en la Av. Juan Pablo Castro y Pachacutec, en el área urbana consolidada de la Ciudad, con un área insuficiente (3 682 m2), para cuyo acceso los vehículos de transporte interprovincial e interregional efectúan un recorrido por las vías principales y secundarias creando deterioro en las vías, congestiónamiento del tránsito vehicular, por lo que se requiere prioritariamente su reubicación.

La construcción del Terminal Terrestre se plantea en el Sector de Patibamba Baja en el área de Ciudad de Dios.

#### **d.- Industrial.**

La ciudad de Abancay, no cuenta con un parque industrial, considerando que se efectúan actividades secundarias y terciarias localizadas en diferentes áreas de la ciudad, como la Carretera Panamericana, al sur de la ciudad, estos espacios no permiten el desarrollo eficiente de las actividades, provocando contaminación al suelo y el aire con vertimientos de grasa, ruidos molestos y polvo.

Se propone su ubicación al sur de la ciudad, en la zona denominada Illanya con acceso por la Av. Panamericana (Interoceánica).

## 5.2.4 Otros Requerimientos

### A. Infraestructura de Servicios Básicos (Fuera del Área Urbana)

La evaluación ambiental nos determinó como uno de los principales peligros antrópicos, la alta contaminación que sufre el medio ambiente por diversos factores: la contaminación atmosférica por emanación de gases vehiculares, la contaminación del Río Mariño, sus afluentes y quebradas ya sea por los residuos sólidos, orgánicos o químicos, además de la contaminación que producen los botaderos de basura.

Esto conlleva a la desaparición de especies biológicas propias de la zona, el deterioro de la imagen urbana y el riesgo de la salud humana.

Abancay requiere con alta prioridad de una Planta de Tratamiento de Aguas Servidas y de Residuos Sólidos, ya que actualmente el 100% del agua potable consumida es derivada al río, por la incapacidad de funcionamiento de las actuales pozas de tratamiento del sector de Illanya, paralizadas por temas administrativos y/o legales.

Igualmente, con respecto a la necesidad de la construcción de un Relleno Sanitario, existe un Expediente Técnico para la construcción del mismo, financiado por la Cooperación Japonesa, el mismo que está localizado fuera del área urbana de la ciudad.

Se requiere:

**CUADRO Nro. 5.2.4-1**  
**Requerimiento de Equipamiento para el Tratamiento de Residuos Urbanos al 2021**

<b>TRATAMIENTO DE RESIDUOS URBANOS</b>	<b>ÁREA (HÁS.)</b>
Residuos Sólidos	10.00
Tratamiento de aguas servidas	5.00
<b>Total</b>	<b>15.00</b>

Elaboración: Equipo Técnico PDU Abancay 2012

Son necesarias, además, las políticas de descontaminación atmosférica por emanación de gases y los programas de revitalización del río Mariño; así como programas de forestación e irrigación de áreas verdes, protección del medio ambiente: uso de suelo Agrícola y la cadena de cerros de Abancay.