Geodinámica	Fenómeno	Vulnerabilidad	Descripción de Vulnerabilidad y Localización
Interna	Sismo	Daños en edificaciones  Deslizamientos en laderas  Agrietamiento de terreno	Paita se encuentra ubicada en la zona sismogénica de subducción en el segmento norte. Se han reportado secuencias de sismos entre 1963 a 1986 causando daños en viviendas y grietas en el terreno. Los sismos registrados en el área de influencia de la ciudad de Paita se presentan desde muy superficiales (menos de 30 Km.) hasta intermedios (30 a 100 Km.). Los epicentros de los sismos, han sido registrados en el mar, así como en el continente, con mayor incidencia en torno a la ciudad de Tumbes y al sur de la ciudad de Piura.
	Tsunamis	Daños a infraestructura costera	En la costa de Paita no se tiene conocimiento de eventos de tsunami, sin embargo, los diversos movimientos sísmicos de importancia han ocasionado eventuales variaciones en el nivel del mar. El sismo del año 1960 que tuvo una magnitud de 6.8 grados en la escala de Ritcher, causó un tsunami con una altura de ola de 1.2 m; siendo este el mayor registro de altura de ola.
Geodinámica	Fenómeno	Vulnerabilidad	Descripción de Vulnerabilidad y Localización
Externa	Fenómeno El Niño	Daños a la infraestructura vial y edificaciones Arenamiento y colmatación Deslizamientos de rocas y detritos	El fenómeno de 1983, 1998 y 2017 se evidenció entre los meses de diciembre hasta abril en el año del evento, a través del incremento de la velocidad de los vientos, la elevación de la temperatura del aire que alcanzó valores máximos, 5º a 7º sobre su valor normal, variaciones en la salinidad del mar se detectó e incremento en su nivel en 50 cm. aproximadamente.  Las obras ejecutadas no son las más adecuadas para el drenaje pluvial. Es probable que los daños causados por el Fenómeno de El Niño de 1998, hayan sido mayores debido a que el área urbana se encontraba más ocupada de edificaciones, incrementando el grado de vulnerabilidad de la ciudad.
	Proceso Erosivo	Suelos Inestables Destrucción de diques de contención	De las riberas de la cuenca media y alta de los ríos de la región constituyen también una seria amenaza, siendo los casos más serios, la erosión de los cauces de los ríos chira y Piura, donde los suelos son inestables debido a la explotación forestal.

CROX ALEXIS CACERES CACERES
REPRESENTANTE LEGAL

ÁCEÁES CONSULTORIA E INGENIERIX SRL. Jaio Miguel Vargas Flores
COODINADOR DE SERVICIO IVP

## Características Geomorfológicas

El reconocimiento de las características geomorfológicas, nos permite hacer un diagnóstico de los diferentes problemas de geodinámica externa que pueden afectar a la ciudad de Paita.

La ciudad de Paita está ubicada en un área geomorfológica denominada como Repisa Costanera constituida por los Tablazos, su arquitectura geológica es de naturaleza sedimentaria y descansa sobre rocas del basamento de la edad paleozoica.

- Paita Baja: se emplaza sobre una estructura geológica conformada por depósitos cuaternarios marinos y constituida por arenas con conchuelas, con un nivel freático a poca profundidad.
- Paita Alta: forma parte del denominado "Tablazo Talara" del cuaternario reciente, esta constituido por una secuencia de depósitos sedimentarios de carácter marino, presenta zonas deprimidas topográficamente las cuales están sujetas a inundaciones en épocas de lluvia.

En esta ciudad se distinguen 3 unidades geomorfológicas:

#### Cordillera de la Costa

Constituida por un macizo de lineamiento arqueado, alineado por una serie de elevaciones las cuales conforman los cerros de Amotape.

## Repisa Costanera

Comprende parte de la Cordillera entre los Cerros de Amotape y el Océano Pacífico; está conformada por los tablazos o terrazas marinas, que son superficies escalonadas horizontales de origen marino, constituidas por conglomerados y areniscas semicompactas, que contienen restos de baquiobras.

## Depresión Para Andina:

Constituida por una faja de depresión estructural entre la Cordillera Andina y la Cordillera de la Costa de la cual forma parte la cuenca del Sechura.

REPRESENTANTE LEGAL

CACERES CONSULTORIA E INGENIERIA SRL

# PLAN VIAL PROVINCIAL PARTICIPATIVO DE LA PROVINCIA DE PAITA- 2020-2030

		CARACTERISTICAS GE		PROCESOS	ILUSTRACION	
SIMBOLO	UNIDAD MORFOLÓGICA DE ANÁLISIS	FACTORES GEODINÁMICOS	FORMAS ORIGINALES	MORFODINÁMICOS	REFERENCIAL	
	Abánicos de Piedemonte (Ab)	Hidrológicos, topográficos, sedimentarios y climatológicos	abánico aluvial	acumulación aluvial		
	llanura o planicie disectada (LI-d)	Climatologicos, hidrológicos	planicie disectada y canales naturales	Erosiones aluviales y fluviales	TERMINE IN	
	Relieve montañoso en Rocas sedimentarias (RM-RS)	climatológicos, topograficos, sedimentarios, tectónicos	Montañas, terrazas	Tectonica y erosión		
	Relieve de colinas y lomadas en rocas metamorficas (RCL-rm)	Tectónicos, topográficos y metamórficos	colinas, lomadas, laderas	vulcanismo, tectonica y erosión		
	llanura aluvial o cauce inundable (Lli)	climatológicos, hidrológicos y antropicos	llanura inundable, terraza erosional, planicie aluvial	desborde de cauces, retroceso de riberas, erosión fluvial, inundabilidad, acumulación aluvial		
	Mantos de arena (Ma)	climatologicos	Dunas, Ripple	Extensiones horizontales de arena, erosión eólica		
	Llanura o planicie costera (Ll)	Topográfico, climatológico	Llanura sin dicepción	Erosiones fluviales		
	Piedemonte coluvio-deluvial (P-cd)	Hidrológicos, climatológicos	abánico coluvial	acumulacion coluvial		

ENGOY CONSULT CACERES SEL CROX ALEXIS CÁCEMES CÁCERES
REPRESENTANTE LEGAL

CACEPES CONSULTORIA E INGENJERIA SRL.

Julio Mifuel Varyts Flores COODHY ADOR DE SERVICIO IVP



## IDENTIFICACION DE SECTORES VULNERABLES Y RIESGO

Los sectores críticos son sectores del área urbana en los que es factible una mayor concurrencia de peligros o amenazas. La delimitación de estos sectores se ha efectuado sobre el Mapa de Peligros, distinguiéndolos por las características de su problemática. En la ciudad de Paita se han identificado ocho (08) sectores críticos.

## Sector A: Casco Central – Malecón

Se encuentra ubicado en el sector de Paita Baja, al norte de la ciudad, comprende parte del Casco Antiguo Central, los AA.HH. Puerto Nuevo y Nuevo Puerto Nuevo. Ocupa una superficie total de 56.18 Hás., de las cuales 8.75 Has. son de uso residencial; alberga una población aproximada de 2,695 habitantes, que ocupan 539 viviendas,\* con una Densidad Bruta Residencial Promedio de 308 hab./Há. El material predomínate en las viviendas es la Caña- Barro y la Quincha.

Este sector se encuentra amenazado por una elevada probabilidad de licuación de suelos, los cuales presentan arenas sueltas superficiales y rellenos de material de préstamo, con presencia de napa freática superficial generada por intrusión marina; además se encuentra expuesto a inundaciones por efectos de tsunami y de acción pluvial.

## Sector B: Paita Baja

Al igual que el sector anterior el impacto de la acción sísmica provocaría problemas de resistencia de suelos por presentar una elevada probabilidad de licuación de suelos, y así mismo la presencia de arcillas expansivas, que son activadas por los problemas asociados al drenaje pluvial constituyen un peligro que ya ha afectado seriamente la seguridad física de las edificaciones. Este sector está además amenazado por la probabilidad de derrumbes y desplomes de taludes inestables, inundaciones y formación de pequeñas lagunas en zonas topográficamente deprimidas; el sector presenta un sistema de drenaje pluvial deficiente, por lo que en épocas de lluvias extraordinarias las vías asfaltadas son erosionadas por la presencia de escorrentías de aguas

pluviales. Ing. <del>y consult</del> caceres srl

CROX ALEXIS CACERES CACERES

anninador de se Vicio IVP

08/

## Sector C: Taludes - Acantilados

Se extiende como límite natural entre Paita Alta y Paita Baja.

Los principales problemas que afectan a este sector son los relacionados a la acción sísmica, presenta una elevada probabilidad de licuación de suelos y presencia de arcillas expansivas.

Además, se encuentra amenazado por la probabilidad de derrumbes y deslizamientos, debido a la inestabilidad de taludes.

## • Sector D: Borde Superior de los Acantilados

Este sector se encuentra expuesto al impacto de la acción sísmica los que provocaría problemas de resistencia de suelos debido a la elevada probabilidad de amplificación de ondas sísmicas y a la presencia de rellenos de material de préstamo.

Además, se encuentra amenazado por la probabilidad de derrumbes y desplomes de taludes inestables por la presencia de escorrentías de aguas pluviales que erosionan las laderas por efecto del incremento del volumen de las quebradas, así mismos problemas asociados al drenaje pluvial, como son las inundaciones y formación de pequeñas lagunas en zonas topográficamente deprimidas.

## • Sector E: AA.HH. Hermanos Cárcamo - Cinco de Febrero

Se encuentra ubicado en el sector de Paita Alta, al Sur - Este del área urbana; comprende parte de los A.A.H.H. Hermanos Cárcamo, Cinco de Febrero y Ciudad Blanca del Pescador; alberga una población aproximada de 2,177 habitantes, que ocupan 435 viviendas, \* sobre un área de 27.43 Hás., de las cuales 19.97 Hás. corresponden al área residencial. La Densidad Bruta Residencial Promedio es 109 hab./Há.

Los principales problemas que afectan este sector son los asociados al drenaje pluvial como son las inundaciones y formación de pequeñas lagunas en zonas topográficamente deprimidas, en épocas de lluvias extraordinarias.

ING.Y CONSULT CACERES SAL.

OX ALEXIX CACERES CACER REPRESENTANTE LEGAL CACURES CONSULTORIA E INGENIERIA SRL.

Julio Migyel Vargas Flores
COODINADOR DE SERVICIO IVP
CIP. Nº 47113

Ante la ocurrencia de un sismo este sector a diferencia de los anteriores presenta muy poca posibilidad de amplificación de ondas sísmicas, debido a que presenta una mayor resistencia del suelo.

## • SECTOR F: AA.HH. El Tablazo – San Francisco

Los principales problemas que afectan este sector son los asociados al drenaje pluvial como son las inundaciones y formación de pequeñas lagunas en zonas topográficamente deprimidas, en épocas de lluvias extraordinarias.

El impacto de la acción sísmica en este sector es menor, ya que presenta una mayor resistencia del suelo con poca posibilidad de amplificación de ondas sísmicas.

## SECTOR G: A.H. Marko Jara Schenone

Los principales problemas que afectan este sector son los asociados al drenaje pluvial como son las inundaciones y formación de pequeñas lagunas en zonas topográficamente deprimidas, en épocas de lluvias extraordinarias.

Ante la ocurrencia de un sismo este sector presenta muy poca posibilidad de amplificación de ondas sísmicas, debido a una mayor resistencia del suelo.

## SECTOR H: Urb. Isabel Barreto

Se encuentra ubicado en el sector de Paita Alta, al Sur - Este del área urbana, comprende la Urb. Isabel Barreto (ENACE) y parte del A.H. La Molina; alberga una población aproximada de 3,382 habitantes, que ocupan 676 viviendas, \* sobre un área de 31.39 has., de las cuales 31.03 has. corresponden al área residencial. La Densidad Bruta Residencial Promedio es de 109 hab./Há.

Al igual que los anteriores sectores los principales problemas que afectan este sector son los asociados al drenaje pluvial como son las inundaciones y formación de pequeñas lagunas en zonas topográficamente deprimidas, en épocas de lluvias extraordinarias.

ENG. Y CONSULTICACERES SRL.

Julio Miguel Vargas Flores CODINADOR DE SERVICIO IVP

CACERES CONSULTORIA E INGENIERIA SRL

10/

00000108

El impacto de la acción sísmica en este sector, es bajo debido a que presenta muy poca posibilidad de amplificación de ondas sísmicas.

## GEODINAMICA INTERNA

Las fuerzas del interior de la tierra a causa del movimiento de la corteza se manifiestan a través de fenómenos como movimientos sísmicos, actividad volcánica y formación de las cordilleras. Todos ellos determinan la geodinámica interna.

### **SISMOS**

Los Sismos, son producto de la característica de esta parte del Perú ya que en la costa se encuentra el llamado Cinturón de fuego del Pacífico, una de las zonas sísmicas más activas del mundo.

La región Piura está considerada como una zona sísmica, aun cuando este fenómeno ocurre en una intensidad y frecuencia baja, datos registrados por el Instituto geofísico del Perú evidencian tal situación corno por ejemplo los sucedidos en entre el año 2006 y el 2007.

Los datos estadísticos del Instituto Geofísico del Perú reportan que entre Enero 2006 -- 29 Noviembre 2007 se han registrado 290 sismos o temblores de diversa intensidad en todo el Perú, de los cuales 10 han tenido su epicentro en el departamento de Piura.

### Lluvias intensas

Que ocurren anualmente en los meses de enero a abril y el llamado fenómeno "El Niño" que ocurre cuando estas son de mayor intensidad y es originado por el cambio significativo de las condiciones meteorológicas, climáticas y oceanográficas que afectan principalmente al litoral del Pacifico Sur.

ENG. Y CONSULT CACERES SAL

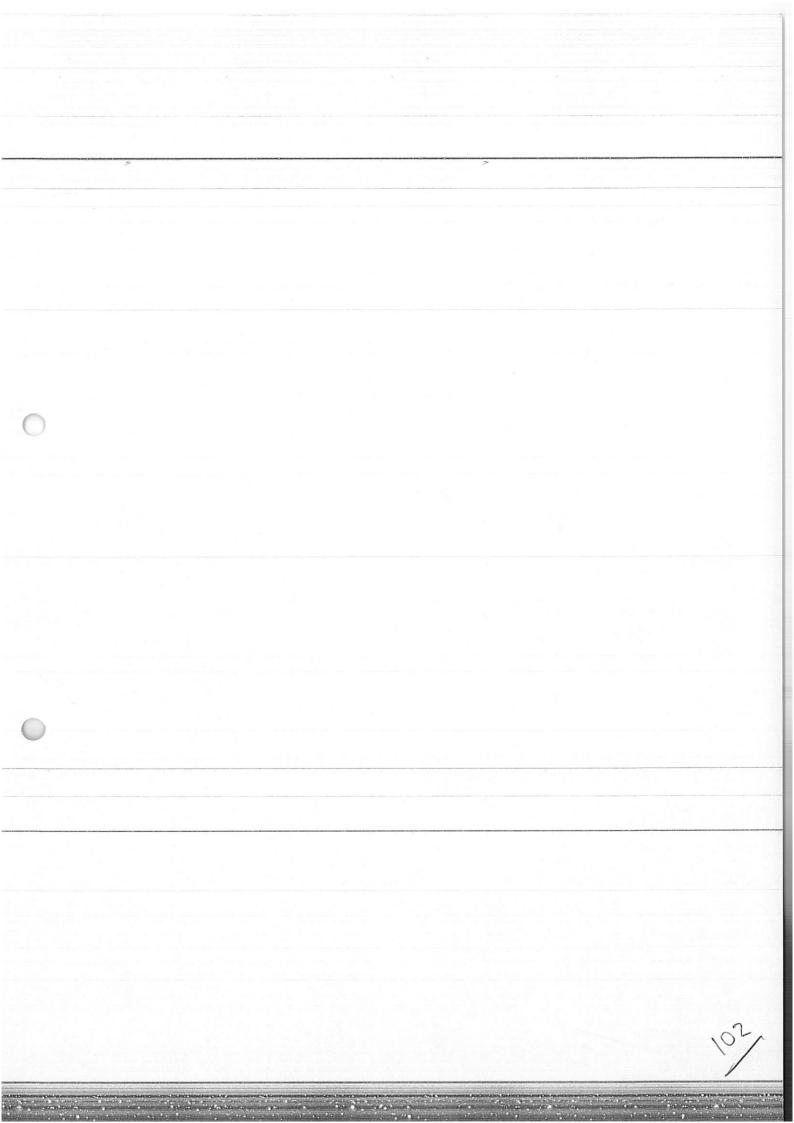
CROX ALEXIS CACERES GALERES

CROX ALEXIS CACERES GALERES

CROX ALEXIS CACERES GALERES

CACERES CONSULTORIA E MGENIERIA SRL.

Julio Miguel Vargas Flores
COODINADOR DE SERVICIO IVP
CIP. Nº 47113



Los últimos fenómenos de El Niño han sucedido en un periodo de ocurrencia de 15 años, el de 1983 y el de 1998, considerándose este último como el de mayor intensidad en los últimos 150 años.

INTENSIDADES	AÑOS
DEBIL	1932, 1951, 1963, 1969
MODERADO	1971, 1804, 1814, 1854, 1877, 1844, 1953, 1965
INTENSO	1828, 1845, 1871, 1940, 1957, 1958, 1972, 1973
MUY INTENSO	1891, 1925
CATASTROFICO	1982, 1983, 1997, 1998

#### Tsunami

En la costa de Paita no se tiene conocimiento de eventos de tsunami, sin embargo los diversos movimientos sísmicos de importancia han ocasionado eventuales variaciones en el nivel del mar. Los tsunamis más destructivos serían los de origen cercano, por altura de ola y por el tiempo de llegada a la costa.

La batimetría frente a la bahía de Paita presenta una plataforma continental de 200m. profundidad con un ancho de 7 a 11 Kms., el talud continental tiene una profundidad de 200 a 4500 m. con un ancho de 55 Kms., lo que es favorable a la generación de Tsunamis, a pesar de que se desarrolla entre dos puntas rocosas: Punta Chuy y Punta Cuñus.

## GEODINAMICA EXTERNA

#### Deslizamiento

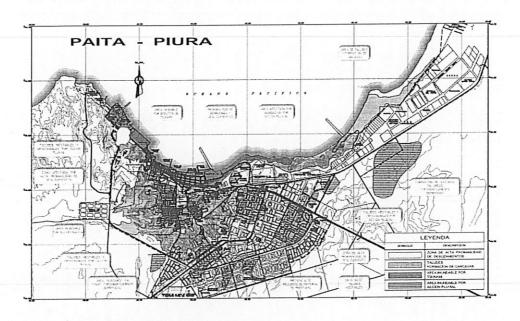
Son los movimientos de las masas de suelo, producidos por la intensidad sísmica. Las áreas más propensas a este fenómeno se localizan en los taludes que rodean la parte baja de la ciudad cuyo suelo presentan material inestable, afectando a los AA.HH. que se ubican continuos a los taludes, frente a ENAPU y al Complejo Pesquero.

CACERES CONSULTORIA E INGENIERIA SP

ENG. Y CONSULT CACERES SEL

103/

La acción pluvial erosiona el talud y las escorrentías producen cárcavas que tallan el talud, dejando pilares y cangrejeras que por acción dinámica se desploman, debilitando el talud y exponiendo la cimentación de las edificaciones que se ubican en el borde del talud, a la probable falla de la estructura.



# Leyenda sobre riesgos naturales y áreas vulnerables

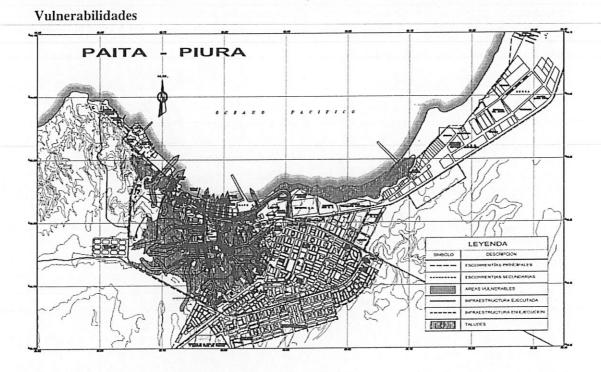
SÍMBOLO	Ocurrencia de geodinámica externa	Áreas vulnerables
	Derrumbes y deslizamientos por reactivación pluvial	Distrito de Paita
	Flujo de detritos y erosión de laderas	Carretera Paita-La Islilla
	Erosión marina y arenamiento	San Lucas de Colán
	Erosión fluvial, inundaciones y derrumbes	Río Chira, Amotape-Tamarindo-La Huaca
	Erosión fluvial, inundaciones y derrumbes	Río Chira, Amotape-Vichayal

ING. Y CONSULT CACERES SRL.

OROX ALEXIS CÁCERES CÁCERES
REPRESENTANTE LEGAL

CACERES CONSULTORIA E INGENIERIA SAL.

Julio Miguel Varges Flores
CODDINADOR DE SERVICIO IVP
CAP. Nº 47173



## Clima Pluviosidad

En la ciudad de Paita la actividad pluvial, en condiciones normales, no causa mayor daño o trastorno, sin embargo, en eventos extraordinarios como el Fenómeno de El Niño, la periódica intensidad pluvial causa daños debido al volumen de precipitaciones, la velocidad de escorrentía, superficie de drenaje y caudal.

Se denomina Fenómeno "El Niño", a la anomalía climática que se presenta a intervalos irregulares de la Costa Sudamericana del Pacífico, y que es precedido por la aparición de aguas marinas anormalmente más cálidas y valores negativos en el índice de Oscilación Sur.

Este fenómeno viene ocurriendo permanentemente en la zona en forma aleatoria, sin embargo, las características precedentes se evidenciaron desde el año anterior al evento, tanto en el fenómeno de 1983 como en 1998. La presencia misma del Fenómeno de El Niño se evidenció entre los meses de diciembre hasta junio en el año del evento, a través del incremento de la velocidad de los vientos, la elevación

ING. Y CONSULT CACERES SRL

X ALEXIS CACERES CACER
REPRESENTANTE LEGAL

Julio Mignel Vangas Flores
coodinador de servicio IVP

105/

de la temperatura del aire que alcanzó valores máximos, 5º a 7º sobre su valor normal, variaciones en la salinidad del mar.

Se observó una tendencia lenta a la normalización de las condiciones climáticas a partir del mes de Julio, cuando cesa la precipitación pluvial y los vientos, la presión atmosférica y las condiciones térmicas del mar vuelven a sus niveles normales.

# PAITA PIURA LEYENDA MASSI IGSPETS ACCOUNTS ACCOUNTS

## Mapa de Pluviosidad

## **Hidrografía**

Las aguas oceánicas que bañan las costas del departamento de Piura se caracterizan por presentar temperaturas promedio de 20°C en condiciones normales, debido a la presencia de las aguas frías de la Corriente de Humboldt y al Anticiclón del Pacífico Sur. Durante los eventos extraordinarios de El Niño, se desplazan aguas calientes desde el Mar Ecuatorial hacia el sur, produciéndose alteraciones climáticas que elevan la temperatura del mar sobre los 30°C y producen precipitaciones pluviales intensas.

El río Piura nace de la confluencia de los ríos Canchaque y Bigote; su cauce estacionario registra mayor volumen en época de lluvias, en que llega a desembocar en el mar en la bahía de Sechura después de atravesar el desierto costero formando

ENG. Y CONSULT CACEREE SRL

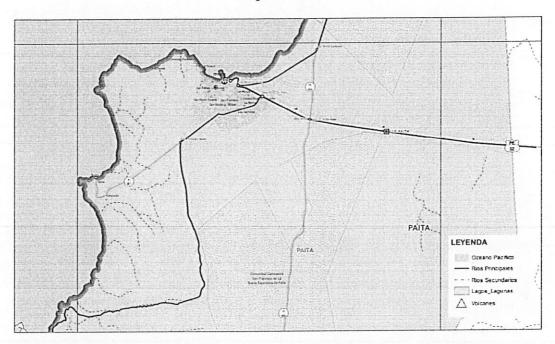
CROX ALEXIS CACERES CACERES
REPRESENTANTE LECAL

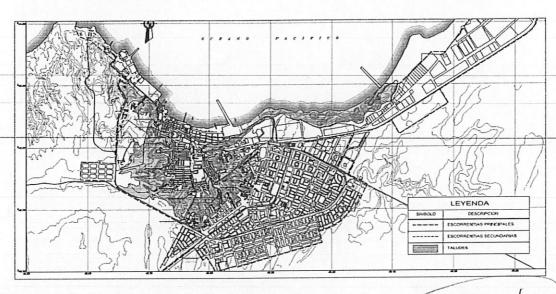
MIGHEL VA PRO FLORES
COODINADOR DE SERVICIO IVP

10%

oasis. El único río en la región que forma parte de la cuenca del Amazonas es el río Huancabamba, que tiene origen en la laguna de Shimbe, y que recorre el sur este del departamento hasta llegar al departamento de Cajamarca donde se une con el río Chotano para formar el Chamaya que finalmente desemboca en al Marañón. Su caudal es estacionario debido al problema de deforestación en su cuenca superior.

Mapa de Paita







CACERES CONSULTORIA E INGENIERIA SRL.

Julio Michael Varias Flores
COODINADOR DE SERVICIO IVP
CIP. Nº 47113



Cuenca / Intercuenca	Ríos-Quebradas	Distritos	Régimen	Función Vial (Sí o No)
	Río Chira		Seco	NO
Cuenca Chira	Qda de los Carrizos	La Huaca	Seco	NO
Cuenca Piura	Vega del Hilario (del Cerro)	La Huaca	Seco	NO
Cuerica Flura	Vega Sora Villa	Laribada	Seco	NO
Interessence 1201	Qda Del Billar	Vichayal	Seco	NO
Intercuenca 1391	Qda Sangorita	Viciayai	3600	110
Interguapes 1270	Qda de Montes	Paita	Seco	NO
Intercuenca 1379	Qda Los Colanes	, ala	2300	NO

# Aspectos Ambientales e Histórico Culturales

# Aspectos ambientales:

Uno de los objetivos del Programa de Adecuación y Manejo Ambiental es identificar cuáles son aquellos aspectos ambientales que, presentes en el desarrollo de una actividad, constituyen los desencadenantes de los principales impactos ambientales que están relacionados con la operación de la misma. Acorde a la metodología utilizada por el Sistema Nacional de Inversión Pública procedemos a la identificación y evaluación de los impactos ambientales del proyecto de inversión, por cuanto se define como aspecto ambiental al elemento de las actividades, productos o servicios de una organización, que pueden interactuar con el ambiente.

La identificación y evaluación de los aspectos e impactos ambientales comprendió tres etapas:

- Identificación de aspectos e impactos ambientales.
- Análisis de impactos ambientales.
- Cuantificación de impactos ambientales.

ENG. Y CONSULT CACERES SRL

CROY ALEMS CACERES CACERES

CROY ALEMS CACERES CACERES

CACERES CONSULTORIA E INGENIERIA SRI.

# PLAN VIAL PROVINCIAL PARTICIPATIVO DE LA PROVINCIA DE PAITA- 2020-2030

Elementos sensibles: Nivel de Afectac nombre		Fuentes causantes	Ubicación de areas vulnerables
Bahía de Paita	Alta Contaminación	Emisores contaminantes (zona urbana y zona industrial) debido a que funciona como el receptor de estos vertimientos de los efluentes líquidos y residuos sólidos urbanos e industriales arrojados directamente al mar.	Distrito de Paita
Isla Foca	Alta Contaminación	Desechos de víveres y residuos sólidos de embarcaciones pesqueras que son arrojados al océano. De igual manera, el aceite que se cambia en los motores, es arrojado muchas veces al mar.	Distrito de Paita
Playa Colán	Alta Contaminación	Desechos de víveres y residuos sólidos de embarcaciones pesqueras que son arrojados al océano. De igual manera, el aceite que se cambia en los motores, es arrojado muchas veces al mar.	Distrito Colán
Playa Yacila	Alta Contaminación	Desechos de víveres y residuos sólidos de embarcaciones pesqueras que son arrojados al océano. De igual manera, el aceite que se cambia en los motores, es arrojado muchas veces al mar.	Distrito de Paita
Playa Los Cangrejos	Alta Contaminación	Desechos de víveres y residuos sólidos de embarcaciones pesqueras que son arrojados al océano. De igual manera, el aceite que se cambia en los motores, es arrojado muchas veces al mar.	Distrito de Paita
Punta Colán	Alta Contaminación	Los sedimentos marinos desechados por la industria pesquera, que se caracterizan por presentar concentraciones de materia orgánica total (MOT) entre 8,6% y 13,32%. Estas muestras de sedimento se caracterizan por presentar un color gris oscuro con olor asulfhídrico, con presencia de escamas y restos óseos.	Distrito Colán

TING. Y CONSULT CACERES SPL VOX A OV SCO CHANGE CACERES CACERES

CHANGE CONSULT CACERES SPL

CHANGE CONSULT CACERES SPL

VOX ALEXIS CACERES SPL

CHANGE CONSULT CACERES SPL

CHANGE CONSULT CACERES SPL

VOX ALEXIS CACERES SPL

CHANGE CONSULT CACERES SPL

CHANGE CONSULT CACERES SPL

VOX ALEXIS CACERES CONSULT CACERES

CHANGE CONSULT CACERES SPL

CHANGE CONSULT CACERES CONSULT CACERES

CHANGE CONSULT CACERES CONSULT CACERES CONSULT CACERES

CHANGE CONSULT CACERES CACERES CONSULTARIA E INCENIERIA SRL.

Julio Mighel Valgus Flores
COODINACOR DE SERVICIO IVP
CIE. Nº 47113

PLAN VIAL PROVINCIAL PARTICIPATIVO DE LA PROVINCIA DE PAITA 2020-2030

Cuadro N° 9 Desarrollo territorial, ambiental y de recursos naturales: Identificación de problemas y potencialidades de la Provincia De Paita

Desarrollo	Problemas		POTENCIALIDADES	ES	
Territorial, Ambiental y de Recursos Naturales	Identificación/Descripción	Ubicación	Identificación / Descripción	Ubicación	Justificación de Atención por el Estado
	En Somate Oriente y en general en todo el distrito no hay adecuado tratamiento de la basura.     Ambiente contaminado por acumulación de basura, en campo deportivo que los alumnos de vacaciones van a hacer deporte (El Alto).  3. Insuficiente servicio municipal de recojo de basura.	Distrito de Paita	En la provincia de Paita, se tiene acceso a realizar demandas contra empresas o personas que con sus actividades contaminan al		La ley del Medio ambiente, establece un marco jurídico claro para el control, monitoreo, mitigación de la contaminación ambiental
	<ol> <li>Falta de Conciencia ciudadana y empresas, en cuidado del medio ambiente. Se arroja basura en espacios públicos.</li> <li>Se carece de educación ecológica y ambiental.</li> </ol>	Toda la provincia	los recursos naturales y por ende dañan la salud de la noblación los organismos		ons gob
Contaminación Ambienta	<ol> <li>Se produce contaminación ambiental por parte de empresas pesqueras e industriales, sobre todo en las actividades productivas informales.</li> <li>Empresas no cuentan con Sistema de Tratamiento de Aguas</li> </ol>		involucrados son el Ministerio del Ambiente, Ministerio de Energía y Minas. Ministerio de la	Toda la provincia de	regional, ministerios, fiscalfa, policía, etc.
	Residuales.  8. Inadecuada gestión de Residuos Sólidos Municipales (PIGARS)		Producción, Municipalidades, Fiscalía en prevención del delito	Paita	
	9. Residuos de construcción dispuestos en zonas que contaminan.  10. Residuos Ifquidos se botan al río Chira contaminado. Planta	Toda la provincia	ambiental, policía, entre otros. Adicionalmente las empresas ahora están		
	incrementa costos para tratamiento de agua contaminada (La Huaca), parte de esta agua potable tratada es derivada a Paita II. Contaminación de playas — Ejemplo Toril (Paita), Yacila y I a Istila		obligadas a cumplir exigencias de calidad en su gestión ambiental para ser		
	12. La contaminación en el distrito de la Huaca. "Caña Brava". 13. Contaminación ambiental de la bahía de Paita.		aceptadas y compitan en e l mercado internacional.		

CACERES CONSULTORIA E INGENIERIA SP

Julio Mignet Valvas Flores
COODINADOR GERNICIO NO.
CIP. Nº 47113

ING. Y CONSUMT CACERES'SRL

PLAN VIAL PROVINCIAL PARTICIPATIVO DE LA PROVINCIA DE PAITA. 2020-2030

ALEXIS CÁCERES CACERES
REPRESENTANTE LEGAL

CACERES CONSULTORIA E INGENIERIA SRL. Julio Miguel Vargas Flores
COODINADOS DE SERVICIO IVP
CIA W 47113

ANP	Localización	Extensión (Há) 28,845.65 ha	
101 1 5001	DISTRITO DE PAITA		
ISLA FOCA	PROVINCIA DE PAITA	20,043.03 Ha	

Elementos sensibles: nombre	os sensibles: nombre Ubicación	
Edificio de La Aduana	Av. de la Merced de Paita	NO
Iglesia San Francisco de Asís	Jr. Tarata Alianza Nro. S/N (Detrás Templo S.Fco.) Paita	NO
lglesia La Merced	Jr. La Merced 253, Paita 20701	NO
Casa Manuela Sáenz	Jr. Nuevo del Pozo 390, Paita	NO
Playa Colán	15 km desde la ciudad de Paita	NO
Iglesia San Lucas de Colán	18,5 km de la ciudad de Paita, distrito de Pueblo Nuevo de Colán	NO
Playa Yacila	17 km al sur de la ciudad de Paita	NO
Playa Té para Dos	1 km de la playa Yacila	NO
Playa Los Cangrejos	2 km de la playa Yacila	NO
Playa Las Gaviotas	14,5 km al sur de la ciudad de Paita	NO
Caleta Miramar	39 km al norte de la ciudad de Paita, en el distrito de Vichayal	NO
Caleta la Islilla	22 km al sur de la ciudad de Paita	NO
Playa Las Gramitas	10 minutos a pie desde la Caleta La Islilla	NO
Bahía de Paita	60 km al oeste de la ciudad de Piura	NO

CROCKLEY CACERES SAL

CACESES CONSULTORIA EMGENIERIA SRL.



## 3.4. ASPECTOS DEMOGRÁFICOS Y SOCIALES

De acuerdo al último censo poblacional realizado por el INEI (2007), la provincia de Paita cuenta con 123,456 habitantes. Sin embargo, de acuerdo a las proyecciones 2011, la el distrito tendría 120,375 habitantes11. En relación al Censo del año 1993, en donde se registraron 117,459 habitantes, se registra una disminución de la población la cual puede ser producto de los procesos migratorios hacia Piura y el resto del país. Como se muestra en la tabla.

Distritos	Población Año 2012		Tasa de crecimiento	Población Actual Proyectada (Año base 2021)		Población proyectada (año final del PVPP)	
	N°	%	intercensal % (2012-2021)	N° N°	%	N°	%
Colán	12,565	0.102383	20 Division Property Commission of the	13,308	0.09568	13623.692	9.56
La Huaca	11,523	0.093893		12,523	0.09004	13384.831	9.40
Tamarindo	4,561	0.037164		4,877	0.03506	5626.387	3.95
Vichayal	4,927	0.040147		5,098	0.03665	4971.818	3.49
Amotape	2,339	0.019059		2,473	0.01778	2464.357	1.73
El Arenal	1,053	0.00858		1,077	0.00774	1079.695	0.76
Paita	85,757	0.698774		99,732	0.71704		
Provincia: Paita	122,725	100		139,088	100	142458.312	100
Dpto. Piura				1'84	4,129		
%Provincia/Dpto							

FUENTE: PLAN DE DESARROLLO LOCAL CONCERTADO

	Censos Nacionales			Proyecciones INEI			
AMBITO	1993	2007	2011	2012	2013	2014	2021
Región Piura	1'388,264	1,676,315	1,784,551	1,799,607	1,804,622	1,829,496	1,844,129
Provincia de Paita	117,459	123,456	120,375	122,725	125,101	127,496	129,904

Elaboración propia. Fuente: INEI - Censo de Población y Vivienda 1993 – 2007 y proyectado al 2021 Compendio Estadístico INEI (2011)

http://www.inei.gob.pe/bib	lioineipub/ba	incopub/Est/Lib08	42/

Año	Paita Distrito	Amotape	Arenal	Colán	La Huaca	Tamarindo	Vichaya	Total Paita
2007	1799	39	19	166	243	90	105	2 461

ENG. Y CONSULT CACERES SAL

CACEDES CONSULTORIA E INGENIÉRIA SRL.

Ililio Miguel Varias Elores
COODINADOR DE SERVICIO IVP
GIR Nº 5713

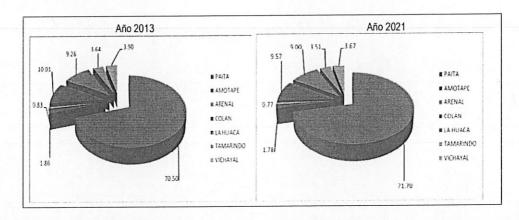
13/

## PLAN VIAL PROVINCIAL PARTICIPATIVO DE LA PROVINCIA DE PAITA- 2020-2030

2008	1840	52	15	281	264	98	89	2 639
2010	2153	39	26	236	206	105	62	2 808
2021	1988	49	22	265	250	97	102	2 773

Ámbito	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
PAITA	122,725	125,101	127,496	129,904	131,489	133,067	134,624	136,145	137,629	139,088
Paita	85,757	88,196	90,660	93,147	94,283	95,415	96,531	97,622	98,686	99,732
Amotape	2,339	2,330	2,320	2,310	2,338	2,366	2,394	2,421	2,447	2,473
Arenal	1,053	1,037	1,022	1,006	1,018	1,030	1,043	1,054	1,066	1,077
Colan	12,565	12,523	12,478	12,429	12,581	12,732	12,881	13,026	13,168	13,308
La Huaca	11,523	11,583	11,641	11,696	11,839	11,981	12,121	12,258	12,392	12,523
Tamarindo	4,561	4,559	4,557	4,555	4,611	4,666	4,720	4,774	4,826	4,877
Vichayal	4,927	4,873	4,818	4,761	4,819	4,877	4,934	4,990	5,044	5,098

# Estructura Poblacional 2013 – 2021 – Distritos de Provincia de Paita



DISTRITO	N° DE FAMILIAS	% FAMILIAS URBANAS	% FAMILIAS RURALES	% TOTAL
COLÁN	2874	92.59	7.41	100
LA HUACA	2609	74.51	25.49	100
TAMARINDO	1146	94.24	5.76	100
VICHAYAL	1238	82.47	17.53	100
AMOTAPE	573	93.37	6.63	100
EL ARENAL	284	59.93	40.07	100
РАПА	17009	99.98	0.02	100
PROVINCIA PAITA	25736	94.88	5.12	100
uente: SISFOH - Paita, 2012				

CROX ALEXIS CACERES REPRESENTANTE LEGAL

LACERES CONSULTORÍA E INGENIERIA SRL.

JACTIO Miguel Vargas Flores
COODINADOR DE SESVICIO IVP
GIR Nº 47113



## Conectividad

La conectividad de los centros poblados respecto a las vías (terrestre y fluvial) y la jerarquía de estos, es un aspecto importante del diagnóstico y en especial para la priorización de caminos.

Se consideran centros poblados conectados a aquellos localizados a lo largo de la vía y los que se encuentran en el ámbito de 5 km" por lado de la vía; centros poblados no conectados son aquellos que se encuentran a más de 5 km de la vía. Se precisa que los centros poblados deben ser los considerados por el INEI y actualizados por el IVPRO a través de las vías no registradas.

La población proyectada por camino se obtiene de la siguiente manera:

## $Pn = Po (1 + t)^5$

## Donde:

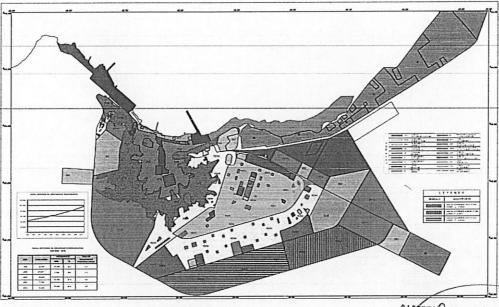
Pn: población proyectada (de centros poblados conectados o no conectados) asociada al camino, al año 5 del PVPP.

n: número de años (1, ..., 5)

Po : población del año base (de centros poblados conectados o no conectados) asociada al camino.

t : tasa de crecimiento poblacional distrital (obtenida del INEI)

## Mapa de Crecimiento Demográfico



ING. Y CONSULT COCRES SOL

Julio Migulel Vargat Flores
COODINADOR DE SERVICIO NP

da por							
Población proyectada por ruta (2025)	79154		1630	9 771		2955	1281
Población no conectada	0		0	C	0	0	0
N° CP no conectados	0		0	c	ò	0	0
Población conectada	81163	1671	S	181	2011	2948	1278
N° CP Conectados	н		- 2	,	1	П	3
Categoría CP	Urbano	Rural	Rural	Rural	Rural	Rural	Rural
Distrito			Paita				Amotape
Centros Poblados	Paita	Yacila	Los Cangrejos	La Islilla Alta	La Islilla	La Tortuga	Amotape
Rutas	PE-02		PI-997	PI-103		PI-998	PI-522
Nombre del camino	EMP. PE02 (EL TABLAZO) - NUEVA ESPERANZA - COMPLEJO PESQUERO (VIA DE EVITAMIENTO)	ENAD VIA DE	EVITAMIENTO - PI- 103 - PI-600 - YASILA	EMP. (DV CARRETERA PAITA)	- LA ISLILLA	EMP. PE-102 (DV.PAITA) - EMP. PI-103 (TORTUGA)	

ING TEONSULTICACERES SAL

PLAN VIAL PROVINCIAL PARTICIPATIVO DE LA PROVINCIA DE PAITA- 2020-2030

CACERES CONSULTORIA E INGENIERIA SRL. ulio M guel Vorgas Flores COODINADOR DE SERVICIO IN STATUS

		7 / H   F							
1063	99	Ŋ	712	110	362	127	13313	0	1338
			0	95	0	0	0	0	0
		0			Η		0	0	0
1060	99	Ŋ	617	0	314	110	11 540	0	1 160
		2			m			ю	
Rural	Rural	Rural	Rural	Rural	Rural	Rural	Rural	Rural	Rural
					Arenal			Colán	
El Tambo	Nuevo San Francisco	San Francisco	ARENAL	NUEVA	EL TABLAZO	NUEVA	SAN LUCAS (PUEBLO NUEVO DE COLAN)	TAHONA ALTA	SAN LUCAS DE COLAN (LA ARENA CHIQUITA)
		PI-101			PI-523			PI-524	
TAMBO - TAMBO - TAMARINDO - MONTE LIMA - SAN JOSE - SAN MIGUEL - EMP. PE-1N (SAN IGNACIO)	EMP. PI-101 (EL	ARENAL) – SAN FELIPE DE VICHAYAL - MIRAMAR		ARENAS ALTAS	EMP. PI-101 (EL	ARENAL)	EMP. PI-101	DE COLAN) - EMP.	PI-523
	El Tambo Rural 1060	El Tambo Rural 1060 1063 1063	El Tambo   Rural   1060   1063   1063	El Tambo   Rural   1060   1063	Francisco	El Tambo   Rural   1060   1063   10	Figure   F	Fl Tambo	Francisco   Fran

UNG. Y CONSULT CACERES SRL.

CROWALENIS: ACERES CÁCERES
REPRESENTANTE LEGAL

1

0

()() ()()

(1) (2) (2)

見しいのという

ACERES CONSULTORIX E INGENIERIA SRL.

13

	Rutas	Centros	N° Ce	ntros Educa	ativos	Categoria	Car	mino	N° CP	N° CP no
Nombre del Camino	Terrestre y Fluvial	Poblados CP	1	2	3	de CP	Origen	Destino	conectados	conectado
CENTRO DE ENTRENAMIENTO PESQUERO CEP PAITA - FONDEPES)	R1	Paita	1	1	1	Urbano	CEP Paita	FONDEPES	1	
EMP. PEO2 (EL TABLAZO) - NUEVA ESPERANZA - COMPLEJO PESQUERO (VIA DE EVITAMIENTO)	R2	Paita	7	6	4	Urbano	El Tablazo	Complejo Pesquero	1	
SOJO - PTE. SOJO - LA HUACA - DV. SULLANA - EMP. PE-02 (DV. PAITA). (SULLANA - PAITA)	PI-102	Paita-La Huaca	6	5	3	Urbano	La Huaca	Paita	2	
EMP. PE-1N (DV. PAITA) - PAITA (EJE 01-02)	PE-02	Paita	7	7	2	Urbano	Emp. PE-1N (Dv. Paita)	Paita (Eje 02)	1	
EMP. VIA DE EVITAMIENTO - PI- 103 - PI-600 - YASILA	PI-997	Paita-Yacila	7	5	1	Urbano	Via de Evitamiento	Yacila	2	
EMP. (DV CARRETERA PAITA) - LA ISLILLA	PI-103	Paita-La Islilla	1	0	0	Urbano	Paita	La Islilla	2	-
EMP. PI-103 (DV. CARRETERA LA ISLILLA - LA TORTUGA)	PI-103	La Islilla-La Tortuga	3	2	0	Urbano	La Islilla	La Tortuga	2	
EMP. PE-102 (DV.PAITA) - EMP. PI- 103 (TORTUGA)	P1-998	Paita-La Tortuga	3	2	0	Urbano	Paita	La Tortuga	2	
EMP. PI-101 (SAN LUCAS DE COLAN) - ESMERALDA	PI-995	Colán	1	0	0	Rural	San Lucas de Colán	Esmeralda	2	
EMP. PI-102 - EMP. PI-101 (SAN LUCAS DE COLAN)	PI-101	Colán	2	0	0	Rural	EMP. PI-102	San Lucas de Colán	1	
EMP. PI-101 (PUEBLO NUEVO DE	PI-524	Colán- Tahona Alta	3	2	0	Rural	Pueblo Nuevo de	EMP. PI-524	2	
PUEBLO NUEVO DE COLÁN A	R9	Colán-Arenal	4	1	1	Rural	Pueblo Nuevo de	Anexo Arenal	2	
ANEXO ARENAL  EMP. PI-101 (PUEBLO NUEVO  COLAN) - PUERTO PIZARRO - LA  BOCANA.	PI-525	Colán-Puerto Pizarro-La Bocana	5	0	0	Rural	Pueblo Nuevo de Colán	La Bocana	3	
EMP. PI-102 - LAS ARENAS ALTAS - EMP. PI-101 (EL ARENAL)	PI-523	Arenal-El Tablazo- Nueva Rinconada	4	1	0	Rural	EMP. PI-102	El Arenal	3	1
EMP. PI-101 - AMOTAPE - EL TAMBO - TAMARINDO - MONTE LIMA - SAN JOSE - SAN MIGUEL - EMP. PE-1N (SAN IGNACIO)	PI-522	Amotape-El Tambo-Loma de los Perros- Tamarindo-La Libertad	9	2	1	Rural	Amotape	San Ignacio	5	•
EMP. PI-101 (EL ARENAL) – SAN- FELIPE DE VICHAYAL - MIRAMAR	Pi-101	Vichayal	9	2	0	Rural	EMP. PI-101- El Arenal	Miramar	6	3
EMP. PI-102 - BUENAVENTURA - PUCUSOLA	PI-526	Pucusola- Buenaventur	3	0	0	Rural	EMP. PI-102	Pucusola		
EMP. PI-102 - LA HUACA.	PI-527	La Huaca	3	1	1	Rural	EMP. PI-102	La Huaca	1	
EMP. PI - 102 - AA.HH. MIRAFLORES	R3	Miraflores	1	0	0	Rural	EMP. PI-102	Miraflores	1	
EMP. DV FÁTIMA	R5	FATIMA	1	0	0	Rural	R6	Fatima	1	•
EMP. PI - 102 - NOMARA	R6	NOMARA	1	0	0	Rural	EMP. PI-102	Nomara	1	•
EMP. PI-102 – MACACARÁ – EMP. PI-102	R7	MACACARA	2	0	0	Rural	EMP. PI-102	Macacara	1	•
SOJO - PTE. SOJO - LA HUACA - DV. SULLANA - EMP. PE-02 (DV. PAITA). (SULLANA - PAITA)	PI-102	La Huaca	8	1	1	Rural	Pte Sojo	EMP. PE-02	4	1

CROXALEXIS CACES SCALERES

CACERES CONSULTORIAE INGENIERIA SAL.

Fulio Miguel Vargus Flores
COODINADOR DE SERVICIO IVP
CIP. Nº 47113

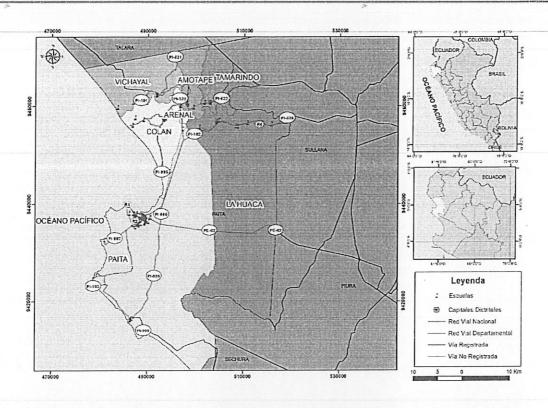
		CATEGORÍA	CENTROS	,	ESTABLECIMIEN	NTOS DE SALUD	er siver ar
DISTRITOS	RUTA	RED VIAL	POBLADOS	ESSALUD	CENTRO DE SALUD	PUESTO DE SALUD	TOTAL
	PE-02	NACIONAL	Paita	1*	1*		2
	PI-102	REGIONAL	Paita-La Huaca	1*,1**	1*		3
PAITA	PI-997	VECINAL	Paita-Yacila	1**		1***	2
1.2412.4	PI-103	VECINAL	Paita-La Islilla	1**		1***	2
	PI-998	VECINAL	Paita-La Tortuga		1**		1
COLÁN	PI-101	VECINAL	Las Arenas de Colán- Esmeralda- Nuevo Paraíso			1***	1
	PI-524	VECINAL	San Lucas de Colán-Tahona Alta		1**		1
ARENAL	PI-523	VECINAL	Arenal-Nueva Tahona-El Tablazo-Nueva		1**		1
АМОТАРЕ	PI-522	VECINAL	Amotape-Loma de los Perros-El Tambo			2***	2
TAMARINDO	PI-522	VECINAL	Tamarindo-La Libertad		1**		1
	PI-527	VECINAL	La Huaca		2**		2
LA HUACA	PI-102	REGIONAL	El Portón- Nomara-Las Animas-Viviate- Santa Rosa		1**	2***	3
VICHAYAL	PI-101	REGIONAL	San Felipe de Vichayal-Vista Florida-La* Soledad- Fortaleza-Las Valencias-		1**	1***	2
IOSPITAL	*						
ENTRO MÉD	**						
OSTA MÉDIO	***						

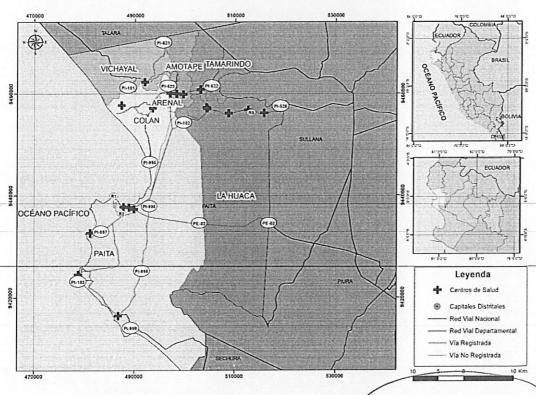
ING. Y CONSULT CACERES SEL CRUX ALEXIZATE A CREST ANTE LEGAL

CALERES CONSULTORIA E INGENIERIA SRL.

Inlio Meguel Vargus Flores COODINADOR DE SERVICIO IVP CIP. Nº 47113







ING. Y CONSULT CACERES SAL

COX ALEMI CALENES CACERES

CACERES CONSULTORIA E INGENIERIA SRL.

ulio Miguel Valgas Flores coodinador de Servicio IVP CIP. Nº 47113

#### Pobreza

Según los resultados del "Nuevo Mapa de Pobreza Distrital de FONCODES, 2007", la Región Piura se encuentra en el quintil 2, reflejando que es una región pobre a nivel de país. Asimismo, la Provincia de Paita y el Distrito de Paita se encuentran en el quintil 3 y 2 respectivamente, esto refleja que las familias de la Provincia y el Distrito de Paita viven en condiciones de pobreza a diferencia de otras provincias y distritos del país. Para el caso de la Región Piura, el 29.5% de las familias de esta región no dispone de agua, el 31.1% no cuenta con desagüe, el 31.4% no tiene electricidad, el 12.3% de las mujeres son analfabetas y un indicador que es preocupante en estas familias es que el 24.4% de los niños (6 a 9 años de edad) sufre desnutrición crónica.

En el caso de la Provincia de Paita, el 24.6% de las familias de ésta provincia no dispone de agua, el 25.6% no cuenta con desagüe, el 19.3% no tiene electricidad, el 7.1% de las mujeres son analfabetas y un indicador que es más preocupante en estas familias es que el 16.0% de los niños (6 a 9 años de edad) sufre desnutrición crónica.

Finalmente, en el caso del Distrito de Paita, el 19.4% de las familias de éste distrito no dispone de agua potable, el 22.3% no cuenta con desagüe, el 15.0% no tiene electricidad, el 4.2% de las mujeres son analfabetas y un indicador que también es preocupante en estas familias es que el 16.5% de los niños (6 a 9 años de edad) sufre desnutrición crónica, como se puede observar en el siguiente cuadro.

Pobreza en el Distrito de Paita

Región/ Provincia/ Distrito	Población 2007	% poblac. Rural	Quintil 1/	% poblac. sin agua	% poblac. sin desag/letr	% poblac. sin eletricidad	% mujeres analfabetas	% niños 0-12 años	Tasa desnutric. Niños 6-9 años	Indice de Desarrollo Humano
-PIURA	1,676,315	26%	2	29.5%	31.1%	31.4%	12.3%	28.3%	24.4%	0.5714
PAITA	108,535	5%	3	24.6%	25.6%	19.3%	7.1%	28.5%	16.0%	0.5813
PAITA	72,522	0.02%	2	19.4%	22.3%	15.0%	4.2%	30.2%	16.5%	0.5930

Otro indicador considerado en la categoría de pobreza es el Índice de Desarrollo Humano, puesto que la Región Piura presenta un IDH de 0.5714, la Provincia de Paita un IDH de 0.5813 y el Distrito de Paita presenta un IDH de 0.5930, ubicándolos en condiciones de pobreza con una calidad de vida media. Por otro lado, el ingreso familiar per cápita de la Región Piura, Provincia y Distrito de Paita son

ING. Y CONSULT CACERES SPL

CACERES CONSULTORIA E INGENIERIA SRL.

de S/. 313.84, S/. 387.58 y S/. 441.35 respectivamente.

Distritos	N° HOGARES	HOGARES POBRES (%)	HOGARES EXTREMA POBREZA (%)	HOGARES NO POBRES
Paita	17009	0	0	100
Amotape	573	93.37	6,63	0
Colán	2874	83.58	5.32	11.1
El Arenal	287	89.9	10.1	0
La Huaca	2609	96.21	3.68	0.11
Tamarindo	1146	69.72	30.28	0
Vichayal	1238	45.88	54.12	0
Totales	25736	27.48	5.18	67.34

Fuente: SISFOH - Paita, 2012

ING. Y CONSULT CACERES SAL

CROX ALEXIS CACERES CACERES
REPRESENTANTE LEGAL

CACERES CONSULTORIA E INGENIERIA SRL.

fulio Mighel Varids Flores
coopin DORDESERVICIO INP

## 3.5. ASPECTOS ECONÓMICOS DE LA PROVINCIA

La economía regional se sustenta en actividades de servicios y transformación que tienen un patrón de crecimiento orientado al mercado externo, que no propicia la articulación de los sectores productivos. La minería es una actividad importante en la estructura productiva regional, destacando la explotación de hidrocarburos en la provincia de Paita y en menor escala de minerales no metálicos como la bentonita, baritina y yeso; la producción agropecuaria que se sustenta en la actividad agrícola concentra aproximadamente el 37% de la PEA departamental; la escasez de pastos naturales limita las posibilidades del desarrollo ganadero y en consecuencia la producción pecuaria, estando por esta razón orientada mayormente a la cría de ganado caprino y en menor proporción a vacunos y porcinos.

La actividad pesquera se concentra en los puertos de Paita y Sechura; las especies extraídas son destinadas a la producción de harina y aceite de pescado principalmente en la zona industrial de Paita.

La infraestructura para el procesamiento industrial se concentra en las ciudades de Piura, Sullana, Talara y Paita, y está orientada básicamente a la transformación del petróleo, al desmote de algodón, pilado de arroz, a la producción de harina de pescado y al procesamiento de pescado congelado para exportación.

## Contexto Departamental

Durante las últimas décadas el crecimiento del PBI regional ha sido variable y ha estado en la mayoría de los casos por debajo del promedio nacional, a excepción del período 1975-1980 en que el crecimiento significativo de la actividad pesquera y la minería en menor escala impulsaron un crecimiento de 2.7% superior al promedio nacional de 2.6%. El desarrollo de los sectores comercio y servicios, así como la recuperación del sector agro exportador y manufacturero impulsaron el crecimiento del PBI en los períodos 1970 -1975 (1.4%) y 1990 -1995 (2.5%).

En el período 1980 - 1990, la contracción de la economía nacional se vio reflejada también a nivel regional.

ENG. Y CONSULT CACERES SAL

Inlio Miguel Vargas Flores COODMACOR DE SERVICIO IVP 13/

En el primer quinquenio, el PBI decreció a -0.5%, principalmente por la crítica situación del sector minero, manufacturero y de construcción, además de los graves daños causados por el Fenómeno de El Niño; durante el segundo quinquenio, la crisis económica tuvo un fuerte impacto sobre el sector minero, construcción y servicios, lo que se reflejó en la región en el decrecimiento del PBI hasta –1.4%.

En Piura, el mayor número de establecimientos para consumo humano directo está dirigido a fines de congelado 48 establecimientos (con capacidad de 2,688.64 Tn/día) seguido de establecimientos con fines de enlatado 11 (con capacidad de 46,095 Tn/día) (Anuario Estadístico 2010-Ministerio de la Producción).

A continuación, se muestran los cuadros de evolución del PBI correspondiente al periodo 2001- 2009 (INEI. Piura Compendio Estadístico 2011).

		PBI	Participación	Variación	Variación % PBI
Año	PBI Perú (Mill. de S/.)	Departamento (Mill. de S/.)	% (Dpto./País)	% PBI	Departamental
				Nacional	Departamenta
2012	508,131	5,674	1.12		- Vince
2013	543,670	6,219	1.14	6.99	9.61
2014	570,780	6,321	1.11	4.99	1.64
2015	602,527	6,859	1.14	5.56	8.51
2016	648,719	7,317	1.13	7.67	6.68
te: Compendio Esta	dístico Piura 2018 — INEI				

Actividades Económicas	2012	2013	2014	2015	2016
Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura	91 I, 186	944,894	986,437	1,013,900	1,052,491
Pesca y Acuicultura	868	923	1,060	1,137	1,410
Extracción de Petróleo, Gas, Minerales	1,409,816	1,509,703	1,317,403	1,549,445	1,748,873
Manufactura	493,215	502,289	452,019	451,503	488,517
Electricidad, Gas y Agua	39,348	46,044	58,313	68,342	70,245
Construcción	505,907	664,127	707,369	750,155	644,035
Comercio	580,054	620,739	638,800	673,398	726,694
Transporte, Almacén, Correo y Mensajería	197,590	220,850	236,615	250,185	270,457
Alojamiento y Restaurantes	73,268	84,669	94,041	101,664	111,497
Telecom. y otros Serv. de Información	73,828	80,755	85,340	93,494	107,034
Administración Pública y Defensa	408,603	452,640	523,518	573,986	651,225
Otros servicios	980,747	1,091,839	1,220,772	1,332,028	1,444,728
Total	5,674,430	6,219,472	6,321,687	6,859,237	7,317,206

Región Piura: VAB, Según Actividades Económicas 2012-2016 Valores a Precios Corrientes (Miles de nuevos soles)

ENG. Y CONSULT CACERES SRL

ROXALEXIS CÁCERES CÁCERES

Julio Mitfiel Varfue Flores
COODINGOR DE SERVICIO NA

ÉRES CONSULTORIA E INGENJERIA SAL

15×

## Estrategia de Desarrollo Económico

En la tabla n° 1.1, se sintetizan las fases del proceso de PDC que se seguirá para la Provincia de Paita. Como se puede observar, se prioriza la combinación de los procesos político, técnico, comunicacional y participativo. Se considera aquí, que estos elementos que imprimen fuerza y estrategia al proceso político necesario para la gestión del desarrollo humano de los pobladores de la provincia y sus distritos. En este contexto, el PDC se constituye en una guía para la acción del gobierno local y actores de la provincia vinculados con sus objetivos, proyectos y metas.

## Tabla de fases del proceso de actualización del PDC

Fase	Características y/o descripción
Sub proceso político	El componente político del proceso de planificación del PDC. Surge del acuerdo compartido para la toma de decisiones claves que conduzca al desarrollo del distrito con gestión participativa. La gestión actual a partir del desarrollo del proceso de presupuesto participativo consideró necesario la actualización de este documento de gestión.
Sub proceso técnico	El proceso de actualización respondió a los desafíos técnicos de no contar con un PDC que refleje los nuevos escenarios y retos que se enfrentan. Para tal efecto, se establecieron los niveles de trabajo que combinaron lo participativo y lo técnico. Las tareas cumplidas fueron la compilación de información, la elaboración de los instrumentos y herramientas requeridas, así como el aporte técnico especializado.
Sub proceso comunicacional	La estrategia de trabajo en este punto significó acciones comunicativas continuas.  Se consideró como base los niveles de difusión a la ciudadanía y a través de la municipalidad de Paita se realizó un despliegue de estrategias de comunicación, avisos, invitaciones, etc.  El proceso de actualización realizado garantizó un proceso concertado y
	participativo, a través de los trabajos colectivos, visitas a los anexos y caseríos,
Sub proceso participativo	talleres con juntas vecinales, asociaciones de productores, etc. convocados a la actualización del PDRC. Además, se realizaron reuniones para discutir los enfoques de desarrollo y se formularon algunos indicadores. Todos estos resultados se sistematizan en el presente documento.

ING. Y CONSULT CACERES SAL

ALEMS CACERES CACERES
REPEZSENTANTE LEGAL

CAZERES CONSULTORIA E INGENIERIA SRI.

Julio Miguel Vargas Flores
COODMADOR DE SERVICIO IVP
CIP. Nº 47113

Provincia Distrito	Agrícola	Pecuario	Forestat	Pesca 🤛	Industria	Turismo	Mineria	Comercio	Servicios	Hidrocarburos
Paita	X	X		X	X	X	X	X	X	X
Amotape	X	X				- X	X	X	X	×
Colán	X	X		X	Х	X		X	X	×
El Arenal	Х	X				X		X	X	_^
La Huaca	X	X				X	X	×	X	
Tamarindo	X	X				X		X	×	
Vichayal	X	X		X	X	X	X	×	×	×

Fuente: Compendio Estadístico Piura

Actividades Económicas	Principales productos	Zonas Productoras/Distritos		
	Algodón			
	Arroz			
AGRICOLA	Uva	Daita A (inhaval		
ACRICOLA	Maíz	Paita/Vichayal		
	Camote			
	Caña de azúcar			
PECUARIA	Leche	Paita		
LEGANIA	Queso	rana		
	Concha de abanico	Paita		
	Merluza	Paita		
PESCA	Pota	Paita		
	Perico	Paita		
	Bonito	Paita		
	Petróleo	Paita		
HIDROCARBUROS	Gas	Paita		

Fuente: Anuario estadístico Regional Piura 2020

ING. Y CONSULT CACERES SAL

CROX ALEXIS OF CENES CHERES

CACERES CONSULTORIA E INCENIERIA SAL Julio Maguel Virgas Flores
COODMADOR DE SERVICIO IVP
CIP. Nº 47113

# Articulación Económica

Como ya se mencionó, la agricultura es uno de los principales sectores económicos de la mayoría de los distritos de Paita. No obstante, lo que podría constituir un potencial productivo generado de empleo y de productividad está inmerso en serios limitantes y problemas como la carencia de adecuada infraestructura de riego. El sistema actual sigue siendo mayormente de riego por bombeo y re bombeo, lo cual implica altos costos de producción. Se espera que con la consolidación del Proyecto Especial Chira Piura (III etapa) se logre contar con un eficiente sistema de canales de riego.

Base económico – productiva por sectores – Provincia de Paita

SECTORES - ACTIVIDADES	SUB ESPACIOS	FUNCIONES
Agropecuaria y Forestal Agroindustria	Agroindustria ligada a agricultura de exportación y actividad pecuaria. El sector agropecuario constituye la principal base productiva de la economía provincial junto con el sector pesquero. La PEA dedicada a la actividad agraria se estima en 78% del total de la PEA total. Las tierras con aptitud agrícola del distrito La tenencia de las tierras es mayormente individual, dada la desaparición de sistema de Cooperativas Agrarias de Servicios que existían anteriormente.	Potencial de articulación espacial y productiva; actividades generadoras de empleo.
Minero	Existen en la Provincia (Ejemplo El Arenal) canteras de materiales de construcción (piedra pilca y piedra corriente), minerales no metálicos, hidrocarburos, petróleo, andalucita. Calcáreos, etc. Empresas como Energoprojekt ha hecho denuncios mineros correspondiente ante la oficina de concesiones Mineras del Ministerio de Energía y Minas (En Lima) y le ha sido concedida la explotación de estos recursos	Potencial de articulación espacial y productiva. Generadora empleo-modernización tecnológica.
Pesca	Litoral: Extracción y transformación de pescado congelado, seco, salado y enlatado. Varias especies, Harina de Pescado	Potencial de acumulación
Manufactura	Se concentra fundamentalmente en la ciudad de Paita. Transformación de materias primas (algodón), pescado (harinas y conservas), conservas (frutales y otros), Química cervecera. Además de la transformación agroindustrial y de recursos hidrobiológicos se tienen: cueros, textiles, metal mecánica, calzado, lácteos y transformación de productos de los bosques secos.	Potencial articulación espacial y productiva. Generadora de empleo- modemización tecnológica
Turismo	Existe potencial de recursos turísticos, destacando el ecoturismo. En estas zonas es posible organizar eventos turísticos y circuitos turísticos que incluyan playas de caletas y otras playas vírgenes. No obstante, la activad turística es aún insuficiente, pues no existe suficiente infraestructura hotelera, los servíos conexos (restaurantes, centros recreativos y otros) no están adecuadamente implementados y no se cuenta con una estrategia empresarial y marketing adecuado al turismo. El	Generadora de empleo

RES CONSULTORIA E INGÉNIERIA SRI

rgas Flores

	litoral paiteño, es propicio para turismo de playa (Playas de Yacila y Colán entre otras)	
Servicios	Puerto de Paita. CETICOS Paita y sus zonas de extensión en Sullana y Piura.	Potencial de articulación y servicios localizados – comercio regional

La información económica provendrá de la estadística sectorial (Dirección Regional de Agricultura y otros sectores), del PDCP y del Censo Nacional Agropecuario, los Códigos de ruta del IPRV, los lugares de producción, acopio y destino serán del trabajo de campo.

En el caso que el turismo sea la actividad estratégica provincial, se consignará el flujo turístico y el respectivo corredor vial. Referido a la articulación económica turística se consigna los lugares turísticos más importantes de la provincia, expresado en número anual de visitantes, número de visitantes en temporada alta y período de temporada alta y las rutas viales en la provincia seguidas por los visitantes, identificando los lugares de origen (exterior, nacional, departamental, provincial).

## Transporte de Carga y Pasajeros

## La demanda vehicular

El transporte constituye una de las actividades más importantes de toda estructura espacial. Es el factor que permite la interacción socio – económica y facilita las relaciones inter productivas vinculando la producción y el consumo y los viajes de servicios. La estructura de transporte provincial se caracteriza por una elevada polaridad hacia las ciudades de Paita y en su proyección hacia la ciudad de Piura. Existen también flujos de transporte hacia la ciudad de Sullana y en la forma débil hacia los distritos vecinos de Colán y Amotape.

La movilidad desde Paita para determinados distritos, como el Arenal, Amotape y Tamarindo hacia la ciudad de Paita es muy escasa según se ha podido constatar.

Julio Wiguel Wargas Flores
COODINADOR DE SERVICIO NO
CIP. Nº 47113

CROX ALTAISX CLES CACERES

REPRESENTANTE LEGAL



El parque automotor está constituido principalmente por autos que cubren la distancia (26.8 km. o más según el distrito de destino) en alrededor de media hora. Estos vehículos no tienen frecuencia de salida para los distritos mencionados, lo que origina serios problemas en la interconexión vial dificultando la integración de estos pueblos.

Estimada mediante el Índice Medio Diario que es el promedio diario de vehículos que actualmente hacen uso de las vías. Para su determinación se ha realizado un conteo vehicular en cada vía. Se adjunta conteo vehicular

En los siguientes cuadros de muestran el IMD Total por tipo de vehículo.

			:AM. 42 A	4			8-1	CAMON ISMITRATLEN TRATLER			10 E									
MONA	Auto	PERM	wetz	HUMAL	MCRO	:t	36	26	re.	45	23212	113	111.313	-1111	271	273	173	5T 5	TOTAL	PORC.
UnActions.	200 May	-	TAN	OLIZOP	-	anest.	L	-	Nor - Pil	end was		e-r ==		<del></del>			***			1.00
00-01			_									3 1 3			- 141				000	30
01-02				1000000					11/10/11/05					200					0 00	00
12-03	-			2 5 5 7 6 7				500		200									0.00	30
D3-64	125	2 30						200	1 00						73				6.00	.2!
04.05		1 00		_				1		3 00		1 00			dia Mala	Bush	377.		500	104
01.00	2 20		-		-			100	200			2.00		2.00		SCHOOL ST			10.00	20 5
Dt-07	• 11		-	-	-	_	-	1											0.00	0.0
07-06	- 22	2 50	-	1.23	-	-		210		2.00		2 00							19 00	20 5
01-09	- 11	- 200	-	1.15	-			1	100					122					200	4 1
04-10	5 80	1 50	-	+	-		-	-		3 00		3 55	111	-					1500	20 8
		100	-	-	-	-	-	166	2 00	200					March 1971				3.00	5.
10-11			-	-		-		110	- 00		_	_	1 00	177			78 Y 18 T		230	4:
11-12			-			-		-					1 40	1.22					000	55
12-13						-	-	-		_			-			_			0.00	3 5 3 5 3 5
12-14				-		-		-	-		-		-						0.00	55
14-15								-								-	-	-	000	0.0
15-10						-		-	-				-	_	-		-		010	0.0
DE-17								-	-	-						-	-	-	0 00	5 č
217-15		1.00						-	-			-	-			-		-	000	0.0
11-10								-			-	-	-	-		-	-		0.00	7.5
10.41													-			-			000	57
20.21			-			1		-								-		-	000	0.0
21.22				10/15/11		MAN COMMEN										-		-	0.00	0 0 0 0 0 0
22-23	Mile and												-			-		-	0.00	0.0
23.74											-	-			5.00	1	- 55	3 00	48.00	1000
TOTAL	0.00	6.00	000	100	0.00	0 to	0.00	6.00	6 55	000	0 00	8.00	200	4 00	0.00	0.00	0.00	Assessment Street		1030
15	12.50	12:0	000	1 204	5 35	1 do	0.00	12:0	12.50	18.75	0.00	16.67	417	8.23	00.0	000	0.00	0.00	100 00	

CAVERES CONSULTORIA E INGENERIA SRL.

Initio Miguel Vaygas Flores
COODINADOR DE SERVICIO IVP
CIP. Nº 47113

ENG. Y CONSULT CAPERES SRL.

CROX ALEXIS CACERES CACERES
REPRESENTANTE LEGAL

# DEMANDA VEHICULAR TOTAL

					Eri Valore	ano 2012 Adequace		15						
	T	T	_					TIPO DE V	EHICULO	- 117 T	17/22/77		- 1	-
TRAMO	ESTACION	QN	AUTOMOVIL	CAMIONATA	MOTOTAXI	COMBI	MICROBUS	OMNIBUS	OMNIBUS	CAMION 3 E	CAMIDN	CAMION A E	BENI TRAYLER	TRAYLER
Intersección carretera piura colta y Colte 181	E.	47 22	4 CZ	ėω	1 33	300	2.00	200	0.20	6 00	300	iα	14 00	<u>.</u>
ntersección/carretera ciura calta y Calte 181	€.	49 ):	ìΩ	€ 00	1.00	2.66	5.33	200	0.20	4 35	sœ	1.00	20.00	2.
TOTAL		46.60	150	6.64	4.00	0.00	0.00	6.00	0.60	8.00	5.50	Lts	17.00	0

Fuente: Elaboración propia

CAÇERES CONSULTORIA E INGENIERIA SP.

ulio Miguel Vargas Flores coodynabor Deservicio IVP CIP. Nº 47113 ING. Y CONSULT CACERES SRL

CROX ALEXIS CACERES CACERES
REPRESENTANTE LEGAL

13/

# PARTE II IV.- DEMANDA VIAL

CACERES CONSULTORIA E INGENIERIA SRI.

Intio Miguel Vargas Flores
COODINADOR DE SERVICIO IVP
CIP. Nº 47113

ING. Y CONSULT CACERES SRL.

CROX ALEXIS CACERES CACERES REPRESENTANTE LEGAL

# 4. DEMANDA VIAL

Como se puede observar, estas dimensi desarrollo sostenible, en donde no sólo so además se aborda aspectos sociales (el otros). Por lo que resulta consistente adomomento de plantear los lineamientos es Paita.

# 4.1. Integración al mercado asociada a

Los agentes económicos de la prov caminos adecuados para integrar su p en especial como parte de corredores de las actividades económicas y al de de valor; influyen principalmente en l en tiempo de viaje y en la reducción d

- La integración al mercado y el restringirse por carencia o limitad situaciones de demanda vial
- Por carencia de vías para integracio
- Por inadecuadas vías para integraci

CAZERES CONSULTORIA E INGENIERIA SRI

COODII ADOR DEISERVICIO INP

# Demanda por carencia de vías para integración al mercado

Se considera que un centro poblado (CP) tiene carencia de vías para integración al mercado cuando es uno de los centros de producción importantes de los productos priorizados a nivel nacional o de los productos de importancia provincial, o es un centro de acopio menor al cual confluyen pequeños productores, de donde la producción sale principalmente en acémilas.

Distrito	CP sin vía con producción de producto priorizado	Centro de acopio	Ruta más cercana	Producto	Demanda v	rial-Construcción
				La constitue de la constitue d	N° Km	Origen-Destino
Arenal	NUEVO TAHONA	Paita	PI-523	Producción agrícola-pecuaria	1.5	Nuevo Tahona- PI-523
La Huaca	SANTA ROSA	Paita	PI-102	Producción agrícola-pecuaria	0.4	Santa Rosa- PI- 102
	SAN LUIS				1.8	San Luis- PI-101
Vichayal	LA BOCANA NUEVA	Paita	PI-101	Producción agrícola-pecuaria	5	La Bocana Nueva- PI-101
	ISLA SAN LORENZO			Producción pesquera	3.5	Isla San Lorenzo- PI-101

CACERES CONSULTOZIA E INGENIERIA SRL.

J. Lio Miguel Vargas Flores
COODINADOR DE STAVICIO NO
CIP. Nº 47 13

CROXALEXIS CÁCERES CÁCERES
ESTRESENTANTE LECAL



A

## Demanda por inadecuadas vías para integración al mercado

La demanda por inadecuadas vías de integración al mercado se presenta por la existencia de caminos o rutas alimentadoras de corredores logísticos, en mal estado, que articulan al mercado externo, al mercado nacional o al mercado local los productos cuya producción ha sido priorizada como parte de la estrategia de desarrollo económico de la provincia.

Ruta	Cadena de Valor	Camino: Nombre del Centro de Producción (CP) - Centro de Acopio (mercado)	Distancia (Km)	Estado del camino	TPDA Actual	TPDA proyectado al año 5
R1	Pesca	CENTRO DE ENTRENAMIENTO PESQUERO CEP PAITA - FONDEPES)	1.9	Malo	10	10
R2	Pesca	EMP. PEO2 (EL TABLAZO) - NUEVA ESPERANZA - COMPLEJO PESQUERO (VIA DE EVITAMIENTO)	6.5	Malo	4	4
R3	Agrícola, pecuaria	EMP. PI - 102 - AA.HH. MIRAFLORES	0.2	Malo	5	5
R4	Agrícola, pecuaria	EMP. PI - 102 - 31 DE OCTUBRE	0.6	Malo	9	9
R5	Agrícola, pecuaria	EMP. DV FÁTIMA	0.3	Malo	4	4
R6	Agrícola, pecuaria	EMP. PI - 102 - NOMARA	1.6	Malo	3	3
R7	Agrícola, pecuaria	EMP. PI-102 – MACACARÁ – EMP. PI-102	1	Malo	8	8
R8	Pesca	PUEBLO NUEVO DE COLÁN A ANEXO PUERTO PIZARRO	4	Malo	9	9
R9	Pesca	PUEBLO NUEVO DE COLÁN A ANEXO ARENAL	4.8	Malo	7	7

# 4.2 Accesibilidad de la población a servicios de educación y salud

Parte de la demanda vial es explicada por la existencia de poblaciones sin acceso a servicios de educación y salud debido a falta de vías.

# Demanda de centros poblados sin acceso vial a servicios de educación y salud

La población es atendida por el sector público como por el privado en los niveles inicial, primario, secundario y técnico superior.

La oferta del servicio se imparte en 60 centros educativos, correspondiéndole al

AVERES CONSULTORIA E INGENIERIA SRL.
Intio Mituel Valgas Flores
GOODINATOR DE SERVICIO IVP

ENG. Y CONSULT CACERES SAL.

CROX ACEXIS. 5 CACERES

REPRESENTANTE LEGAL