



Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres  
Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019

# PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES



**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ALTO SELVA ALEGRE**  
**2019 - 2022**

*[Signature]*  
Ing. David Hugo Chalco Sevana  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
R.J N°075-2018-CENEPRED D/J



Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 - 928436217  
cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC



*[Signature]*  
Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRED  
R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRED / J

*[Signature]*  
NILTON FERREL ZEBALLOS  
ARQUITECTO CAP 5736





Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres  
Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



**PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL  
DISTRITO DE ALTO SELVA ALEGRE**

**ALCALDE**

**SAMUEL JORGE TARQUI MAMANI**



**GRUPO DE TRABAJO EN GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ALTO SELVA ALEGRE**

**R.A. N° 317-2017/MDASA**

UNIDAD	CARGO Y NOMBRE	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ALTO SELVA ALEGRE	ALCALDE	ING. SAMUEL TARQUI MAMANI
GERENTE DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO	PRESIDENTE	CPC. VANESSA DAVILA BORDA
GERENTE DE DESARROLLO URBANO	MIEMBRO	ING. WILFREDO SONCCO VILCA
GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYECTOS	MIEMBRO	
SUBGERENCIA DE GESTION DE RIESGO	MIEMBRO	ING. EDGAR SALINAS SANCHEZ



**EQUIPO TECNICO PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE  
DESASTRES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ALTO SELVA ALEGRE**

UNIDAD	CARGO Y NOMBRE	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ALTO SELVA ALEGRE	ALCALDE	ING. SAMUEL TARQUI MAMANI
GERENTE DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO	PRESIDENTE	CPC. VANESSA DAVILA BORDA
GERENTE DE DESARROLLO URBANO	MIEMBRO	ING. WILFREDO SONCCO VILCA
GERENTE DE ESTUDIOS Y PROYECTOS	MIEMBRO	
SUBGERENCIA DE GESTION DE RIESGO	MIEMBRO	ING. EDGAR SALINAS SANCHEZ



*David Hugo Challico Sevana*  
 Ing. David Hugo Challico Sevana  
 Reg. CIP N°144446  
 EVALUADOR DE RIESGOS  
 R.J N°075-2018-CENEPRED D/J

Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
 e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
 Facebook: Cegepp CC



*M. Guadalupe B.*  
**CEGEPP**  
 CAPACITADORES Y CONSULTORES S.R.L.  
 GERENCIA

*Nilton Ferrel Zaballos*  
 NILTON FERREL ZEBALLOS  
 ARQUITECTO CAP 5736

ii  
*Luis Enrique Mejía Vences*  
 EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
 POR DESASTRES NATURALES  
 CENEPRED  
 R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRED / J



# Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



## ESPECIALISTAS Y PROFESIONALES DE APOYO



Lic. Magdemia Guillén Baldarrago

APOYO EXTERNO

- Alex Antonio Flores Corrales
- Lissy Lizbeth Zegarra Guillén
- Ing. Luis Enrique Mejía Vines
- Arq. Nilton Ferrel Zeballos
- Ing. Sandro Santos Palo Rosas



## ASISTENCIA TECNICA Y ACOMPAÑAMIENTO



ING. NELSON  
MARCELINO  
CONDORI  
HUACHO

COORDINADOR  
DE ENLACE  
REGIONAL  
AREQUIPA

Dirección de Fortalecimiento y Asistencia Técnica  
- DIFAT  
CENTRO NACIONAL, ESTIMACION,  
PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO  
DE DESASTRES- CENEPRED



  
 Ing. David Hugo Chalco Sevana  
 Reg. CIP N°144446  
 EVALUADOR DE RIESGOS  
 R.J N°075-2018-CENEPRED D/J

Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
 e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
 Facebook: Cegepp CC



iii



  
 Ing. Luis Enrique Mejía Vines  
 EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
 POR DESASTRES NATURALES  
 CENEPRED  
 R.J N° 123 - 2018 - CENEPRED / J



Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres  
Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



INDICE



PRESENTACIÓN 1

INTRODUCCION 3

CAPITULO I: ASPECTOS GENERALES 4

1.1. MARCO LEGAL Y NORMATIVO 5

1.2. METODOLOGIA 6

1.3. CARACTERISTICA DEL AMBITO DE ESTUDIO 7

1.3.1. UBICACIÓN GEOGRAFICA 8

1.3.2. ASPECTO SOCIAL 11

1.3.3. ASPECTOS ECONÓMICOS 48

1.3.4. ASPECTOS FISICOS 56

1.3.5. CARACTERIZACIÓN URBANA Y USO DEL SUELO 72

1.3.6. ASPECTOS AMBIENTALES 77

CAPITULO II: DIAGNOSTICO DE LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES 91

ANALISIS INSTITUCIONAL DE LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES 91

1. SITUACION DE LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES 93

1.1. ROLES Y FUNCIONES INSTITUCIONALES 93

2. INSTRUMENTOS DE GESTION INSTITUCIONAL Y TERRITORIAL 94

2.1. CAPACIDAD OPERATIVA INSTITUCIONAL DE LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES 95

2.1.2. ANALISIS DE LOS RECURSOS FINANCIEROS 97

CAPITULO III: ANALISIS DEL RIESGO 98

1. CLASIFICACIÓN DE PELIGROS: 99

1.1. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS DEL ÁMBITO. 101

1.2. CARACTERIZACION DE LOS PRINCIPALES PELIGROS EN EL DISTRITO DE ALTO SELVA ALEGRE 105



*David Hugo Chalco Sevana*  
Ing. David Hugo Chalco Sevana  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
R.J. N°075-2018-CENEPRED D/J

Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC



iv

*Luis Enrique Mejía Vences*  
Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRED  
R.J. N° 123-2018-CENEPRED / J



*Milton Ferrer Zaballos*  
MILTON FERRER ZEBALLOS  
ARQUITECTO CAP 5736



# Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



3.1	PELIGROS DE ORIGEN NATURAL	106
3.2	PELIGROS ANTRÓPICOS	128
3.3.3	CALIFICACIÓN DEL PELIGRO POR GEODINÁMICA EXTERNA	129
3.3.4	CALIFICACIÓN DEL PELIGRO POR GEODINÁMICA INTERNA	131
3.3.5	IDENTIFICACION DE SECTORES CRITICOS	134
3.4	ANALISIS DE LA VULNERABILIDAD	151
3.5	ESCENARIO DE RIESGO	158

## CAPITULO IV: FORMULACION DEL PLAN DE PREVENCION Y

REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES 160

4.0 OBJETIVO 161

4.1 OBJETIVO GENERAL 161

4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS 161

4.3.0 ESTRATEGIAS 162

4.3.1 ROLES INSTITUCIONALES 162

4.3.2 EJES, PRIORIDADES Y ARTICULACIÓN 164

4.4 IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS ESTRUCTURALES 167

4.4.1 IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS NO ESTRUCTURALES 167

4.5 MATRIZ DE ACCIONES, METAS, INDICADORES, 170

4.6 RESPONSABLES 170

4.7 PROGRAMACIÓN DE INVERSIONES 175

## CAPITULO V: IMPLEMENTACION DEL PLAN 180

5.0 IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE PREVENCION Y 180

REDUCCIÓN 181

5.2.0 FINANCIAMIENTO 183

5.2.1 PRESUPUESTO POR RESULTADOS 183

5.2.2 PROTECCION FINANCIERA 185

5.3 SEGUIMIENTO Y MONITOREO 186

5.4 EVALUACION Y CONTROL 186



*David Hugo Chalco Sevana*



Ing. David Hugo Chalco Sevana  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
RJ N°075-2018-CENEPRED D/J

Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC



*M. Guillen B.*  
**CEPEPP**  
CAPACITADORES Y CONSULTORES S.R.L.  
GERENCIA

*Milton Ferrel Zeballos*  
MILTON FERREL ZEBALLOS  
ARQUITECTO CAP. 5736

*Luis Enrique Mejía Vences*  
Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRED  
R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRED / J



# Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019

BIBLIOGRAFIA

188

ANEXOS

190



## INDICE DE CUADROS

CUADRO Nº 01: POBLACIÓN CENSADA, POR ÁREA URBANA RURAL Y EDADES SIMPLES	13
CUADRO Nº 02: POBLACIÓN CENSADA, POR GRUPOS DE EDAD, TIPO DE VIVIENDA Y SEXO	14
CUADRO Nº 03: POBLACIÓN CENSADA EN VIVIENDAS PARTICULARES, POR GRUPOS DE EDAD, DISTRITO, Y TIPO DE VIVIENDA	15
CUADRO Nº 04: POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA	17
CUADRO Nº 05: CATEGORÍA HORARIO Y POBLACIÓN ATENDIDA POR ESTABLECIMIENTO DE SALUD DEL DISTRITO	19
CUADRO Nº 06: POBLACIÓN CENSADA, POR AFILIACIÓN A ALGÚN TIPO DE SEGURO DE SALUD, SEXO Y GRUPOS DE EDAD	20
CUADRO Nº 07: POBLACIÓN CENSADA DE 12 Y MÁS AÑOS DE EDAD, POR AFILIACIÓN A ALGÚN TIPO DE SEGURO DE SALUD, SEXO Y ESTADO CIVIL O CONYUGAL	21
CUADRO Nº 08: ATENCIÓN MICRORED ALTO SELVA ALEGRE-COMPARATIVO 2010 - 2017	22
CUADRO Nº 09: ESTADO NUTRICIONAL DE < DE 5 AÑOS	22
CUADRO Nº 10: Nº DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS	25
CUADRO Nº 11: POBLACIÓN ESCOLAR Y DOCENTE POR NIVEL EDUCATIVO ASA-2017	25
CUADRO Nº 12: POBLACIÓN CENSADA DE 3 Y MÁS AÑOS DE EDAD, POR GRUPOS DE EDAD, SEXO Y NIVEL EDUCATIVO ALCANZADO	27
CUADRO Nº 13: POBLACIÓN CENSADA DE 3 Y MÁS AÑOS DE EDAD, POR GRUPOS DE EDAD, SEXO Y CONDICIÓN DE ALFABETISMO	29
CUADRO Nº 14: POBLACIÓN EN HOGARES X NÚMERO DE NECESIDADES BÁSICAS INSATISFECHAS (NBI)	31
CUADRO Nº 15: VIVIENDAS PARTICULARES, POR ÁREA URBANA Y RURAL Y TIPO DE VIVIENDA	32
CUADRO Nº 16: VIVIENDAS PARTICULARES CON OCUPANTES PRESENTES, POR MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN PREDOMINANTE EN LAS PAREDES EXTERIORES DE LAS VIVIENDAS, TIPO DE VIVIENDA Y TOTAL DE OCUPANTES PRESENTES	33
CUADRO Nº 17: VIVIENDAS PARTICULARES CON OCUPANTES PRESENTES, POR MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN PREDOMINANTE EN LOS TECHOS DE LAS VIVIENDAS, TIPO DE	



*David Hugo Challico Sevana*  
 Ing. David Hugo Challico Sevana  
 Reg. CIP N°144446  
 EVALUADOR DE RIESGOS  
 R.J. N°075-2018-CENEPRED D/J

*M. Cecilia B.*  
**CEGEPP**  
 CAPACITADORES Y CONSULTORES E.I.R.L.  
 GERENCIA

Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 - 928436217  
 Email: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
 Facebook: Cegepp CC

*Nilton Ferrel Zeballos*  
 NILTON FERREL ZEBALLOS  
 ARQUITECTO CAP 5736

**CEGEPP**  
 CAPACITADORES Y CONSULTORES E.I.R.L.  
 Centro de Gestión Empresarial Pública y Privada

*Luis Enrique Mejía Vences*  
 Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
 EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
 POR DESASTRES NATURALES  
 CENEPRED  
 R.J. N° 123 - 2016 - CENEPRED / J



# Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



VIVIENDA Y TOTAL DE OCUPANTES PRESENTES 35

CUADRO Nº 18: VIVIENDAS PARTICULARES CON OCUPANTES PRESENTES, POR MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN PREDOMINANTE EN LOS PISOS DE LAS VIVIENDAS,

TIPO DE VIVIENDA Y TOTAL DE OCUPANTES PRESENTES 37

CUADRO Nº 19: VIVIENDAS PARTICULARES CON OCUPANTES PRESENTES, POR TIPO DE PROCEDENCIA DEL AGUA TIPO DE VIVIENDA Y TOTAL DE OCUPANTES PRESENTES 39

CUADRO Nº 20: TOTAL DE HOGARES EN VIVIENDAS PARTICULARES CON OCUPANTES PRESENTES, POR TIPO DE SERVICIOS Y MEDIOS DE TRANSPORTE QUE POSEE EL HOGAR, TIPO DE VIVIENDA Y TOTAL DE OCUPANTES PRESENTES 41

CUADRO Nº 21: VIVIENDAS PARTICULARES CON OCUPANTES PRESENTES, POR DISPONIBILIDAD DEL SERVICIO DE AGUA POR RED PÚBLICA TODOS LOS DÍAS DE LA SEMANA, TIPO DE VIVIENDA Y TOTAL DE OCUPANTES PRESENTES 43

CUADRO Nº 22: VIVIENDAS PARTICULARES CON OCUPANTES PRESENTES, POR DISPONIBILIDAD DE ALUMBRADO ELÉCTRICO POR RED PÚBLICA Y TIPO DE SERVICIO HIGIÉNICO QUE TIENE LA VIVIENDA 44

CUADRO Nº 23: PRESUPUESTO Y NÚMERO DE ATENCIONES DEL VASO DE LECHE EN ASA 46

CUADRO Nº 24: POBLACIÓN CENSADA ECONÓMICAMENTE ACTIVA DE 14 Y MÁS AÑOS DE EDAD POR OCUPACIÓN PRINCIPAL 52

CUADRO Nº 25: ACTIVIDADES PRODUCTIVAS 54

CUADRO Nº 26: PERFIL LITOLÓGICO DE AREQUIPA 60

CUADRO Nº 27: VIVIENDAS PARTICULARES, POR ÁREA URBANA Y RURAL Y TIPO DE VIVIENDA 77

CUADRO Nº 28: PRINCIPALES PROBLEMAS AMBIENTALES EN EL DISTRITO DE ASA 78

CUADRO Nº 29: RECVORIOS EN ASA 90

CUADRO Nº 30: VIVIENDAS PARTICULARES CON OCUPANTES PRESENTES, POR DISPONIBILIDAD DEL SERVICIO DE AGUA POR RED PÚBLICA TODOS LOS DÍAS DE LA SEMANA, TIPO DE VIVIENDA Y TOTAL DE OCUPANTES PRESENTES 90

CUADRO Nº 31: OBJETIVOS DE LA GESTION PROSPECTIVA 92

CUADRO Nº 32: RELACION DE PERSONAL QUE LABORA EN MUNICIPALIDAD DE ASA 95

CUADRO Nº 33: EQUIPOS DE INFORMATICA DE LA MUNICIPALIDAD DE ASA 95

CUADRO Nº 34: RELACION DE VEHICULOS Y MAQUINARIA DE LA MUNICIPALIDAD DE ASA 96

CUADRO Nº 35: ANALISIS DE LOS RECURSOS FINANCIEROS 97

CUADRO Nº 36: OCURRENCIA DE LOS PELIGROS GENERADOS POR FENÓMENOS DE GEDDINÁMICA INTERNA A NIVEL DE LA PROVINCIA DE AREQUIPA (PERIODO 2003 AL 2019)

Ing. David Hugo Chalco Sevana  
Reg. CIP Nº 144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
RJ Nº 075-2018-CENEPRED D/J

Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
Email: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacidadesyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC



MILTON FERREL ZEBALLOS  
ARQUITECTO CAP 5736

Ing. Luis Enrique Mejía Vinos  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRED  
R.J. Nº 123 - 2018 - CENEPRED / J



# Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



CUADRO Nº 37: OCURRENCIA DE LOS PELIGROS GENERADOS POR FENÓMENDOS DE  
GEDINÁMICA EXTERNA, HIDROMETEREOLÓGICOS Y ANTROPICOS A  
NIVEL DE LA PROVINCIA DE AREQUIPA (PERIODO 2003 AL 2019)

102

CUADRO Nº 38: FACTORES CONDICIONANTES POR FLUJO DE DETRITOS

107

CUADRO Nº 39: SISTEMA DE CLASIFICACIÓN GEOTÉCNICA PARA USO DE SUELO EN PENDIENTE

109

CUADRO Nº 40: FACTORES CONDICIONANTES POR DESLIZAMIENTO DE LADERAS Y CAÍDAS DE ROCAS

110

CUADRO Nº 41: FACTORES CONDICIONANTES POR SISMOS

115

CUADRO Nº 42: FACTORES CONDICIONANTES VULCANISMO

119

CUADRO Nº 43: CLASIFICACION Y PONDERACION DE PELIGROS POR GEDINAMICA EXTERNA

129

CUADRO Nº 44: CLASIFICACION Y PONDERACION DE PELIGROS POR GEDINAMICA INTERNA

131

CUADRO Nº 45: CUADRO RESUMEN DE LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

133

CUADRO Nº 46: MATRIZ DE COMPARACIÓN DE PARES Y MATRIZ DE NORMALIZACIÓN

152

CUADRO Nº 47: PARÁMETRO GRUPO ETAREO

153

CUADRO Nº 48: MATRIZ DE COMPARACIÓN DE PARES Y MATRIZ DE NORMALIZACIÓN PARAMETRO TIPO DE SEGURO

154

CUADRO Nº 49: MATRIZ DE VULNERABILIDAD

155

CUADRO Nº 50: ESTRATIFICACION DE LOS NIVELES DE VULNERABILIDAD

156

CUADRO Nº 51: ESTRATEGIAS

162

CUADRO Nº 53: ARTICULACIÓN DE LOS PLANES

164

CUADRO Nº 54: REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DEL DISTRITO DE ALTO SELVA ALEGRE

165

CUADRO Nº 56: MEDIDAS ESTRUCTURALES

168

CUADRO Nº 57: MEDIDAS NO ESTRUCTURALES

169

CUADRO Nº 58: MATRIZ DE ACCIONES, METAS, INDICADORES, RESPONSABLES

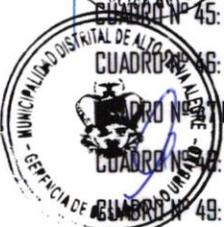
171

CUADRO Nº 59: PROGRAMACIÓN DE INVERSIONES

175

CUADRO Nº 60: PROGRAMAS PRESUPUESTALES

184



Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC



MILTON FERRREL ZEBALLOS  
ARQUITECTO CAP 5736



Ing. David Hugo Chalco Sevana  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
R.J N°075-2018-CENEPRED D/J

viii  
Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRED  
R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRED / J



# Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



## INDICE DE FOTOS



FOTO N° 01: MATERIAL DE COBERTURA	64
FOTO N° 02: DEPOSITO ALUVIAL RECIENTE	65
FOTO N° 03: DEPÓSITOS DILUVIALES	66
FOTO N° 04: DEPOSITOS DE TREFA	67
FOTO N° 05: DEPOSITOS ANTROPOGENICOS	68
FOTO N° 06: DEPOSITOS DE GRAVAS	70
FOTO N° 07: DEPOSITOS DE ARENAS	71
FOTO N° 08: DEPOSITOS ANTROPICOS	72
FOTO N° 09: ZONA DE DESLIZAMIENTO (QUEBRADA EL PATO)	109
FOTO N° 10: ZONA DE CAÍDA DE ROCAS	110
FOTO N° 11: INCENDIO EN DEPÓSITO DE MATERIAL RECICLADO	128
FOTO N° 12: TORRENTERA DE SAN LAZARO	135
FOTO N° 13: QUEBRADA DE SAN LAZARO	136
FOTO N° 14: QUEBRADA DE SAN LAZARO	137
FOTO N° 15: QUEBRADA DE SAN LAZARO	137
FOTO N° 16: QUEBRADA DE SAN LAZARO	138
FOTO N° 17: QUEBRADA DE HUARANGAL	140
FOTO N° 18: QUEBRADA DE HUARANGAL	140
FOTO N° 19: QUEBRADA DE HUARANGAL	141
FOTO N° 20: QUEBRADA DE HUARANGUEROS	143
FOTO N° 21: QUEBRADA EL PATO	146
FOTO N° 22: QUEBRADA EL PATO	147
FOTO N° 23: QUEBRADA EL PATO	147
FOTO N° 24: QUEBRADA EL PATO	148
FOTO N° 25: QUEBRADA EL PATO	148
FOTO N° 26: QUEBRADA EL PATO	149
FOTO N° 27: QUEBRADA EL PATO	149
FOTO N° 28: QUEBRADA EL PATO	149



*Ing. David Hugo Challico Sevania*  
 Reg. CIP N°144446  
 EVALUADOR DE RIESGOS  
 RJ N°075-2018-CENEPRED D/J

*M. García*

**CEGEPP**  
 CAPACITADORES Y CONSULTORES E.I.R.L.  
 GERENCIA

Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
 Email: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
 Facebook: Cegepp CC

*Milton*

**MILTON FERREZ ZEBALLOS**  
 ARQUITECTO CAP 5736

**CEGEPP**  
 CAPACITADORES Y CONSULTORES E.I.R.L.  
 Centro de Gestión Empresarial Pública y Privada

*ix*

**Ing. Luis Enrique Mejía Vences**  
 EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
 POR DESASTRES NATURALES  
 CENEPRED  
 R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRED / J



# Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



## INDICE DE GRÁFICOS

	GRÁFICO Nº 01: RUTA METODOLÓGICA PARA ELABORAR EL PPRD	07
	GRÁFICO Nº 02: POBLACIÓN CENSADA, POR ÁREA URBANA Y RURAL Y EDADES SIMPLES	13
	GRÁFICO Nº 03: POBLACIÓN CENSADA, POR GRUPOS DE EDAD, TIPO DE VIVIENDA Y SEXO	14
	GRÁFICO Nº 04: POBLACIÓN CENSADA EN VIVIENDAS PARTICULARES, POR GRUPOS DE EDAD, DISTRITO, TIPO DE VIVIENDA	15
	GRÁFICO Nº 05: POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA	17
	GRÁFICO Nº 06: POBLACIÓN CENSADA POR AFILIACIÓN A ALGÚN TIPO DE SEGURO DE SALUD, SEXO Y GRUPOS DE EDAD	20
	GRÁFICO Nº 07: POBLACIÓN CENSADA DE 12 Y MÁS AÑOS DE EDAD, POR AFILIACIÓN A ALGÚN TIPO DE SEGURO DE SALUD, SEXO Y ESTADO CIVIL O CONYUGAL	21
	GRÁFICO Nº 08: POBLACIÓN CENSADA DE 3 Y MÁS AÑOS DE EDAD, POR GRUPOS DE EDAD, SEXO Y NIVEL EDUCATIVO ALCANZADO	28
	GRÁFICO Nº 09: POBLACIÓN CENSADA DE 3 Y MÁS AÑOS DE EDAD, POR GRUPOS DE EDAD, SEXO Y CONDICIÓN DE ALFABETISMO	29
	GRÁFICO Nº 10: VIVIENDAS PARTICULARES, POR ÁREA URBANA Y RURAL Y TIPO DE VIVIENDA	32
	GRÁFICO Nº 11: VIVIENDAS PARTICULARES CON OCUPANTES PRESENTES, POR MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN PREDOMINANTE EN LAS PAREDES EXTERIORES DE LAS VIVIENDAS, TIPO DE VIVIENDA Y TOTAL DE OCUPANTES PRESENTES	34
	GRÁFICO Nº 12: VIVIENDAS PARTICULARES CON OCUPANTES PRESENTES, POR MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN PREDOMINANTE EN LOS TECHOS DE LAS VIVIENDAS, TIPO DE VIVIENDA Y TOTAL DE OCUPANTES PRESENTES	36
	GRÁFICO Nº 13: VIVIENDAS PARTICULARES CON OCUPANTES PRESENTES, POR MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN PREDOMINANTE EN LOS PISOS DE LAS VIVIENDAS, TIPO DE VIVIENDA Y TOTAL DE OCUPANTES PRESENTES	38
	GRÁFICO Nº 14: VIVIENDAS PARTICULARES CON OCUPANTES PRESENTES, POR TIPO DE PROCEDENCIA DEL AGUA, TIPO DE VIVIENDA Y TOTAL DE OCUPANTES PRESENTES	40
	GRÁFICO Nº 15: TOTAL DE HOGARES EN VIVIENDAS PARTICULARES CON OCUPANTES PRESENTES, POR TIPO DE SERVICIOS Y MEDIOS DE TRANSPORTE QUE POSEE EL HOGAR, TIPO DE VIVIENDA Y TOTAL DE OCUPANTES PRESENTES	42

  
 Ing. David Hugo Chalco Sevana  
 Reg. CIP N°144446  
 EVALUADOR DE RIESGOS  
 RJ N°075-2018-CENEPRED D/J



# Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



GRÁFICO Nº 16: VIVIENDAS PARTICULARES CON OCUPANTES PRESENTES, POR DISPONIBILIDAD DEL SERVICIO DE AGUA POR RED PÚBLICA TODOS LOS DÍAS DE LA SEMANA TIPO DE VIVIENDA Y TOTAL DE OCUPANTES PRESENTES

43

GRÁFICO Nº 17: VIVIENDAS PARTICULARES CON OCUPANTES PRESENTES, POR DISPONIBILIDAD DE ALUMBRADO ELÉCTRICO POR RED PÚBLICA Y TIPO DE SERVICIO HIGIÉNICO QUE TIENE LA VIVIENDA

44

GRÁFICO Nº 18: POBLACIÓN CENSADA ECONÓMICAMENTE ACTIVA DE 14 Y MÁS AÑOS DE EDAD POR OCUPACIÓN PRINCIPAL

52

GRÁFICO Nº 19: CARACTERIZACIÓN DE RESÍDUOS SÓLIDOS DEL DISTRITO DE ASA

86

GRÁFICO Nº 20: CLASIFICACIÓN DE PELIGROS

100

GRÁFICO Nº 21: COMPARATIVO DE LA RECURRENCIA DE LOS PELIGROS GENERADOS POR FENÓMENOS DE ORIGEN NATURAL E INDUCIDOS POR LA ACCIÓN HUMANA (PERIODO 2003 AL 2018)

102

GRÁFICO Nº 22: RECURRENCIA DE PELIGROS EN EL DISTRITO DE ALTO SELVA ALEGRE

103

GRÁFICO Nº 23: RESUMEN TOTAL DE LOS PELIGROS REGISTRADOS EN EL SINPAD EN EL DISTRITO DE ALTO SELVA ALEGRE (PERIODO 2003 AL 2018)

104

GRÁFICO Nº 24: COMPARATIVO DEL TOTAL DE PELIGROS REGISTRADOS SEGÚN SU ORIGEN

104



Ing. David Hugo Challico Sevana  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
R.J. N°075-2018-CENEPRED D/J

Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CG



MILTON FERREL ZEBALLOS  
ARQUITECTO CAP 5736

Ing. Luis Enrique Mejia Vines  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
GENEPRED  
R.J. N° 123 - 2016 - CENEPRED / J



# Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



## INDICE DE IMÁGENES

 IMAGEN Nº 01: GEOGRAFIA DEL DISTRITO DE ALTO SELVA ALEGRE	56
IMAGEN Nº 02: PENILLANURA DEL DISTRITO DE ASA	58
IMAGEN Nº 03: DEPOSITOS PROLUVIALES	66
IMAGEN Nº 04: ESQUEMA DE ACTIVACIÓN DE QUEBRADAS Y MOVIMIENTO DE MASAS DEL DISTRITO DE ASA	107
IMAGEN Nº 05: ORIGEN DE LA ACTIVIDAD SISMICA	111
IMAGEN Nº 06: ELEMENTOS DE UN SISMO	111
IMAGEN Nº 07: FRECUENCIA DE SISMOS EN EL SUR DEL PERU	112
IMAGEN Nº 08: PELIGRO POR CAIDA DE CENIZA	120
IMAGEN Nº 09: FLUJOS PIROCLÁSTICOS	121
IMAGEN Nº 10: FLUJO DE BARRO	122
IMAGEN Nº 11: AREA DE INFLUENCIA POR FLUJOS DE BARRO ORIGINADOS POR ERUPCIÓN DEL VOLCAN MISTI	122
IMAGEN Nº 12: AVALANCHA DE ESCOMBROS	123
IMAGEN Nº 13: FLUJOS DE LAVA	124
IMAGEN Nº 14: GASES VOLCANICOS	125
IMAGEN Nº 15: QUEBRADA DE SAN LAZARD	134
IMAGEN Nº 16: TRAMO ENTRE EL PUENTE EL GOLFO Y EL PUENTE PROGRESO ( P. I)	135
IMAGEN Nº 17: CONSTRUCCIÓN DE PUENTE ( LETICIA - PORVENIR)	136
IMAGEN Nº 18: QUEBRADA HUARANGAL	139
IMAGEN Nº 19: CONSTRUCCIÓN DEL PUENTE ( GRAN CHAPARRAL - SELVA ALEGRE)	139
IMAGEN Nº 20: QUEBRADA HUARANGUEROS	142
IMAGEN Nº 21: QUEBRADA HUARANGUEROS	143
IMAGEN Nº 22: QUEBRADA DE EL PATO	145
IMAGEN Nº 23: QUEBRADA DE EL PATO	146



  
**Ing. David Hugo Challico Sevana**  
 Reg. CIP N°144446  
 EVALUADOR DE RIESGOS  
 RJ N°075-2018-CENEPRED D/J

Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
 Email: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
 Facebook: Cegepp CC



  
**MILTON FERREY ZEBALLOS**  
 ARQUITECTO CAP 5736

**xii**  
**Ing. Luis Enrique Mejía Vences**  
 EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
 POR DESASTRES NATURALES  
 CENEPRED  
 R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRED / J



# Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



## INDICE DE PLANOS



PLANO Nº 01: DIVISION POLITICA ASA	10
PLANO Nº 02: VIAS DE ACCESO A ASA	11
PLANO Nº 03: MAPA GEOLOGICO DEL DISTRITO DE ASA	61
PLANO Nº 04: GEOMORFOLOGIA DEL DISTRITO DE ASA	63
PLANO Nº 05: VIAS ASFALTADAS Y SIN ASFALTAR- ASA	81
PLANO Nº 06: MAPA DE MICROZONIFICACION SISMICA DE ASA	118
PLANO Nº 07: PELIGROS DEL VOLCAN MISTI	127
PLANO Nº 08: PLANO PRELIMINAR DE PELIGROS ASA	130
PLANO Nº 09: PELIGROS GEODINAMICA INTERNA	132
PLANO Nº 10: MAPA DE VULNERABILIDAD POR FLUJO DE DETRITOS	157
PLANO Nº 11: MAPA DE ESCENARIO DE RIESGOS POR FLUJO DE DETRITOS	159

  
 Ing. David Hugo Chalco Sevana  
 Reg. CIP N°144446  
 EVALUADOR DE RIESGOS  
 RJ N°075-2018-CENEPRED D/J

Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
 e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
 Facebook: Cegepp CC



  
**CEGEPP**  
 CAPACITADORES Y CONSULTORES E.I.R.L.  
 GERENCIA

  
 MILTON FERREL ZEBALLOS  
 ARQUITECTO CAP 5735

  
 Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
 EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
 POR DESASTRES NATURALES  
 CENEPRED  
 R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRED / J



# Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



## PRESENTACIÓN



El Gobierno Nacional del Perú, en el marco del Proceso de Modernización Descentralización y Reforma del Estado crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SINAGERD a través de la Ley N° 29664 promulgada el 18 de febrero del 2011 y su Reglamento aprobado mediante el Decreto Supremo N° 048-2011-PCM de fecha 25 de mayo del 2011, y establece en su numeral 11.3 Art. 11, que los Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales, son los encargados de identificar el nivel de riesgo existente en sus áreas de jurisdicción por lo cual deben establecer un Plan de Gestión correctiva del riesgo existente en el cual se constituyan medidas de carácter permanente en el contexto de su desarrollo e inversión.



Además en sus Art. 14° y 16° indica que en estos niveles de gobierno y las entidades públicas deben ejecutar e implementar los procesos de GRD dentro de sus ámbitos de competencia. Igualmente en el literal a) numeral 6.2 del Art. 6° define el proceso de estimación del riesgo de desastres, como aquel que comprende las acciones y procedimientos que se realizan para generar el conocimiento de los peligros y amenazas, para analizar la vulnerabilidad y establecer los niveles de riesgo que permitan la toma de decisiones en la GRD. El Reglamento de la indicada Ley, establece que el Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – CENEPRED, es la institución que asesora y propone al ente rector la normatividad que asegure y facilite los procesos técnicos y administrativos de estimación, prevención y reducción del riesgo, así como de la reconstrucción a nivel nacional.



Mediante, Decreto Supremo N° 111-2012-PCM del 02 de Noviembre del 2012, se aprueba la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, definida como: “El conjunto de orientaciones dirigidas a impedir o reducir los riesgos de desastres, evitar la generación de nuevos riesgos y efectuar una adecuada preparación, atención, rehabilitación y reconstrucción ante situaciones de desastres, así como a minimizar sus efectos adversos sobre la población, la economía y el ambiente”. La Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, contiene los principios, objetivos prioritarios, lineamientos estratégicos que



*David Hugo Challico Sevana*  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
R.J. N°075-2018-CENEPRED/D/J

Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC



MILTON FERREL ZEBALLOS  
ARQUITECTO CAP 5736

1  
*Luis Enrique Mejía Vinces*  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRED  
R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRED/J

### Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019

orientan la actuación de todos los actores involucrados de manera articulada y participativa en la Gestión del Riesgo de Desastres – GRD, con la finalidad de proteger la integridad de la vida de las personas, sus medios de vida y propender al desarrollo sostenible de cada una de los anexos del distrito de Alto Selva Alegre.

El Plan Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres PLANAGERD 2014-2021 considera que Perú se encuentra ubicado en la zona denominada el “Cinturón de Fuego del Pacífico”, que se caracteriza por su sismicidad además de estar expuesta a la ocurrencia de tsunamis y actividad volcánica; asimismo se encuentra expuesto a cambios climáticos que en muchos casos generan desastres, como son el fenómeno del “Niño”, La Niña”, precipitaciones, lluvias intensas, derrumbes, inundaciones, sequias, heladas, nevadas y granizadas.

La Presidencia del Consejo de Ministros – PCM, regulo el proceso de estimación del Riesgo de Desastre a través de los “Lineamientos Técnicos del Proceso de Estimación del Riesgo de Desastres, el cual fue aprobado mediante Resolución Ministerial N° 334-2012-PCM del 26 de diciembre del 2012. Los lineamientos técnicos, establecen los procedimientos técnicos y administrativos que permiten generar el conocimiento de los peligros, analizar la vulnerabilidad y establecer los niveles de riesgo que viabilicen la toma de decisiones en la gestión del riesgo de desastres, así como los entes competentes para la ejecución de los informes y/o estudios de evaluación de riesgos a nivel de gobiernos regionales y locales (Municipalidad provincial y distrital). Estos lineamientos son de cumplimiento obligatorio para las instituciones de los tres niveles de gobierno miembros del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.

El CENEPRED con Resolución Jefatural N° 082-2016-CENEPRED/J, del 15 de junio del 2016, aprobó la Guía Metodológica para Elaborar el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres; elaborada en concordancia con los lineamiento técnicos de los procesos de estimación, prevención y reducción del riesgo de desastres, así como con la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, y tiene el propósito de adoptar un procedimiento común en la elaboración del PPRRD, para asegurar la coherencia y consistencia de su estructura y contenido. Además, se cuenta con la Directiva N° 015-2016-



*[Signature]*  
Ing. David Hugo Chalico Sevana  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
R.J N°075-2018-CENEPRED D/J

Castro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: CegeppCC



*[Signature]*  
**CEGEPP**  
CAPACITADORES Y CONSULTORES E.I.R.L.  
GERENCIA

*[Signature]*  
NILTON FERREL ZEBALLOS  
ARQUITECTO CAP 5736

*[Signature]*  
Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRED  
R.J. N° 123-2016-CENEPRED/J



# Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



CENEPRED/J Procedimiento Administrativo para Elaborar el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de desastres



Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.Capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC

Ing. David Hugo Chalco Seviana  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
RJ N°075-2018-CENEPRED D/J



3

**CEGEPP**  
CAPACITADORES Y CONSULTORES S.R.L.  
GERENCIA

NILTON FERREL ZEBALLOS  
ARQUITECTO CAP 5735

Ing. Luis Enrique Mejía Vines  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRED  
R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRED / J



# Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



## INTRODUCCION



El plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Distrito de Alto Selva Alegre, ha sido elaborado en el marco de la ley N° 29664 y su reglamento D.S. N° 048-2011-PCM que crea el SINAGERD, los Lineamientos Técnicos de los procesos de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres, la Guía Metodológica para la Elaboración del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres y su Directiva.



El Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres-PPRRD fue elaborado por el Equipo Técnico de la Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre con el acompañamiento y asistencia técnica del CENEPRED, así como los miembros integrantes del Grupo de Trabajo en Gestión del Riesgo de Desastres



El Plan de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres-PPRRD, es un plan específico que elabora la Municipalidad de Alto Selva Alegre en ejercicio de sus atribuciones, dirigido a identificar medidas, programas, actividades y proyectos que eliminen o reduzcan las condiciones existentes de riesgo de desastres, y prevengan la generación de nuevas condiciones de riesgo.



La elaboración del plan se apoya en el marco normativo y conceptual de la gestión de riesgos en el Perú, en la identificación y caracterización de los peligros de cada ámbito, el análisis de vulnerabilidades, y el cálculo de los niveles de riesgos. Sobre esa base, conociendo los factores institucionales limitantes y las potencialidades de la circunscripción, se proyectan las medidas a ponerse en práctica para la prevención y reducción del riesgo de desastres.



Incluye metas de ejecución, indicadores que permiten realizar acciones de monitoreo y la evaluación final del cumplimiento de los resultados previstos. Está alineado con el plan de desarrollo concertado, así como con el plan de ordenamiento territorial y demás instrumentos de gestión que dispone la Municipalidad, orientados al desarrollo sostenible.



Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC



Ing. David Hugo Chalco Sevana  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
R.J N°075-2018-CENEPRED / J



MILTON FERRER ZEBALLOS  
ARQUITECTO CAP 5736



Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRED  
R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRED / J





# Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



## CAPITULO I: ASPECTOS GENERALES

Ing. David Hugo Chalco Sevana  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
R.J. N°075-2018-CENEPRED D/J

Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CS



MILTON FERREL ZEBALLOS  
PROFESOR DE EDUCACION SUPERIOR  
MAGISTER EN PLANIFICACION Y PRESUPUESTO  
CAP 5736

Ing. Luis Enrique Mejía Vinos  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRED  
R.J. N° 123 - 2016 - CENEPRED / J



# Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



## 1.1. MARCO LEGAL Y NORMATIVO

### Marco Internacional

Marco de Sendai para la reducción del riesgo de desastres 2015-2030  
Marco de Acción de Hyogo 2005-2015, de la Estrategia Internacional para la Reducción del Riesgo de Desastres – EIRD.

### Marco Nacional

- ✓ Ley de creación del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – Ley N° 29664 y su Reglamento aprobado por D. S. N° 048-2011-PCM.
- ✓ Decreto Supremo 054-2011-PCM, que aprueba el Plan Bicentenario 2012-2021. Política de Estado N° 32 del Acuerdo Nacional – Gestión del Riesgo de Desastres
- ✓ Ley N° 27867, ley Orgánica de Gobiernos Regionales.
- ✓ Ley N° 27972, ley Orgánica de Municipalidades.
- ✓ Ley N° 29158, Ley Orgánica del Poder Ejecutivo.
- ✓ Ley N° 29869, ley de Reasentamiento Poblacional para Zonas de Muy Alto Riesgo No Mitigable.
- ✓ DS N° 048-2011-PCM, Reglamento de la Ley N° 29664
- ✓ DS N° 111-2012-PCM, que aprueba la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres
- ✓ DIS. N° 046-201 IPCM, que aprueba los lineamientos que definen el Marco de Responsabilidades en Gestión del Riesgo de Desastres, de las entidades del Estado en los tres niveles de gobierno"
- ✓ R.M. N° 334-2012.PCM, Lineamientos Técnicos del Proceso de Estimación del Riesgo de Desastres.
- ✓ R.M. N° 222-2013-PCM, que aprueba los lineamientos Técnicos del Proceso de Prevención del Riesgo de Desastres.



Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp QC



NILTON FERREL ZEBALLOS  
ARQUITECTO CAP 5736

Ing. David Hugo Chalco Sevana  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
R.J N°075-2018-CENEPRED D/J



Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRED  
R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRED / J



### Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



- ✓ R.M. N° 220-2013.PCM, que aprueba los lineamientos Técnicos del Proceso de Reducción del Riesgo de Desastres.
- ✓ DIS. N° 115-2013-PCM, que aprueba el Reglamento de la ley N° 29869 Ley de Reasentamiento Poblacional para Zonas de Muy Alto Riesgo No Mitigable.
- ✓ R.J N° 112-2014-CENEPRED/J, que aprueba el manual para la evaluación de riesgos originados por fenómenos naturales 2da Versión.



#### Marco Local

- ✓ Reglamento de Organización y Funciones de la Municipalidad de Alto Selva Alegre.
- ✓ Manual de Organización de Funciones de la Municipalidad de Alto Selva Alegre.
- ✓ Plan Estratégico Institucional 2019-2022 de la Municipalidad de Alto Selva Alegre.
- ✓ Plan de Desarrollo Metropolitano aprobado por ordenanza municipal N° 0472-2018.



#### 1.2. METODOLOGIA

Para la elaboración del presente instrumento, “Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres del Distrito Alto selva alegre 2019-2022”; se siguieron las fase previstas en la Guia Metodologica elaborada por CENEPRED; siendo importante que el Grupo de Trabajo, ET-PPRRD y los especialistas de apoyo CEGEPP CAPACITADORES Y CONSULTORES a cargo del proceso, maneje con oportunidad la interacción de los diferentes Fases:



  
 Ing. David Hugo Chalco Sevana  
 Reg. CIP N°144446  
 EVALUADOR DE RIESGOS  
 RJ N°075-2018-CENEPRED D/J



Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
 Email: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
 Facebook: Cegepp CC



  
 Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
 EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
 POR DESASTRES NATURALES  
 CENEPRED  
 R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRED/J

  
 NILTON FERPEL ZEBALLOS  
 ARQUITECTO CAP 5736





# Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019

GRAFICO N° 01

## RUTA METODOLÓGICA PARA ELABORAR EL PPRD



Fuente: Guía Metodológica CENEPRED



- FASE 1:** Preparación del Proceso (Organización, coordinación y Apoyo técnico).
- FASE 2:** Diagnóstico del Área de Gestión (Evaluación de riesgo de desastres y situación institucional de la GRD).
- FASE 3:** Formulación del Plan (Objetivos, estrategia, Programación e implementación).
- FASE 4:** Validación del Plan (socialización, captación, aportes, ajuste de la validación Final, variación final, validación técnica, aprobación oficial).
- FASE 5:** Implementación del Plan.
- FASE 6:** Seguimiento y Evaluación del Plan.



### 1.3. CARACTERISTICA DEL AMBITO DE ESTUDIO

El distrito de Alto Selva Alegre fue fundado como urbanización Alto de la Selva Alegre por un grupo de personas entre ellos Alejandro Pareja Bueno, Miguel Escalante Vela y Augusto Rivera Bueno 13 de abril de 1947.



*David Hugo Chalco Sevana*  
 Ing. David Hugo Chalco Sevana  
 Reg. CIP N°144446  
 EVALUADOR DE RIESGOS  
 R.J N°075-2018-CENEPRED/D/J



Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
 e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
 Facebook: Cegepp/CC



*Milton Ferrel Zeballos*  
 MILTON FERREL ZEBALLOS  
 CAP. 5736

*Luis Enrique Mejía Vinos*  
 Ing. Luis Enrique Mejía Vinos  
 EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
 POR DESASTRES NATURALES  
 CENEPRED  
 R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRED/J



### Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



El distrito se encuentra ubicado entre el centro histórico y el volcán Misti, separado de Cayma por el río Chili, también separado de Miraflores por la torrentera. El distrito en forma delgada, como una torre de cabeza, fue creado mediante Decreto Ley No. 25849 del 16 de noviembre de 1992, en el gobierno del Presidente Alberto Fujimori.

El área de estudio para este distrito es de 1 727.74 Ha.



#### 1.3.1. UBICACIÓN GEOGRAFICA

Alto Selva Alegre se encuentra ubicado en la Provincia de Arequipa, Departamento de Arequipa y Región de Arequipa, sobre la margen derecha del río Chili, a 2,520 m.s.n.m a 19° 29' 04" de latitud y a 71° 27' 55" de longitud, cuyo capital es el núcleo urbano Selva Alegre.



#### Límites:

- ✓ **Por el norte.-** Con el distrito Cayma, a partir de la desembocadura de la quebrada Volcancillo en el río Chili, el límite con la dirección general Este, está constituido por el thalweg de esta quebrada, aguas arriba, hasta la cumbre del Volcán Misti de cota 322, naciente a su vez de la quebrada o torrentera San Lázaro (Memoria Anual ASA 2017).
- ✓ **Por el sureste y suroeste.-** Con los distritos Miraflores y Arequipa, a partir del último lugar nombrado, el límite con dirección general suroeste, está constituido por el thalweg de la quebrada o torrentera San Lázaro, aguas abajo hasta su intersección con el canal de Miraflores; el canal de Miraflores hasta su intersección con la avenida La Chilina (Memoria Anual ASA 2017).
- ✓ **Por el oeste y noroeste.-** Con los distritos de Arequipa y Cayma, a partir del último lugar nombrado, el límite con dirección general Noreste está



Ing. David Hugo Chalco Sevana  
Reg. CIP. N° 144448  
EVALUADOR DE RIESGOS  
R.J. N° 23-2018-CENEPRED/DJ

Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC



Ing. Luis Enrique Mejía Vinos  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRD  
R.J. N° 123-2016-CENEPRED/J



NILTON FERREL ZEBALLOS  
ARQUITECTO CAP 5736

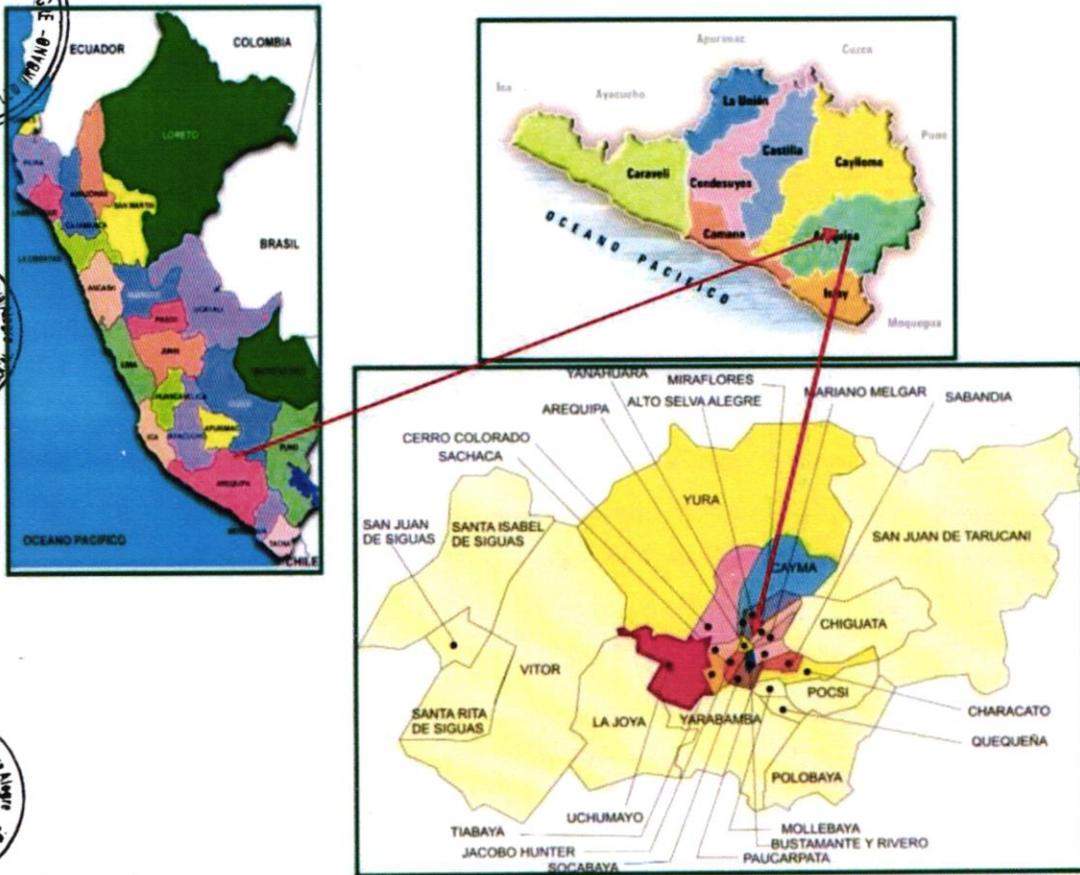


# Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019

constituido por el eje de la avenida La Chilina hasta su intersección con la quebrada Huarangueros; el thalweg de la quebrada Huarangueros, aguas abajo: el thalweg del río Chili, aguas arriba, hasta la desembocadura por su margen izquierda de la quebrada Volcancillo, punto de inicio de la presente descripción (Memoria Anual ASA 2017).



MAPA N° 01



Fuente: Memoria Anual 2017 del distrito de Alto Selva Alegre

### Superficie y extensión:

Su Extensión es de 6 978 Km<sup>2</sup>, con más de 70 asentamientos humanos, entre urbanizaciones, cooperativas, pueblos jóvenes.



Ing. David Hugo Chalco Sevana  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
R.J. N°075-2018-CENEPRED/D/J

Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC



Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRED  
R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRED / J



NILTON FERREL ZEBALLOS  
ARQUITECTO CAP 5739



# Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



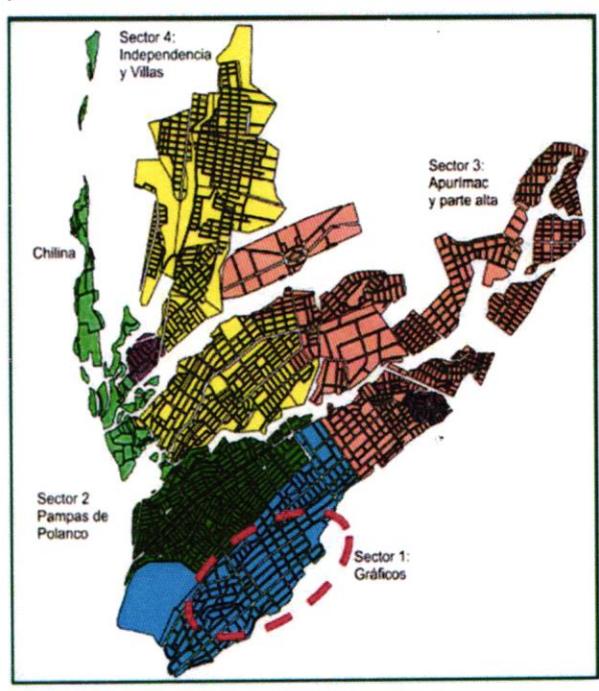
## División Política:

Selva Alegre tiene diferentes facetas en el desarrollo de su historia, actualmente se encuentra formado por cuatro sectores definidos, como son:

- El sector Gráficos y parte baja de Selva Alegre.
- El sector de la Parte Alta de Selva Alegre.
- El sector de Independencia.
- El sector de Pampas de Polanco.

Así cada una ha tenido sus particularidades de crecimiento urbano en el tiempo, han hecho de Selva Alegre un distrito rico en la diversidad de actividades que desarrolla como distrito (Municipalidad de ASA).

### PLANO Nº 01 DIVISIÓN POLÍTICA ASA



Fuente: Municipalidad Distrital de ASA

Ing. David Hugo Chalco Sevana  
 Reg. CIP N°144446  
 EVALUADOR DE RIESGOS  
 RJ N°075-2018-CENEPRED D/J



Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
 e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
 Facebook: Cegepp CC



NILTON FERREL ZEBALLOS  
 ARQUITECTO CAP 5736

11  
 Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
 EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
 POR DESASTRES NATURALES  
 CENEPRED  
 R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRED / J



# Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



## Vias de acceso:

Las estructuras viales existentes se relacionan y complementan con las moderadas pendientes, articulándose independientemente con el area central y baja del Distrito; se conecta con la estructura metropolitana a traves de la Av. arequipa, la Via Chilina el Puente Mariano Melgar (Chilina); y con el Distrito de Miraflores a traves de los puentes Progreso, La Chavela, Vilcanota, La Amistad, Jose Olaya y Teodoro Nuñez Ureta (Municipalidad de ASA)

### PLANO N° 02 VIAS DE ACCESO A ASA



Fuente: Red Vial (MTC)

### 1.3.2. ASPECTO SOCIAL

Selva Alegre tiene diferentes facetas en el desarrollo de su historia, actualmente está formado por cuatro sectores definidos, como son: el sector Gráficos y parte baja de Selva Alegre, el sector de la Parte Alta de Selva

*Ing. David Hugo Chalco Sevana*  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
RJ N°075-2018-GENEPRED D/J

Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp C



*Ing. Luis Enrique Mejía Vinos*  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
GENEPRED  
R.J. N° 123 - 2018 - GENEPRED / J



*NILTON FERRER ZEBALLOS*  
ARQUITECTO CAP 5736





### Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



Alegre, el sector de Independencia y el sector de Pampas de Polanco. Así cada una ha tenido sus particularidades de crecimiento urbano en el tiempo, han hecho de Selva Alegre un distrito rico en la diversidad de actividades que desarrolla como distrito (Memoria Anual ASA- 2017)



#### A. Poblacion

La población de Alto Selva Alegre según El INEI 2017 es de 85,870 habitantes, y Comprende más 70 Asentamientos Humanos, siendo un dato resaltante que desde el periodo 2007 a la fecha la población se habría incrementado en un 18.12 %.

Para más información tomamos algunos datos importantes a tomar en cuenta según el Censo Nacional 2017.



Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 - 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC



NILTON FERRER ZEBALLOS  
ARQUITECTO CAP 5736

Ing. David Hugo Chalco Sevana  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
RJ N°075-2018-CENEPRED

13  
Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRED  
R.J. N° 129 - 2018 - CENEPRED / J



Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres  
Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



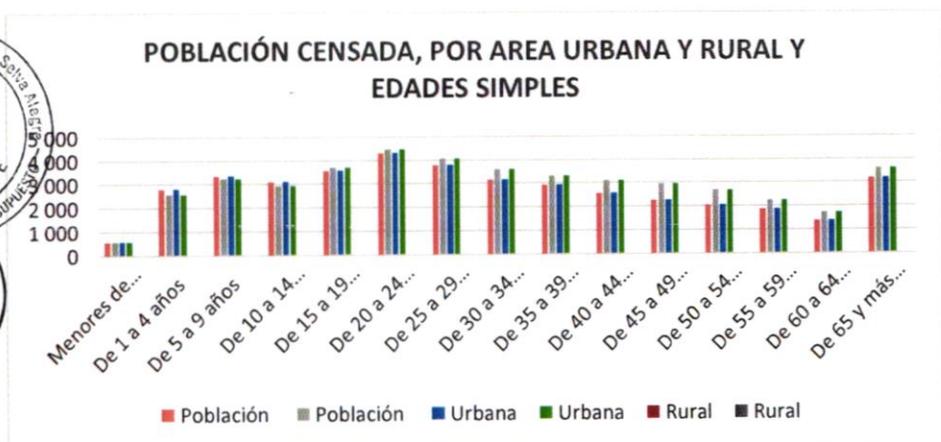
CUADRO N° 01

POBLACIÓN CENSADA, POR ÁREA URBANA Y RURAL Y EDADES SIMPLES

EDADES SIMPLES	TOTAL	POBLACIÓN		TOTAL	URBANO		T	RURAL	
		H	M		H	M		H	M
Menores 1 año	1143	571	572	1143	571	572	-	-	-
De 1 a 4 años	5391	2815	2576	5391	2815	2576	-	-	-
De 5 a 9 años	6600	3356	3244	6600	3356	3244	-	-	-
De 10 a 14 años	6048	3110	2938	6048	3110	2938	-	-	-
De 15 a 19 años	7266	3570	3696	7266	3570	3696	-	-	-
De 20 a 24 años	8804	4325	4479	8804	4325	4479	-	-	-
De 25 a 29 años	7868	3800	4068	7868	3800	4068	-	-	-
De 30 a 34 años	6778	3176	3602	6778	3176	3602	-	-	-
De 35 a 39 años	6265	2938	3327	6265	2938	3327	-	-	-
De 40 a 44 años	5663	2566	3097	5663	2566	3097	-	-	-
De 45 a 49 años	5237	2275	2962	5237	2275	2962	-	-	-
De 50 a 54 años	4747	2064	2683	4747	2064	2683	-	-	-
De 55 a 59 años	4145	1891	2254	4145	1891	2254	-	-	-
De 60 a 64 años	3126	1396	1730	3126	1396	1730	-	-	-
De 65 a más años	6789	3200	3589	6789	3200	3589	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>85870</b>	<b>41053</b>	<b>44817</b>	<b>85870</b>	<b>41053</b>	<b>44817</b>	-	-	-

Fuente: INEI Censos Nacionales 2017

GRÁFICO N° 02



En el siguiente gráfico, podemos apreciar el mayor porcentaje de la población de hombres y mujeres, se encuentra entre las edades de 20 a 24 años y el menor porcentaje de la población se encuentra entre los menores de 1 año.

Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC



*M. Guillén B.*  
**CEPEPP**  
CAPACITADORES Y CONSULTORES P.R.L.  
GERENCIA

*Nilton F. Zepallos*  
NILTON F. ZEPALLOS  
ARQUITECTO CAP 5736

*David Hugo Challico Sevana*  
Ing. David Hugo Challico Sevana  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
RJ N°075-2018-CENEPRED D/J

*Luis Enrique Mejía Vences*  
Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRED  
R.J. N° 123-2018-CENEPRED/J



Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres  
Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



CUADRO N° 02

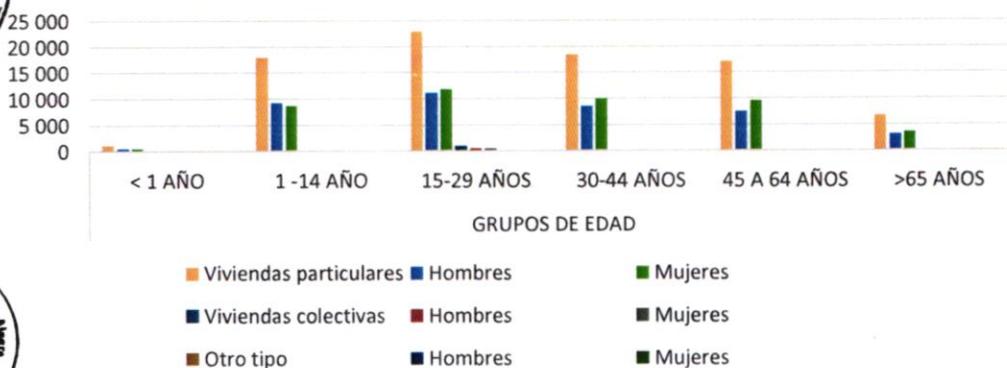
POBLACIÓN CENSADA, POR GRUPOS DE EDAD, TIPO DE VIVIENDA Y SEXO

	TOTAL	GRUPOS DE EDAD					
		< 1 AÑO	1-14 AÑO	15-29 AÑOS	30-44 AÑOS	45 A 64 AÑOS	>65 AÑOS
ALTO SELVA ALEGRE	85 870	1 143	18 039	23 938	18 706	17 255	6 789
HOMBRES	41 053	571	9 281	11 695	8 680	7 626	3 200
MUJERES	44 817	572	8 758	12 243	10 026	9 629	3 589
VIVIENDAS PART.	84 463	1 143	17 979	22 964	18 527	17 114	6 736
HOMBRES	40 273	571	9 253	11 150	8 576	7 546	3 177
MUJERES	44 190	572	8 726	11 814	9 951	9 568	3 559
VIVIENDAS COLEC.	1 387	-	60	968	177	132	50
HOMBRES	769	-	28	542	102	77	20
MUJERES	618	-	32	426	75	55	30
OTRO TIPO	20	-	-	6	2	9	3
HOMBRES	11	-	-	3	2	3	3
MUJERES	9	-	-	3	-	6	-

Fuente: INEI Censos Nacionales 2017

GRÁFICO N° 03

POBLACIÓN CENSADA, POR GRUPOS DE EDAD, TIPO DE VIVIENDA Y SEXO



En el presente gráfico podemos que la mayor parte de personas que viven en viviendas particulares está entre las edades de 15 a 29 años y la menor cantidad de personas que viven en viviendas particulares están entre los menores a 1 año.

Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegpp CC



Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRED  
R.J. N° 123 - 2010 - CENEPRED / J



NILTON FERREL ZEBALLOS  
ARQUITECTO CAP 5736



Ing. David Hugo Chalco Sevana  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
RJ N°075-2018-CENEPRED D/J



### Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019

CUADRO N° 03:

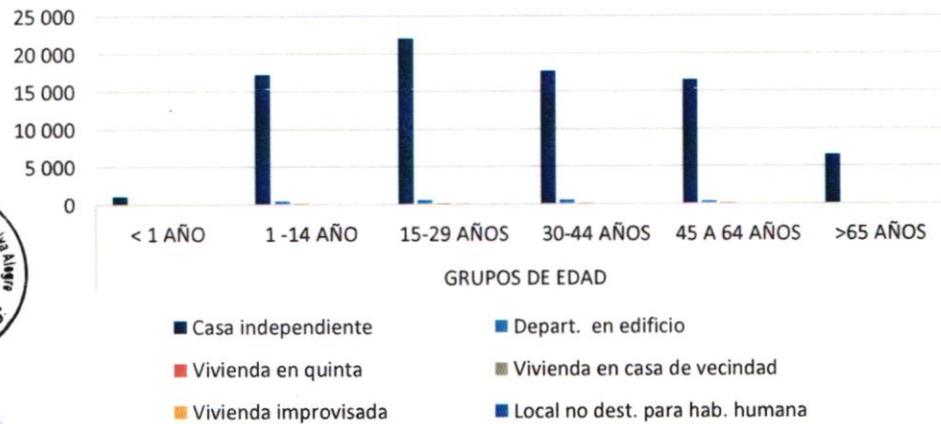
#### POBLACIÓN CENSADA EN VIVIENDAS PARTICULARES, POR GRUPOS DE EDAD, DISTRITO, Y TIPO DE VIVIENDA

DISTRITO TIPO DE VIVIENDA	TOTAL	GRUPOS DE EDAD					
		< 1 AÑO	1-14 AÑO	15-29 AÑOS	30-44 AÑOS	45 A 64 AÑOS	>65 AÑOS
Casa independiente	81 101	1 075	17 252	22 043	17 698	16 514	6 519
Depart. en edificio	2 107	45	447	578	534	378	125
Vivienda en quinta	734	16	160	185	182	127	64
Vivienda en casa de vecindad	441	7	99	139	99	75	22
Vivienda improvisada	31	-	6	10	8	6	1
Local no dest. para hab. humana	49	-	15	9	6	14	5
<b>TOTAL (Vivienda Particular)</b>	<b>84 463</b>	<b>1 143</b>	<b>17 979</b>	<b>22 964</b>	<b>18 527</b>	<b>17 114</b>	<b>6 736</b>

Fuente: INEI Censos Nacionales 2017

GRÁFICO N° 04

#### POBLACIÓN CENSADA EN VIVIENDAS PARTICULARES, POR GRUPOS DE EDAD, DISTRITO, Y TIPO DE VIVIENDA



El Presente gráfico nos dice que la mayoría de personas viven en casas independientes, mientras que la minoría de personas habitan en viviendas improvisadas

Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 - 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegpp QC



*[Signature]*  
**CEGEPP**  
 CAPACITADORES Y CONSULTORES S.R.L.  
 GERENCIA

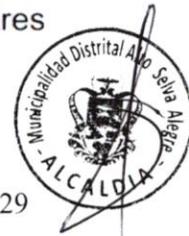
*[Signature]*  
**NILTON FERRER ZEBALLOS**  
 ARQUITECTO CAP 5736

*[Signature]*  
**Ing. David Hugo Chalco Sevana**  
 Reg. CIP N°144446  
 EVALUADOR DE RIESGOS  
 RJ N°075-2018-CENEPRED D/J

16  
**Ing. Luis Enrique Mejía Vences**  
 EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
 POR DESASTRES NATURALES  
 CENEPRED  
 R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRED/J



### Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



#### B. Densidad Poblacional

La Densidad Poblacional del Distrito de Alto Selva Alegre es de 12,302.29 Hab/Km<sup>2</sup> (INEI- Censo Nacional 2017)

#### C. Poblacion Economicamente Activa (PEA)

Una característica central es que la mayoría de sus habitantes se trasladan diariamente a trabajar fuera del distrito y retornan por la tarde y/o noche a sus hogares a pernoctar.

Según el último Censo Nacional (2017), les presentamos algunos datos importantes a tomar en cuenta:



Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC



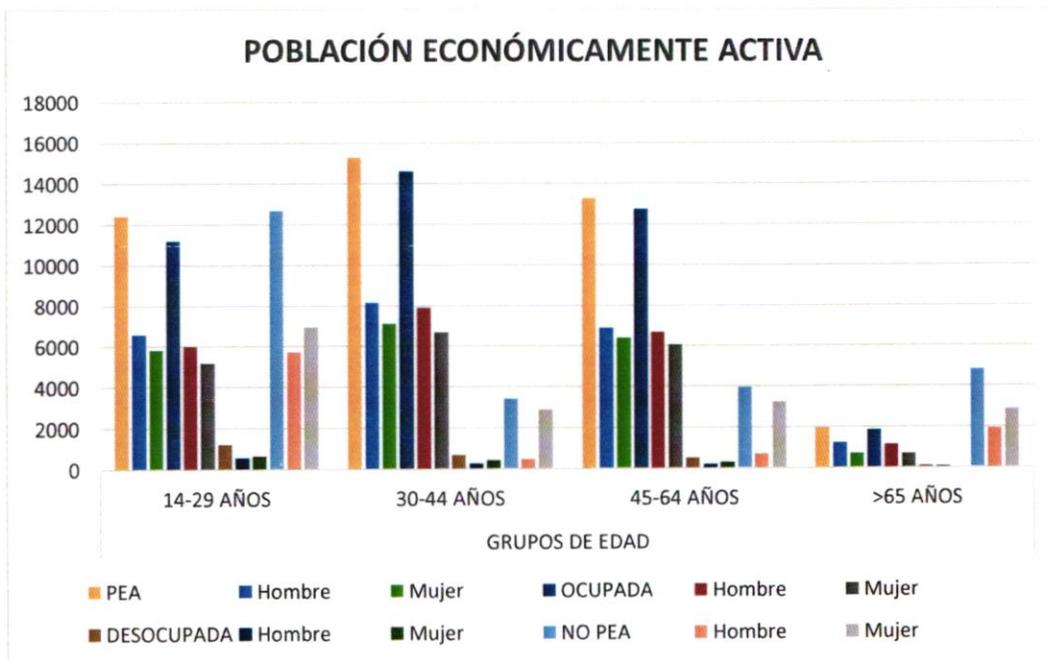
Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres  
Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019

CUADRO N° 04  
POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA

CONDICIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA, SEXO	TOTAL	GRUPOS DE EDAD			
		14-29 AÑOS	30-44 AÑOS	45-64 AÑOS	>65 AÑOS
<b>ALTO SELVA ALEGRE</b>	<b>67860</b>	<b>25110</b>	<b>18706</b>	<b>17255</b>	<b>6789</b>
Hombre	31804	12298	8680	7626	3200
Mujer	36056	12812	10026	9629	3589
<b>PEA</b>	<b>42963</b>	<b>12420</b>	<b>15289</b>	<b>13276</b>	<b>1978</b>
Hombre	22894	6582	8166	6889	1257
Mujer	20069	5838	7123	6387	721
<b>OCUPADA</b>	<b>40411</b>	<b>11193</b>	<b>14585</b>	<b>12761</b>	<b>1872</b>
Hombre	21780	6016	7897	6685	1182
Mujer	18631	5177	6688	6076	690
<b>DESOCUPADA</b>	<b>2552</b>	<b>1227</b>	<b>704</b>	<b>515</b>	<b>106</b>
Hombre	1114	566	269	204	75
Mujer	1438	661	435	311	31
<b>NO PEA</b>	<b>24897</b>	<b>12690</b>	<b>3417</b>	<b>3979</b>	<b>4811</b>
Hombre	8910	5716	514	737	1943
Mujer	15987	6974	2903	3242	2868

Fuente INEI: Censos Nacionales 2017

GRÁFICO N° 05



En el presente gráfico podemos deducir que la PEA mas numerosa se encuentra entre los 30 a 44 años y la más escasa entre los mayores de 65 años.

Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 - 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC





### Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



#### D. Índice Desarrollo Humano



El Índice de Desarrollo Humano (IDH) se basa en 03 parámetros: Vida larga y saludable, Educación y nivel de vida digno. Al 2012, el distrito de Alto Selva Alegre posee un alto IDH (0,5863), ocupando el puesto 87 entre 1 384 distritos en el Perú (Memoria Anual ASA 2017).



El Índice de Desarrollo Humano (IDH) se basa en 03 parámetros: Vida larga y saludable, Educación y nivel de vida digno. Al 2012, el distrito de Alto Selva Alegre posee un alto IDH (0,5863), ocupando el puesto 87 entre 1 384 distritos en el Perú (Memoria Anual ASA 2017).



- Salud

La población de la Microred A.S.A, presenta actualmente un perfil epidemiológico Heterogéneo.



La población urbana y la de extrema pobreza, no solo tiene que enfrentar como principales causas de enfermedad y muerte a las enfermedades transmisibles sino que hoy en día son también la población de mayor riesgo a las enfermedades crónicas degenerativas como el cáncer y otras patologías consecuencias del urbanismo (Memoria Anual ASA 2017).



Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 - 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC



NILTON FERRER ZEBALLOS  
ARQUITECTO CAP 5736



Ing. David Hugo Challico Sevana  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
RJ N°075-2018-CENEPRED D/J

Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRED  
R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRED / J



### Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019

CUADRO N° 05

#### CATEGORÍA, HORARIO Y POBLACIÓN ATENDIDA POR ESTABLECIMIENTO DE SALUD DEL DISTRITO



N°	CATEGORIA	NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO	PROVINCIA	DISTRITO	HORARIO DE ATENCION	POBLACION
1	I-3	C.S. ALTO SELVA ALEGRE	AREQUIPA	ALTO SELVA ALEGRE	7.30 am. - 19:30 pm.	38 533
2	I-3	C.S. INDEPENDENCIA			7.30 am. - 19:30 p.m.	14 886
3	I-2	P.S. HEROES DEL CENEP			7.30 am. - 19:30 p.m.	10 510
4	I-2	P.S. APURIMAC			7.30 am. - 19:30 p.m.	9631
5	I-2	P.S. LEONES DEL MISTI			7:30 am. - 13:30 pm.	7878
6	I-2	P.S. SAN JUAN BAUTISTA			7:30 a.m. - 13:30 pm.	6132

Fuente: Microred de Salud de Alto Selva Alegre

La población aunque predominantemente urbana presenta carencias propias de sus limitaciones económicas muy a pesar que existe el Seguro Integral de Salud (SIS), agregado a ello el que no existe una oferta asistencial que no está a la altura de sus necesidades y se caracteriza muchas veces a tiempos de espera muy largos (Memoria Anual ASA 2017).



Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC





Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres  
Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019

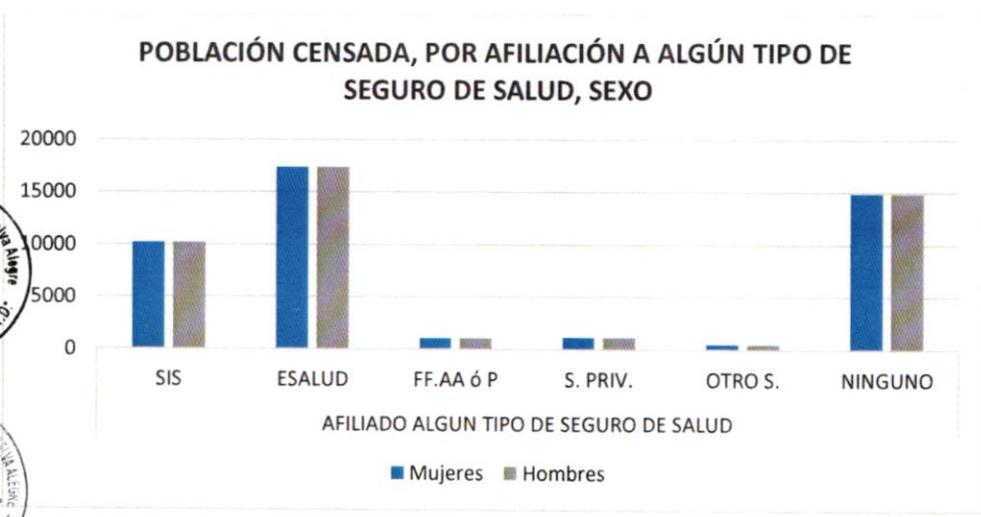
CUADRO N° 06

POBLACIÓN CENSADA, POR AFILIACIÓN A ALGÚN TIPO DE SEGURO DE SALUD, SEXO Y GRUPOS DE EDAD

SEXO Y GRUPO DE EDAD	TOTAL	AFILIADO ALGUN TIPO DE SEGURO DE SALUD					
		SIS	ESALUD	FF.AA ó P	S. PRIV.	OTRO S.	NINGUNO
<b>Alto Selva Alegre</b>	<b>85 870</b>	<b>18 196</b>	<b>32 173</b>	<b>2 446</b>	<b>2 462</b>	<b>1 166</b>	<b>30 189</b>
< De 1 Año	1 143	522	415	19	37	8	156
1 A 14 Años	18 039	5 528	7 255	393	510	124	4 39
De 15 A 29 Años	23 938	5 012	5 612	787	795	484	11 408
De 30 A 44 Años	18 706	3 254	7 776	318	642	229	6 699
De 45 A 64 Años	17 255	2 582	7 543	741	384	227	5 948
De 65 A Más	6 789	1 298	3 572	188	94	94	1 582
<b>Hombres</b>	<b>41 053</b>	<b>7 976</b>	<b>14 811</b>	<b>1 381</b>	<b>1 321</b>	<b>652</b>	<b>15 318</b>
< De 1 Año	571	270	201	11	15	2	77
1 A 14 Años	9 281	2 858	3 732	202	250	70	2 252
De 15 A 29 Años	11 695	2 015	2 640	495	423	275	5 929
De 30 A 44 Años	8 680	1 257	3 364	147	353	120	3 543
De 45 A 64 Años	7 626	1 015	3 147	426	223	133	2 790
De 65 A Más	3 200	561	1 727	100	57	52	727
<b>Mujeres</b>	<b>44 817</b>	<b>10 220</b>	<b>17 362</b>	<b>1 065</b>	<b>1 141</b>	<b>514</b>	<b>14 871</b>
< De 1 Año	572	252	214	8	22	6	79
1 A 14 Años	8 758	2 670	3 523	191	260	54	2 144
De 15 A 29 Años	12 243	2 997	2 972	292	372	209	5 479
De 30 A 44 Años	10 026	1 997	4 412	171	289	109	3 156
De 45 A 64 Años	9 629	1 567	4 396	315	161	94	3 158
De 65 A Más	3 589	737	1 845	88	37	42	855

Fuente: INEI Censos Nacionales 2017

GRÁFICO N° 06



Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 - 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC



Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre  
AREQUIPA  
GERENCIA DE DESASTRES Y ECONOMÍA LOCAL

**CEPEPP**  
CAPACITADORES Y CONSULTORES S.R.L.  
GERENCIA

**Ing. David Hugo Chalco Sevana**  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
RJ N°075-2018-CENEPRED D/J

**Ing. Luis Erraño Mejía Vences**  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRED  
R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRED / J





### Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



En el presente gráfico podemos observar que la mayoría de personas están aseguradas en ESSALUD, teniendo un segundo lugar las personas que no están afiliadas a ningún tipo de seguro.



CUADRO N° 07

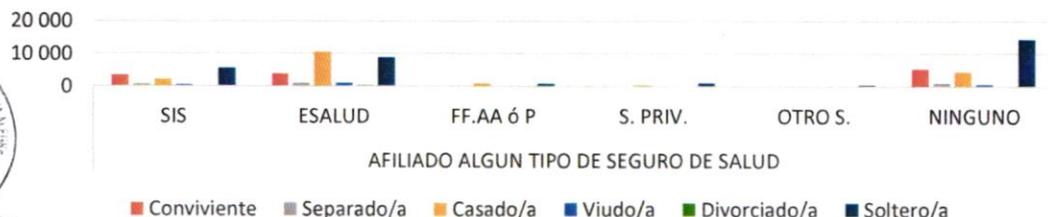
#### POBLACIÓN CENSADA DE 12 Y MÁS AÑOS DE EDAD, POR AFILIACIÓN A ALGÚN TIPO DE SEGURO DE SALUD, SEXO Y ESTADO CIVIL O CONYUGAL

ESTADO CIVIL Y SEXO	TOTAL	AFILIADO ALGUN TIPO DE SEGURO DE SALUD					
		SIS	ESALUD	FF.AA ó P	S. PRIV.	OTRO S.	NINGUNO
<b>ALTO SELVA ALEGRE</b>	<b>70 283</b>	<b>13 045</b>	<b>25 969</b>	<b>2 128</b>	<b>1 992</b>	<b>1 056</b>	<b>26 70</b>
Conviviente	13 579	3 533	4 042	128	277	136	5 540
Separado/a	3 095	775	973	46	44	28	1 241
Casado/a	18 991	2 323	10 547	957	634	275	4 533
Viudo/a	2 466	599	1 091	76	23	25	662
Divorciado/a	770	87	364	31	26	17	257
Soltero/a	31 382	5 728	8 952	890	988	575	14 470
<b>HOMBRES</b>	<b>33 053</b>	<b>5 325</b>	<b>11 618</b>	<b>1 212</b>	<b>1 093</b>	<b>591</b>	<b>13 544</b>
Conviviente	6 437	1 335	1 957	77	162	87	2 864
Separado/a	989	186	314	19	26	8	443
Casado/a	8 933	1 042	4 851	511	331	159	2 192
Viudo/a	635	135	274	29	8	8	185
Divorciado/a	299	29	118	23	19	9	108
Soltero/a	15 760	2 598	4 104	553	547	320	7 752
<b>MUJER</b>	<b>37 230</b>	<b>7 720</b>	<b>14 351</b>	<b>916</b>	<b>899</b>	<b>465</b>	<b>13 159</b>
Conviviente	7 142	2 198	2 085	51	115	49	2 676
Separado/a	2 106	589	659	27	18	20	798
Casado/a	10 058	1 281	5 696	446	303	116	2 341
Viudo/a	1 831	464	817	47	15	17	477
Divorciado/a	471	58	246	8	7	8	149
Soltero/a	15 622	3 130	4 848	337	441	255	6 718

Fuente: INEI Censos Nacionales 2017

GRÁFICO N° 07

#### POBLACIÓN CENSADA DE 12 Y MÁS AÑOS DE EDAD, POR AFILIACIÓN A ALGÚN TIPO DE SEGURO DE SALUD Y ESTADO CIVIL O CONYUGAL



Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 - 928436217  
E-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC



MILTON FERREL ZEBALLOS  
ARQUITECTO CAP 5736

Ing. David Hugo Chalco Sevana  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
R.J. N°075-2018-CENEPRED/D

Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRED  
R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRED/J



### Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



En el presente gráfico podemos observar que la mayoría de personas que se encuentran casadas están afiliadas a ESSALUD, mientras la mayoría que se encuentran solteros no cuentan con ningún tipo de seguro.

La situación de Salud es el resultado de la interacción de múltiples factores de gran dinamismo que modifican el perfil epidemiológico de un territorio y el escenario en el cual los tomadores de decisiones, los niveles operativos y la comunidad deben desplegar sus esfuerzos en búsqueda de alcanzar el ideal de salud para todos (Memoria Anual ASA



#### CUADRO N° 08

#### ATENCIÓN MICRORED ALTO SELVA ALEGRE-COMPARATIVO 2010 - 2017



ATENDIDOS	2011	2012	2013	2014	2015	2017
Violencia Familiar	919	823	514	2551	697	800
Trastorno Depresivo	654	539	510	1498	690	400
Trastorno de abuso de alcohol y otras drogas	87	68	308	291	66	31
Ansiedad	313	215	421	248	157	100

Fuente: Microred de Salud Alto Selva Alegre 2017

En Casos de desnutrición crónica y anemia 2017 en menores de 5 años micro red Alto Selva Alegre, se puede observar que el 23.80 % de niños en el distrito de alto selva alegre menores de 5 años tiene un estado nutricional de Anemia 7.30% presenta un estado nutricional de Desnutrición Crónica tal y como se observa en el siguiente cuadro. Se mejoró la calidad de información con un mayor seguimiento de los niños con anemia (Memoria Anual ASA 2017)

#### CUADRO N° 09

#### ESTADO NUTRICIONAL DE < DE 5 AÑOS



ESTADO NUTRICIONAL	N°	%
<b>DESNUTRICION CRONICA</b>	6095	7.30%
<b>ANEMIA</b>	2182	23.80%

Fuente: Microred de Salud Alto Selva Alegre 2017



Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928439217  
Email: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CS



23  
Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRED  
R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRED/J



### Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



• **Educación**

En el distrito de Alto Selva Alegre, el porcentaje de la población de 6 a 24 años de edad con Asistencia al Sistema Educativo Regular es de 79,2 % y la tasa de analfabetismo de la población de 15 y más años de edad es de 2,7 %. En innovación y tecnología en el distrito desde el año 2011 y 2016 se ha implementado un programa gratuito de robótica para más de 3 mil niños en edad escolar, el curso fue implementado en 12 instituciones educativas de Alto Selva Alegre, además de los cursos gratuitos que se realizaron durante los fines de semana, programa que se lleva a cabo desde la municipalidad distrital (Memoria Anual ASA 2017).

En el sector Educación, la nueva gestión municipal ha iniciado la promoción del Consejo Participativo Local de Educación (COPALE). Reunidos en Mayo del 2011 se determinaron los principales factores que definen la problemática educativa en el distrito:

**No existen lineamientos orientadores específicos para la acción educativa en el distrito.**

- Desconocimiento de realidad educativa en el sector.
- Desaprovechamiento de oportunidades para mejorar condiciones que puedan favorecer a la educación.
- Limitada capacidad para involucrar otros sectores en la solución del complejo problema educativo.
- Limitada innovación.

**Deficiencias en infraestructura de IE limita condiciones para el estudio, dificulta acceso y pone en riesgo patrimonio.**

- Necesidad de infraestructura (aulas, laboratorios, cercos perimétricos, ampliación, infraestructura deportiva, malla rashell).
- Deficiente equipamiento informático en IE.



Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 - 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp.CC





### Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019

- Centros de cómputo, biblioteca virtual, capacitación docente para aplicación de TIC.
- Proyector multimedia para el uso de las IE.



#### Limitada capacidad para controlar y corregir inadecuadas prácticas de escolares.

- Deserción y evasión de escolares. Se reúnen en cabinas de internet, casas de juego y zona de Chilina.
- Escolares involucrados en pandillas, alcoholismo y drogadicción, embarazos en escolares.
- Limitado control de parte de PNP y Serenazgo.
- Limitada capacidad e interés de los padres para involucrarse y contribuir en la formación de sus hijos.



#### Desnutrición afecta atención y rendimiento de alumnos.

- Programas sociales contra la desnutrición no benefician a escolares.
- Problemas culturales para aceptar alimento a escolares de primaria.



En el siguiente cuadro se observa que para el año 2016 el distrito de Alto Selva Alegre ha contado con 139 instituciones educativas registradas en la UGEL, de las cuales 56 son privadas, 75 son públicas y 8 son en convenio, 31 corresponde a inicial - Jardín escolarizado, 45 a Inicial no escolarizado, mientras que 27 instituciones educativas presentan nivel inicial – Jardín y primario, 24 presentan nivel inicial – Jardín, primario y secundario, tal y como se puede observar en el siguiente cuadro (Memoria Anual ASA 2017).



Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928435217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC



*M. Guillén D.*  
**CEPEPP**  
CAPACITADORES Y CONSULTORES E.I.R.L.  
GERENCIA

*[Signature]*  
NILTON FERRER ZEBALLOS  
ARQUITECTO CAP 5736

*[Signature]*  
**Ing. David Hugo Challico Sevana**  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
RJ N°075-2018-CENEPRED/DJ

*[Signature]*  
**Ing. Luis Enrique Mejía Vines**  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRED  
R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRED / J



### Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



#### CUADRO N° 10 N° DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

NIVEL	Privada - Particular	Pública - Sector Educación	Pública - En convenio	TOTAL
Inicial - Jardín	56	25	6	87
Primaria	41	10	6	57
Secundaria	16	6	5	27
Educación Especial	0	2	0	2
Educación Básica Alternativa	2	5	0	7
Inicial no escolarizado	0	43	0	43
<b>TOTAL</b>	<b>56</b>	<b>75</b>	<b>8</b>	<b>139</b>

Fuente: ESCALE (Estadística de la Calidad Educativa)

Durante el año 2017 la población escolar ascendió a 13,480 estudiantes, de los cuales el 22,7 % corresponde a Inicial-jardín, el 1,8 corresponde a Inicial cuna, el 39.3% corresponde al nivel Primaria, el 30.6% corresponde a nivel secundaria, 0.40% al nivel de educación Especial, el 2.4% al nivel de Educación Básica Alternativa, y el 2.80% a inicial no escolarizado (Memoria Anual ASA 2017).

En relación a la cantidad de docentes para el año 2016 en el Distrito de Alto Selva Alegre se ha tenido un total de 1023 docentes, siendo en índice de 13 alumnos por docentes aproximadamente (Memoria Anual ASA 2017).

#### CUADRO N° 11 POBLACIÓN ESCOLAR Y DOCENTE POR NIVEL EDUCATIVO ASA-2017

NIVEL	POBLACION ESCOLAR				DOCENTE			
	Privada - Particular	Pública - Sector Educación	Pública - En convenio	TOTAL	Privada - Particular	Pública - Sector Educación	Pública - En convenio	TOTAL
Inicial - Jardín	1282	1499	283	3064	126	63	14	203
Primaria	1728	1094	2479	5301	106	54	299	389
Secundaria	1904	1336	883	4123	144	107	126	377
EDUCACION ESPECIAL		52	0	52	0	12	0	12
Educación Básica Alternativa	76	244	0	320	6	24	0	30
Inicial no escolarizado	0	375	0	375	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>				<b>13480</b>				<b>TOTAL 1023</b>

Fuente: ESCALE- Estadística de la Calidad Educativa



Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 - 928436217  
Email: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC



NILTON FERREL ZEBALLOS  
ARQUITECTO CAP 5736



Ing. David Hugo Chalco Sevana  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
RJ N°075-2018-CENEPRED D/J

26  
Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRED  
R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRED / J



# Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



Otros datos estadístico relacionados con la educación en el distrito de Alto Selva Alegre los tomaremos en cuenta para una mayor comprensión de la realidad del distrito:



Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC



*Y Guillén*



*NILTON PEREZ EL ZEBALLOS*  
ARQUITECTO CAP 5736



*David Hugo Chalco Sevana*  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
RJ N°075-2018-CENEPRED D/J



*Luis Enrique Mejía Vences*  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRED  
R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRED / J

*27*



Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres  
Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019

CUADRO N° 12

POBLACIÓN CENSADA DE 3 Y MÁS AÑOS DE EDAD, POR GRUPOS  
DE EDAD, SEXO Y NIVEL EDUCATIVO ALCANZADO



SEXO Y NIVEL EDUCATIVO ALCANZADO	TOTAL	GRUPOS DE EDAD							
		3-4 AÑOS	5-9 AÑOS	10-14 AÑOS	15-19 AÑOS	20-29 AÑOS	30-39 AÑOS	40-64 AÑOS	>65 AÑOS
<b>ALTO SELVA ALEGRE</b>	<b>82 116</b>	<b>2 780</b>	<b>6 600</b>	<b>6 048</b>	<b>7 266</b>	<b>16 672</b>	<b>13 043</b>	<b>22 918</b>	<b>6 789</b>
Sin Nivel	2 658	1 154	294	20	16	35	54	313	772
Inicial	4 157	1 626	2 420	61	3	16	6	25	-
Primaria	13 795	-	3 881	3 496	165	235	427	2 784	2 807
Secundaria	27 423	-	-	2 461	5 064	4 564	4 325	9 157	1 852
Básica Especial	206	-	5	10	27	83	48	33	-
Sup. no univ. incompleta	5 104	-	-	-	662	2 025	980	1 347	90
Sup. no univ. completa	9 592	-	-	-	64	2 656	2 989	3 553	330
Sup. univ. incompleta	6 638	-	-	-	1 265	3 807	693	791	82
Sup. univ. completa	11 457	-	-	-	-	3 147	3 191	4 294	825
Maestría / Doctorado	1 086	-	-	-	-	104	330	621	31
<b>HOMBRES</b>	<b>39 123</b>	<b>1 456</b>	<b>3 356</b>	<b>3 110</b>	<b>3 570</b>	<b>8 125</b>	<b>6 114</b>	<b>10 192</b>	<b>3 200</b>
Sin Nivel	982	621	160	11	12	15	23	44	96
Inicial	2 148	835	1 265	35	2	6	-	5	-
Primaria	5 959	-	1 928	1 798	81	78	109	743	1 222
Secundaria	13 655	-	-	1 261	2 521	2 381	2 042	4 372	1 078
Básica Especial	83	-	3	5	16	34	18	7	-
Sup. no univ. incompleta	2 639	-	-	-	333	1 097	471	677	61
Sup. no univ. completa	4 505	-	-	-	33	1 303	1 417	1 578	174
Sup. univ. incompleta	3 149	-	-	-	572	1 838	360	343	36
Sup. univ. completa	5 504	-	-	-	-	1 334	1 533	2 129	508
Maestría / Doctorado	499	-	-	-	-	39	141	294	25
<b>MUJERES</b>	<b>42 993</b>	<b>1 324</b>	<b>3 244</b>	<b>2 938</b>	<b>3 696</b>	<b>8 547</b>	<b>6 929</b>	<b>12 726</b>	<b>3 589</b>
Sin Nivel	1 676	533	134	9	4	20	31	269	676
Inicial	2 009	791	1 155	26	1	10	6	20	-
Primaria	7 836	-	1 953	1 698	84	157	318	2 041	1 585
Secundaria	13 768	-	-	1 200	2 543	2 183	2 283	4 785	774
Básica Especial	123	-	2	5	11	49	30	26	-
Sup. no univ. incompleta	2 465	-	-	-	329	928	509	670	29
Sup. no univ. completa	5 087	-	-	-	31	1 353	1 572	1 975	156
Sup. univ. incompleta	3 489	-	-	-	693	1 969	333	448	46
Sup. univ. completa	5 953	-	-	-	-	1 813	1 658	2 165	317
Maestría / Doctorado	587	-	-	-	-	65	189	327	6

Fuente: INEI Censos Nacionales 2017



Ing. David Hugo Chalico Sevana  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
RJ N°075-2018-CENEPRED/DJ

Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 - 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC



Ing. Enrique Mejía Vences  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRED  
R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRED / J

NILTON FERREL ZERILLOS  
ARQUITECTO CAP 5735

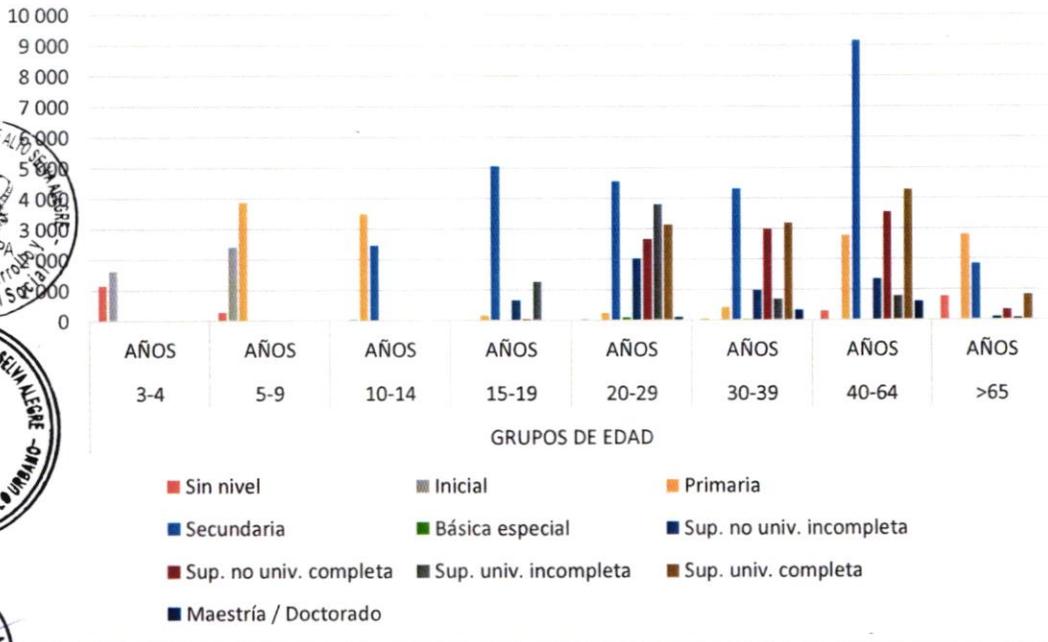
M. Guillen B.  
CEGEPP  
CAPITADORES Y CONSULTORES E.I.R.L.  
GERENCIA



# Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019

## GRÁFICO N° 08

### POBLACIÓN CENSADA DE 3 Y MÁS AÑOS DE EDAD, POR GRUPOS DE EDAD Y NIVEL EDUCATIVO ALCANZADO



El presente gráfico nos muestra que la mayoría de la población ha alcanzado el nivel educativo "Secundario", seguido del nivel "primario"



*David Hugo Chalco Sevana*  
 Ing. David Hugo Chalco Sevana  
 Reg. CIP N°144446  
 EVALUADOR DE RIESGOS  
 RJ N°075-2018-CENEPRED/DJ

Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
 e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
 Facebook: Cegepp CC



*Nilton Ferrel Zaballos*  
 NILTON FERREL ZEBALLOS  
 ARQUITECTO GAP 5736

*Luis Enrique Mejía Vences*  
 Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
 EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
 POR DESASTRES NATURALES  
 CENEPRED  
 R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRED / J



Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres  
Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019

CUADRO N° 13

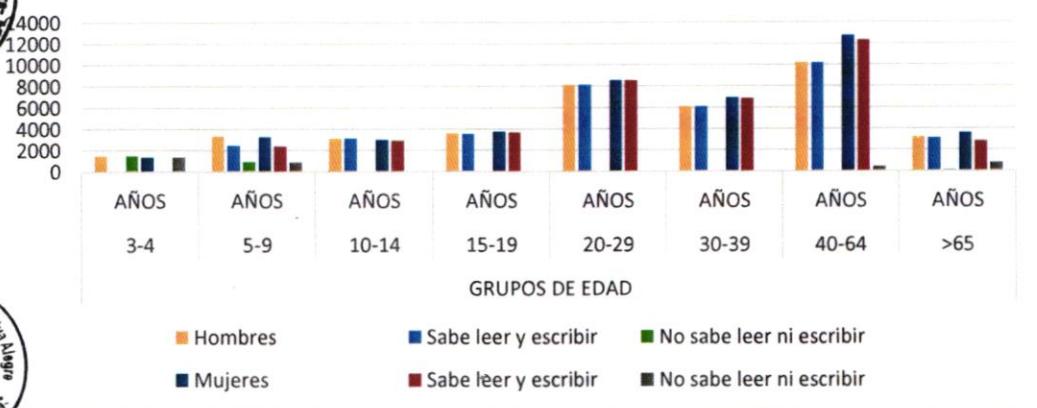
POBLACIÓN CENSADA DE 3 Y MÁS AÑOS DE EDAD, POR GRUPOS DE EDAD, SEXO Y CONDICIÓN DE ALFABETISMO

SEXO Y CONDICIÓN DE ANalfabetismo	TOTAL	GRUPOS DE EDAD							
		3-4 AÑOS	5-9 AÑOS	10-14 AÑOS	15-19 AÑOS	20-29 AÑOS	30-39 AÑOS	40-64 AÑOS	>65 AÑOS
<b>ALTO SELVA ALEGRE</b>	<b>82 116</b>	<b>2 780</b>	<b>6 600</b>	<b>6 048</b>	<b>7 266</b>	<b>16 672</b>	<b>13 043</b>	<b>22 918</b>	<b>6 789</b>
Sabe leer y escribir	76 068	-	4 849	6 000	7 240	16 615	12 972	22 487	5 905
No sabe leer y escribir	6 048	2 780	1 751	48	26	57	71	431	884
<b>HOMBRE</b>	<b>39 123</b>	<b>1 456</b>	<b>3 356</b>	<b>3 110</b>	<b>3 570</b>	<b>8 125</b>	<b>6 114</b>	<b>10 192</b>	<b>3 200</b>
Sabe leer y escribir	36 500	-	2 456	3 083	3 550	8 101	6 091	10 133	3 086
No sabe leer y escribir	2 623	1 456	900	27	20	24	23	59	114
<b>MUJER</b>	<b>42 993</b>	<b>1 324</b>	<b>3 244</b>	<b>2 938</b>	<b>3 696</b>	<b>8 547</b>	<b>6 929</b>	<b>12 726</b>	<b>3 589</b>
Sabe leer y escribir	39 568	-	2 393	2 917	3 690	8 514	6 881	12 354	2 819
No sabe leer y escribir	3 425	1 324	851	21	6	33	48	372	770

fuente: INEI Censos Nacionales 2017

GRÁFICO N° 09

POBLACIÓN CENSADA DE 3 Y MÁS AÑOS DE EDAD, POR GRUPOS DE EDAD, SEXO Y CONDICIÓN DE ALFABETISMO



El presente gráfico nos muestra que la mayoría de personas del distrito saben leer y escribir



Ing. David Hugo Chalco Sevana  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
RJ N°075-2018-CENEPRED D/J

Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
E-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC



M. Guillén B.  
CEPEPP  
CAPACITADORES Y CONSULTORES E.I.R.L.  
GERENCIA

NILTON FERREL ZEPALLOS  
ARQUITECTO CAP 5736

30  
Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRED  
R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRED / J



# Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



## • Nivel de Vida digno

### Inclusión y pobreza

La comparación entre las mediciones del Índice de Desarrollo Humano en el 2005 y 2009 muestra que el distrito ha tenido en los últimos años un desempeño irregular, retrocediendo en población, esperanza de vida al nacer, y alfabetismo, por lo que el IDH del distrito en términos absolutos ha descendido, aunque en relación al desempeño nacional ha subido 16 escalones. Lo mismo sucede con el ingreso per cápita del distrito, que aunque se contrae, a nivel nacional escala más de 120 lugares (Memoria Anual ASA 2017).

La información se complementa con los datos del censo nacional del 2007, que registró que la incidencia de la pobreza total en ASA es del 18,9 %, abarcando en promedio a 14 456 habitantes del distrito; el índice de pobreza extrema es de 2,8 %, afectando a 1 576 habitantes. La pobreza absoluta es de 21,2 %, abarcando a 15 446 habitantes (Memoria Anual ASA 2017).

En el siguiente cuadro se puede observar que el INE ha publicado en el Mapa de pobreza la población en hogares por número de necesidades Básicas insatisfechas, donde se puede observar que la incidencia de pobreza total para el año 2009 ascendió a 21% y Pobreza extrema a 3.1% aumentando con respecto a los datos presentados en el año 2007 (Memoria Anual ASA 2017).



  
Ing. David Hugo Challico Sevana  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
RJ N°075-2018-CENEPRED D/J

Oficina Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC



31  
Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRED  
R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRED / J



  
NILTON FERRER ZERMILLOS  
ARQUITECTO CAP 5736



### Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019

CUADRO N° 14  
POBLACIÓN EN HOGARES X NÚMERO DE NECESIDADES BÁSICAS  
INSATISFECHAS (NBI)



INDICADOR	Arequipa		Alto Selva Alegre	
	Nº	%	Nº	%
<b>POBLACION PROYECTADA 2009</b>	61146	6.8	76395	8.4
<b>POBREZA MONETARIA</b>				
<b>Incidencia de Pobreza Total 2009</b>		2.8		21
<b>Incidencia de Pobreza Extrema 2009</b>		0.3		3.1
Gasto per cápita				
<b>Gasto per cápita a precios de Lima Metropolitana</b>	1,036.10		549.1	
<b>POBREZA NO MONETARIA (Necesidades Básicas Insatisfechas 2007)</b>				
Población por número de Necesidades Básicas Insatisfechas				
<b>Con al menos una NBI</b>	4696	8.1	15977	22.1
<b>Con 2 ó más NBI</b>	251	0.4	1846	2.5
Población por tipo de Necesidades Básicas Insatisfechas				
<b>Viviendas con características físicas inadecuadas</b>	223	0.4	597	0.8
<b>Viviendas con hacinamiento</b>	3732	6.5	12556	17.3
<b>Viviendas sin desagüe de ningún tipo</b>	400	0.7	2543	3.5
<b>Hogares con niños que no asisten a la escuela</b>				
	444	0.8	847	1.2
<b>Hogares con alta dependencia económica</b>				
	184	0.3	1487	2.1
Hogares por número de Necesidades Básicas Insatisfechas				
<b>Con al menos una NBI</b>	1068	6.5	3734	19.8
<b>Con 2 ó más NBI</b>	59	0.4	408	2.2
Hogares por Tipo de Necesidades Básicas Insatisfechas				
<b>Viviendas con características físicas inadecuadas</b>	71	0.4	216	1.1
<b>Viviendas con hacinamiento</b>	806	4.9	2531	13.4
<b>Viviendas sin desagüe de ningún tipo</b>	134	0.8	1020	5.4
<b>Hogares con niños que no asisten a la escuela</b>	93	0.6	162	0.9
<b>Hogares con alta dependencia económica</b>	30	0.2	253	1.3
<b>OTROS INDICADORES</b>				
<b>Altitud promedio del distrito</b>	2,325		2,500	
<b>Logro educativo de la población de 15 años y más, 2007</b>		0.82		0.72

Fuente: Memoria Anual ASA -2017

A continuación veremos datos estadísticos relacionados con el nivel de vida y las necesidades básicas, presentados por el último Censo Nacional (2017).



Ing. David Hugo Chalco Sevana  
 Reg. CIP N°144446  
 EVALUADOR DE RIESGOS  
 R.J. N°075-2018-CENEPRED/DJ

**CEGEPP**  
 CAPACITADORES Y CONSULTORES E.I.R.L.  
 GERENCIA

NILTON FERREL ZEBALLOS  
 ARQUITECTO CAP. 5736

**CEGEPP**  
 CAPACITADORES Y CONSULTORES E.I.R.L.  
 Centro de Gestión Empresarial Pública y Privada

32  
 Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
 EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
 POR DESASTRES NATURALES  
 CENEPRD  
 R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRD/J



Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres  
Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



CUADRO N° 15  
VIVIENDAS PARTICULARES, POR ÁREA URBANA Y  
RURAL Y TIPO DE VIVIENDA

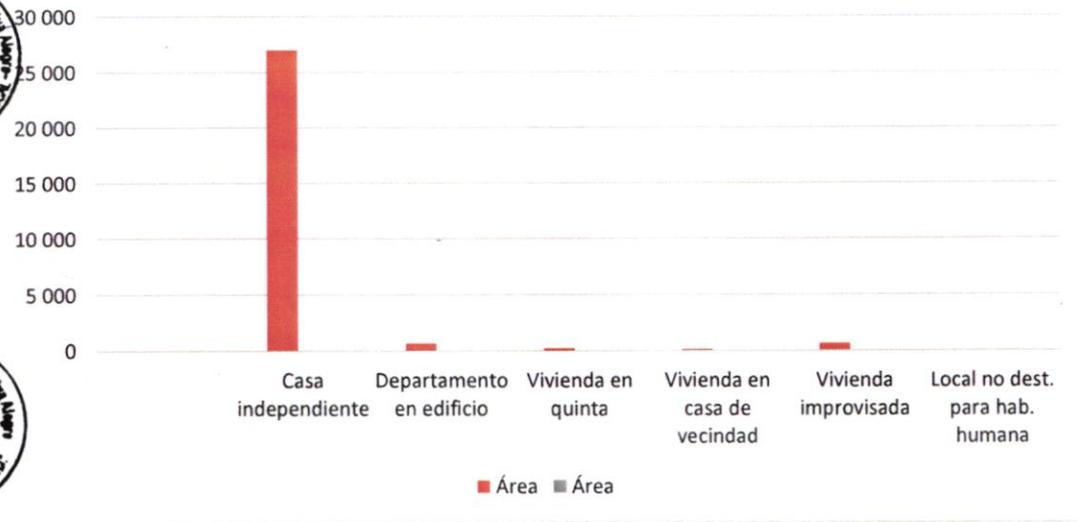
TIPO DE VIVIENDA	TOTAL	AREA	
		URBANA	RURAL
ALTO SELVA ALEGRE	28 679	28 679	-
Casa independiente	27 005	27 005	-
Departamento en edificio	659	659	-
Vivienda en quinta	223	223	-
Vivienda en casa de vecindad	147	147	-
Vivienda improvisada	626	626	-
Local no dest. Para habit. humana	19	19	-

Fuente: INEI Censos Nacionales 2017



GRAFICO N° 10

VIVIENDAS PARTICULARES, POR ÁREA URBANA Y RURAL,  
SEGÚN PROVINCIA, DISTRITO; Y TIPO DE VIVIENDA



En el presente gráfico podemos observar que el total de viviendas particulares se encuentran en el área urbana y la mayoría son del tipo "casa independiente" y la minoría del tipo "local no destinado para hab. Humana"

Ing. David Hugo Chalco Sevana  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
RJ N°075-2018-CENEPRED/D/J



Cerficco Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC



CEGEP  
CAPACITADORES E.I.R.L.

NILTON FERRER ZEDANILLOS  
ARQUITECTO CAP 5736

33  
Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRED  
R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRED/J



Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres  
Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



CUADRO N° 16

VIVIENDAS PARTICULARES CON OCUPANTES PRESENTES, POR MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN PREDOMINANTE EN LAS PAREDES EXTERIORES DE LAS VIVIENDAS, TIPO DE VIVIENDA Y TOTAL DE OCUPANTES PRESENTES



TIPO DE VIVIENDA Y OCUPANTES PRESENTES	TOTAL	MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN PREDOMINANTE EN LAS PAREDES EXTERIORES DE LA VIVIENDA								
		Ladrillo o bloque de cemento	Piedra o sillar con cal o cemento	Adobe	Tapia	Quincha (caña con barro)	Piedra con barro	Madera (pona, tornillo, etc.)	Triplay / calamina / estera	Otro material/
<b>ALTO SELVA ALEGRE</b>										
Viviendas particulares	21 721	19 323	1 272	812	1	5	30	168	110	-
Ocupantes presentes	84 463	77 047	3 994	2 493	5	11	60	503	350	-
<b>Casa independiente</b>										
Viviendas particulares	20 811	18 463	1 256	804	1	5	30	158	94	-
Ocupantes presentes	81 101	73 831	3 949	2 464	5	11	60	468	313	-
<b>Departamento en edificio</b>										
Viviendas particulares	557	548	3	5	-	-	-	1	-	-
Ocupantes presentes	2 107	2 072	12	17	-	-	-	6	-	-
<b>Vivienda en quinta</b>										
Viviendas particulares	196	184	5	3	-	-	-	4	-	-
Ocupantes presentes	734	691	13	12	-	-	-	18	-	-
<b>Vivienda en casa de vecindad</b>										
Viviendas particulares	123	115	4	-	-	-	-	3	1	-
Ocupantes presentes	441	412	16	-	-	-	-	9	4	-
<b>Vivienda improvisada</b>										
Viviendas particulares	15	-	-	-	-	-	-	1	14	-
Ocupantes presentes	31	-	-	-	-	-	-	1	30	-
<b>Local no dest. Para hab. humana</b>										
Viviendas particulares	19	13	4	-	-	-	-	1	1	-
Ocupantes presentes	49	41	4	-	-	-	-	1	3	-

Fuente: INEI Censos Nacionales (2017)

CEGEPP  
CAPACITADORES Y CONSULTORES E.I.R.L.  
GERENCIA

Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre  
AREQUIPA  
Sub Gerencia G.R.D.

ING. NILTO FERRELL ZEBALLOS  
ARQUITECTO  
CAP 5788

Ing. David Hugo Chalico Seviana  
Reg. CIP N° 144448  
EVALUADOR DE RIESGOS  
R.J. N° 075-2019-AR-CEPREM n.º

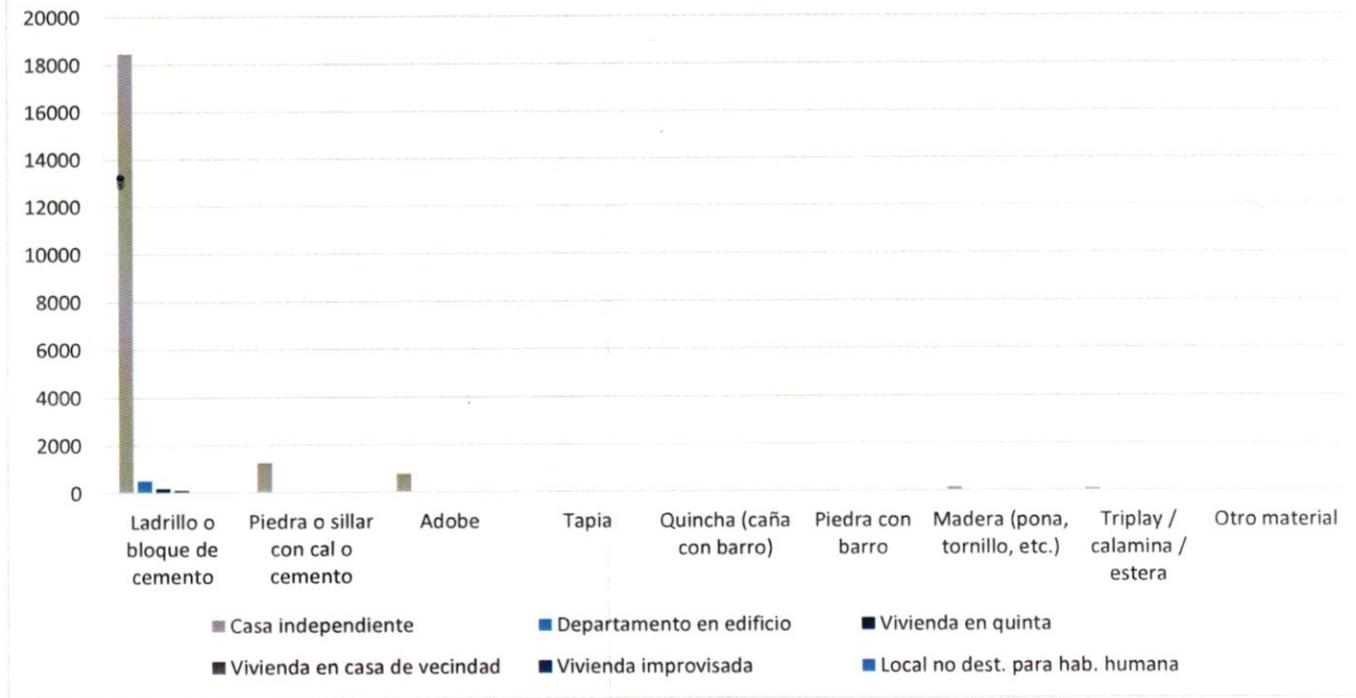
Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENPREP  
R.J. N° 123-2018-CEPREP / J



Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres  
Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019

GRÁFICO N° 1

VIVIENDAS PARTICULARES CON OCUPANTES PRESENTES, POR MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN PREDOMINANTE EN LAS PAREDES EXTERIORES DE LAS VIVIENDAS Y TIPO DE VIVIENDA



Podemos observar que del total de viviendas particulares la mayoría son casas independientes y tienen material predominante en las paredes exteriores ladrillo o bloque de cemento, mientras que la minoría están hechas con tapia o quincha.

CEGEPP  
CAPACITADORES Y CONSULTORES E.I.R.L.  
GERENCIA

Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre  
AREQUIPA  
SUD GERENCIA G.R.D.

NILTON FERRAL ZEBALLOS  
ARQUITECTO  
CAP 5736

Ing. David Hugo Chalco Serana  
REG. CIP N° 144446  
EVALUADOR DE RIESGOS

Ing. Luis Enrique Mejía Vircés  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRED



Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres  
Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019

CUADRO N° 17

VIVIENDAS PARTICULARES CON OCUPANTES PRESENTES, POR MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN PREDOMINANTE EN LOS TECHOS DE LAS VIVIENDAS, TIPO DE VIVIENDA Y TOTAL DE OCUPANTES PRESENTES

ALTO SELVA ALEGRE	TOTAL	MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN PREDOMINANTE EN LOS TECHOS DE LA VIVIENDA							
		Concreto armado	Madera	Tejas	Planchas de calamina, fibra de cemento o similares	Caña o estera con torta de barro o cemento	Triplay / estera / carrizo	Paja, hoja de palmera y similares	Otro material/
Viviendas particulares	21 721	16 302	93	34	5 134	97	57	4	-
Ocupantes presentes	84 463	69 447	313	122	13 965	442	168	84 463	69 447
<b>Caso independiente</b>									
Viviendas particulares	20 811	15 509	87	34	5 030	94	53	4	-
Ocupantes presentes	81 101	66 413	290	122	13 681	431	158	6	-
<b>Departamento en edificio</b>									
Viviendas particulares	557	542	2	-	13	-	-	-	-
Ocupantes presentes	2 107	2 026	6	-	75	-	-	-	-
<b>Vivienda en quinta</b>									
Viviendas particulares	196	139	3	-	53	1	-	-	-
Ocupantes presentes	734	597	16	-	119	2	-	-	-
<b>Vivienda en casa de vecindad</b>									
Viviendas particulares	123	103	-	-	18	2	-	-	-
Ocupantes presentes	441	389	-	-	43	9	-	-	-
<b>Vivienda improvisada</b>									
Viviendas particulares	15	-	-	-	12	-	3	-	-
Ocupantes presentes	31	-	-	-	24	-	7	-	-
<b>Local no dest. Para hab. humana</b>									
Viviendas particulares	19	9	1	-	8	-	1	-	-
Ocupantes presentes	49	22	1	-	23	-	3	-	-

Fuente: INEI Censos Nacionales (2017)



Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 - 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC



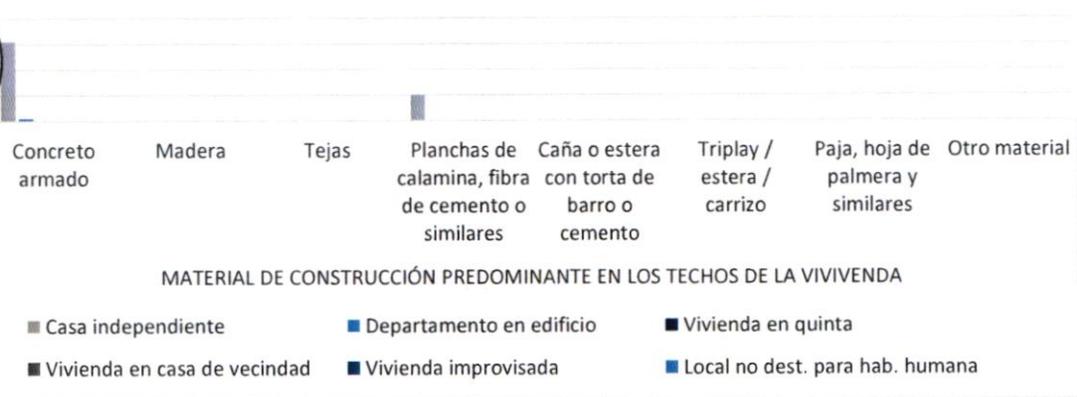


### Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019

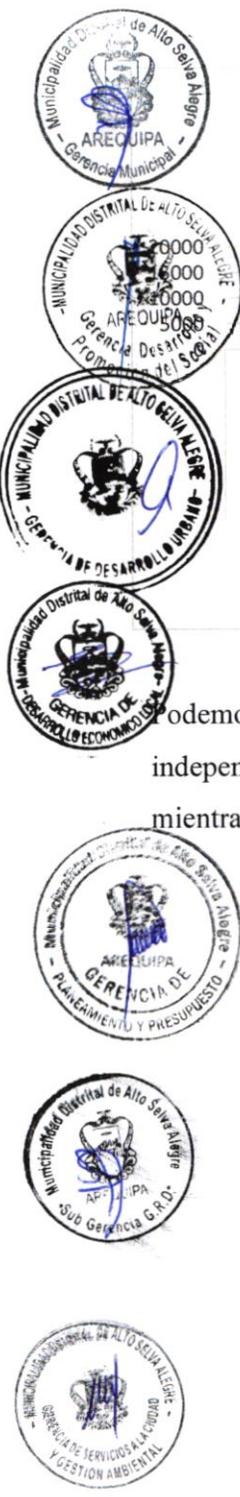


#### GRÁFICO N° 12

### VIVIENDAS PARTICULARES CON OCUPANTES PRESENTES, POR MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN PREDOMINANTE EN LOS TECHOS DE LAS VIVIENDAS Y TIPO DE VIVIENDA



Podemos observar que del total de viviendas particulares la mayoría son casas independientes y tienen como material predominante en sus techos el concreto armado, mientras que la minoría está hechas de tejas o paja.



Ing. David Hugo Challico Sevana  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
R.J. N°075-2018-CENEPRD/DJ

Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC



**CEGEPP**  
CAPACITADORES Y CONSULTORES E.I.R.L.  
GERENCIA

NILTON FERREL ZEBALLOS  
ARQUITECTO CAP 5736

Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRD  
R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRD / J

Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres  
Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019

CUADRO N° 18

VIVIENDAS PARTICULARES CON OCUPANTES PRESENTES, POR MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN PREDOMINANTE EN LOS PISOS DE LAS VIVIENDAS, TIPO DE VIVIENDA Y TOTAL DE OCUPANTES PRESENTES

TIPO DE VIVIENDA Y OCUPANTES PRESENTES	TOTAL	MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN PREDOMINANTE EN LOS PISOS DE LA VIVIVENDA						
		Parquet o madera pulida	Láminas asfálticas, vinílicos o similares	Losetas, terrazos, cerámicos similares	Madera (pona, tornillo, etc.)	Cemento	Tierra	Otro material 1/
<b>ALTO SELVA ALEGRE</b>								
Viviendas particulares	21 721	438	1 189	3 724	60	14 699	1 611	-
Ocupantes presentes	84 463	1 711	5 301	16 398	211	56 535	4 307	-
<b>Casa independiente</b>								
Viviendas particulares	20 811	397	1 042	3 457	56	14 267	1 592	-
Ocupantes presentes	81 101	1 591	4 780	15 384	204	54 880	4 262	-
<b>Departamento en edificio</b>								
Viviendas particulares	557	34	119	205	3	196	-	-
Ocupantes presentes	2 107	102	409	790	6	800	-	-
<b>Vivienda en quinta</b>								
Viviendas particulares	196	3	21	29	-	143	-	-
Ocupantes presentes	734	11	82	112	-	529	-	-
<b>Vivienda en casa de vecindad</b>								
Viviendas particulares	123	4	7	31	-	79	2	-
Ocupantes presentes	441	7	30	110	-	289	5	-
<b>Vivienda improvisada</b>								
Viviendas particulares	15	-	-	-	1	3	11	-
Ocupantes presentes	31	-	-	-	1	6	24	-
<b>Local no dest. Para hab. humana</b>								
Viviendas particulares	19	-	-	2	-	11	6	-
Ocupantes presentes	49	-	-	2	-	31	16	-

Fuente: INEI Censos Nacionales (2017)

Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC



CEPEPP  
CAPACITADORES Y CONSULTORES E.I.R.L.  
GERENCIA  
H. G. S. B.



MULTIMATERIAL ZEBALLOS  
ARQUITECTO  
CAP 5706



Ing. David Hugo Chalico Seviana  
EVALUADOR DE RIESGOS  
R.J.N° 075-2018-CENEPRED/N.

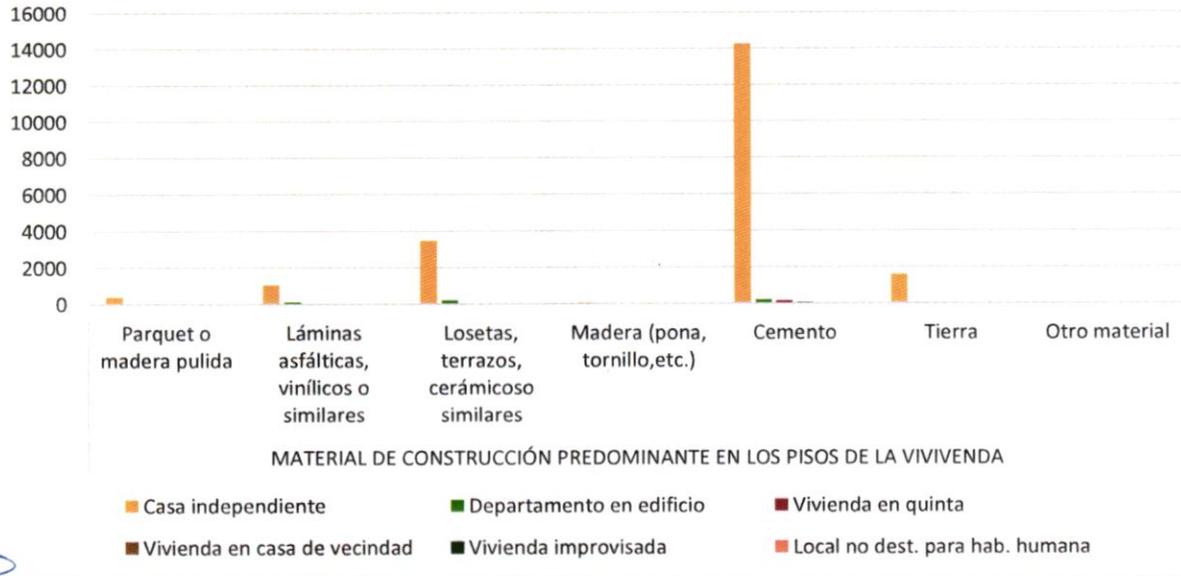
Ing. Luis Enrique Mejía Vinoses  
EVALUADOR DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRED  
R.J.N° 129-2018-CENEPRED/J



Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres  
Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019

GRÁFICO N° 13

VIVIENDAS PARTICULARES CON OCUPANTES PRESENTES, POR MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN PREDOMINANTE EN LOS PISOS DE LAS VIVIENDAS Y TIPO DE VIVIENDA



Podemos observar que del total de viviendas particulares, la mayoría son casas independientes y tienen como material predominante en sus pisos el cemento, mientras que la minoría están hechas de parquet o madera

CEGEPP  
CAPACITADORES Y CONSULTORES E.I.R.L.  
Ing. Gerardo B.

Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre  
Instituto Registral y Catastral  
Instituto Registral y Catastral  
Instituto Registral y Catastral

MILTON FERRER ZEBALLOS  
ARQUITECTO  
CAP 5736

Ing. David Hugo Challico Serrana  
EVALUADOR DE RIESGOS  
R.I. N° 075-2018-CEM-PRD/D/J

Ing. Luis Enrique Mejía Vinos  
EVALUADOR GERENCIAL DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CEM-PRD/D/J  
R.I. N° 123-2018-CEM-PRD/D/J



Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres  
Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019

CUADRO N° 19

VIVIENDAS PARTICULARES CON OCUPANTES PRESENTES, POR TIPO DE PROCEDENCIA DEL AGUA, TIPO DE VIVIENDA Y TOTAL DE OCUPANTES PRESENTES

TIPO DE VIVIENDA Y OCUPANTES PRESENTES	TOTAL	TIPO DE PROCEDENCIA DEL AGUA							
		Red pública dentro de la vivienda	Red pública fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación	Pilón o pileta de uso público	Camión-cisterna u otro similar	Pozo	Manantia lo puquio	Río, acequia, lago, laguna	Otro 1/
<b>ALTO SELVA ALEGRE</b>									
Viviendas particulares	21 721	17 644	1 334	2 475	104	81	-	3	80
Ocupantes presentes	84 463	73 536	4 749	5 603	214	179	-	6	176
<b>Casa independiente</b>									
Viviendas particulares	20 811	16 854	1 231	2 464	100	81	-	3	78
Ocupantes presentes	81 101	70 542	4 418	5 575	207	179	-	6	174
<b>Departamento en edificio</b>									
Viviendas particulares	557	517	40	-	-	-	-	-	-
Ocupantes presentes	2 107	1 953	154	-	-	-	-	-	-
<b>Vivienda en quinta</b>									
Viviendas particulares	196	151	45	-	-	-	-	-	-
Ocupantes presentes	734	620	114	-	-	-	-	-	-
<b>Vivienda en casa de vecindad</b>									
Viviendas particulares	123	99	17	7	-	-	-	-	-
Ocupantes presentes	441	359	59	23	-	-	-	-	-
<b>Vivienda improvisada</b>									
Viviendas particulares	15	7	1	3	2	-	-	-	2
Ocupantes presentes	31	17	4	3	5	-	-	-	2
<b>Local no dest. Para hab. humana</b>									
Viviendas particulares	19	16	-	1	2	-	-	-	-
Ocupantes presentes	49	45	-	2	2	-	-	-	-

Fuente: INEI Censos Nacionales (2017)

154

CEGEPP  
CAPACITADORES Y CONSULTORES E.I.R.L.  
GERENCIA



NILTON FERRER ZEBALLOS  
ARQUITECTO  
CAP 5736

Ing. David Hugo Chalico Serrana  
Reg. CIP N° 14446  
EVALUADOR DE RIESGOS

Ing. Luis Enrique Mejía Vinosos  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRED / J  
R.L. N° 123 - 2018 - CENEPRED / J



Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres  
Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019

ANEXO TÉCNICO N° 14

VIVIENDAS PARTICULARES CON OCUPANTES PRESENTES,  
POR TIPO DE PROCEDENCIA DEL AGUA Y TIPO DE VIVIENDA



Podemos observar que del total de viviendas particulares, la mayoría son casas independientes y están conectadas a red pública dentro de la vivienda, mientras que la minoría están conectadas a acequias u otro tipo de procedencia.

CEGEPP  
CAPACITADORES Y CONSULTORES E.I.R.L.  
GERENCIA

Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre  
AREQUIPA  
Sub Gerencia G.R.D.

NILTON GONZALEZ ZEPALLAS  
ARQUITECTO  
CAP 5736

Ing. David Hugo Chalico Seviana  
Reg. CIP N° 44446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
R.J. N° 075-2018-CENEFRED/D/J

Ing. Luis Enrique Mejía Vinosos  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEFRED  
R.J. N° 123-2018-CENEFRED/J





Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres  
Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019

CUADRO N° 20

TOTAL DE HOGARES EN VIVIENDAS PARTICULARES CON OCUPANTES PRESENTES, POR TIPO DE SERVICIOS Y MEDIOS DE TRANSPORTE QUE POSEE EL HOGAR, TIPO DE VIVIENDA Y TOTAL DE OCUPANTES PRESENTES

TIPO DE VIVIENDA Y OCUPANTES PRESENTES	TOTAL	SERVICIOS Y MEDIOS DE TRANSPORTE QUE POSEE EL HOGAR							
		Teléfono celular	Teléfono fijo	Conexión a Tv. por cable o satelital	Conexión a internet	Automóvil, camioneta	Motocicleta	Lancha, bote motor o peque, canoa	Ninguno
<b>ALTO SELVA ALEGRE</b>									
Hogares	24 754	23219	6375	8120	11002	6088	1316	144	1027
Ocupantes presentes	84 463	80455	26067	31663	41521	24015	4840	492	2454
<b>Casa independiente</b>									
Hogares	23695	22198	6080	7598	10421	5794	1257	139	1008
Ocupantes presentes	81 101	77173	24048	29917	39556	22995	4647	480	2418
<b>Departamento en edificio</b>									
Hogares	647	634	196	381	420	219	43	1	4
Ocupantes presentes	2 107	2075	677	1252	1410	747	142	3	6
<b>Vivienda en quinta</b>									
Hogares	232	219	57	80	85	42	6	3	6
Ocupantes presentes	734	706	213	299	314	170	23	8	13
<b>Vivienda en casa de vecindad</b>									
Hogares	143	139	38	58	70	29	9	-	2
Ocupantes presentes	441	436	119	186	228	997	27	-	3
<b>Vivienda improvisada</b>									
Hogares	15	11	1	-	3	1	1	-	4
Ocupantes presentes	31	24	1	-	5	3	1	-	7
<b>Local no dest. Para hab. humana</b>									
Hogares	22	18	3	3	3	3	-	1	3
Ocupantes presentes	49	41	9	9	8	3	-	1	7

Fuente: INEI Censos Nacionales (2017)

CEGEPP  
CAPACITADORES Y CONSULTORES S.R.L.  
AREQUIPA

Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre  
AREQUIPA  
Sub Gerencia G.R.D.

MILTO FERRELL ZEBALLOS  
ARQUITECTO  
CAP 6736

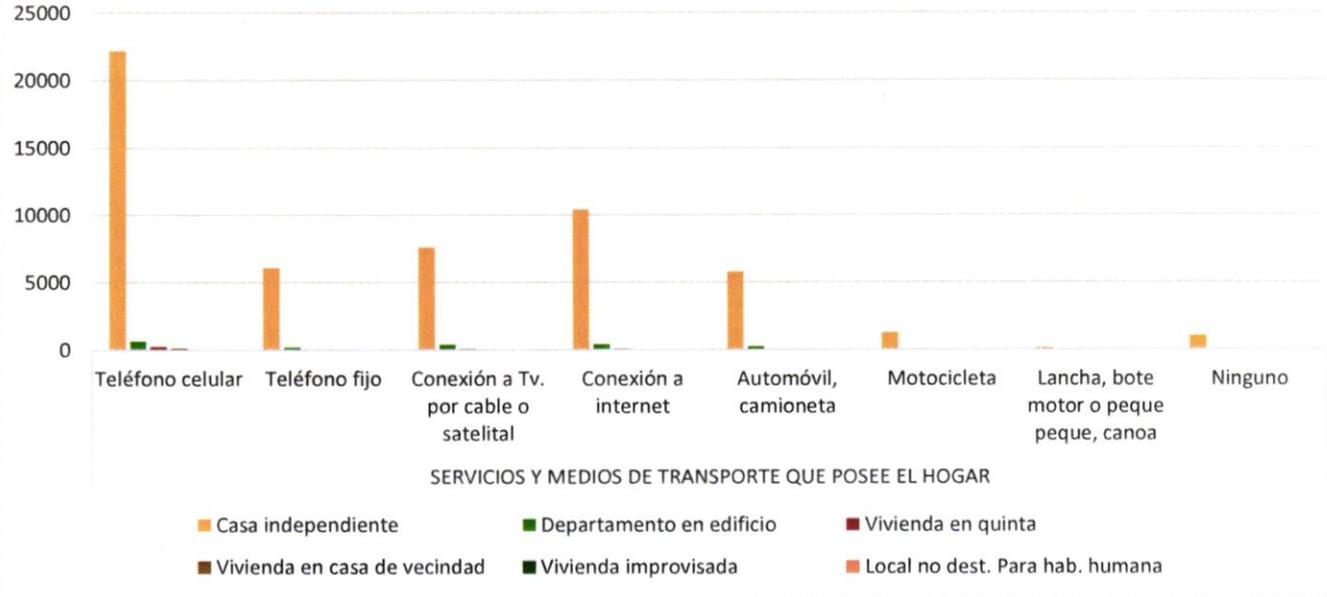
Ing. David Hugo Chalico Serrana  
Rep. CIP N° 14446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
R.J. N° 075-2018-CEMERPED/D/J

Ing. Luis Enrique Mejía Vinos  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
R.J. N° 129-2018-CEMERPED/J

Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres  
Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019

GRÁFICO N° 15

TOTAL DE HOGARES EN VIVIENDAS PARTICULARES CON OCUPANTES PRESENTES, POR TIPO DE SERVICIOS Y MEDIOS DE TRANSPORTE QUE POSEE EL HOGAR Y TIPO DE VIVIENDA



Podemos observar que del total de viviendas particulares, la mayoría poseen teléfono celular y auto, mientras que la minoría sólo cuenta con teléfono fijo y lancha a motor o ningún otro medio de transporte.

CAPACITADORES Y CONSULTORES E.I.R.L.  
**CEGEPP**  
GERENCIA

Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre  
AREQUIPA  
Sub Gerencia G.R.D.

NILTON FERRELL ZEBALLOS  
ARQUITECTO  
CAP 5726



Ing. David Hugo Chalico Savana  
Reg. CIP N° 14446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
R.I.N° 075-2018-CENEPRED/D/J

Ing. Luis Enrique Mejía Vinosos  
EVALUADOR GERENCIAL DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRED  
R.I.N° 123-2008-CENEPRED/J

Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres  
Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019

CUADRO N° 21

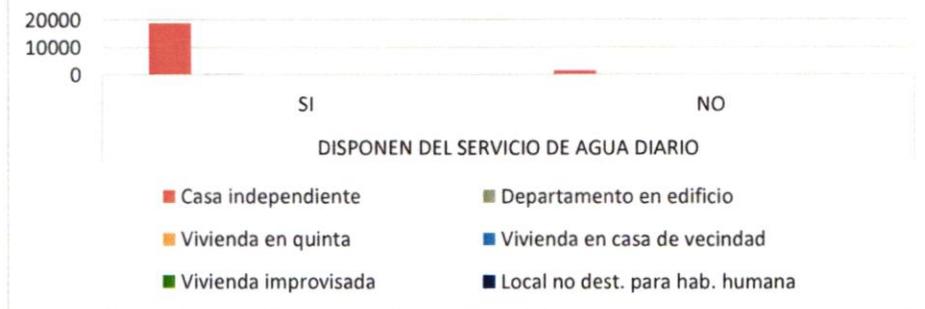
VIVIENDAS PARTICULARES CON OCUPANTES PRESENTES, POR DISPONIBILIDAD DEL SERVICIO DE AGUA POR RED PÚBLICA TODOS LOS DÍAS DE LA SEMANA, TIPO DE VIVIENDA Y TOTAL DE OCUPANTES PRESENTES

TIPO DE VIVIENDA Y OCUPANTES PRESENTES	TOTAL	DISPONEN DEL SERVICIO DE AGUA DIARIO	
		SI	NO
<b>ALTO SELVA ALEGRE</b>			
Viviendas particulares	21 453	19 764	1 689
Ocupantes presentes	83 888	79 866	4 022
<b>Casa independiente</b>			
Viviendas particulares	20 549	18 875	1 674
Ocupantes presentes	80 535	76 560	3 975
<b>Departamento en edificio</b>			
Viviendas particulares	557	556	1
Ocupantes presentes	2 107	2 096	11
<b>Vivienda en quinta</b>			
Viviendas particulares	196	192	4
Ocupantes presentes	734	727	7
<b>Vivienda en casa de vecindad</b>			
Viviendas particulares	123	116	7
Ocupantes presentes	441	415	26
<b>Vivienda improvisada</b>			
Viviendas particulares	11	10	1
Ocupantes presentes	24	23	1
<b>Local no dest. para hab. humana</b>			
Viviendas particulares	17	15	2
Ocupantes presentes	47	45	2

Fuente: INEI Censos Nacionales (2017)

GRÁFICO N° 16

AGUA POR RED PÚBLICA TODOS LOS DÍAS DE LA SEMANA Y TIPO DE VIVIENDA



Podemos observar que del total de viviendas particulares, la mayoría de casas independientes cuentan con agua todos los días de la semana.

Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC





### Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



CUADRO N° 22

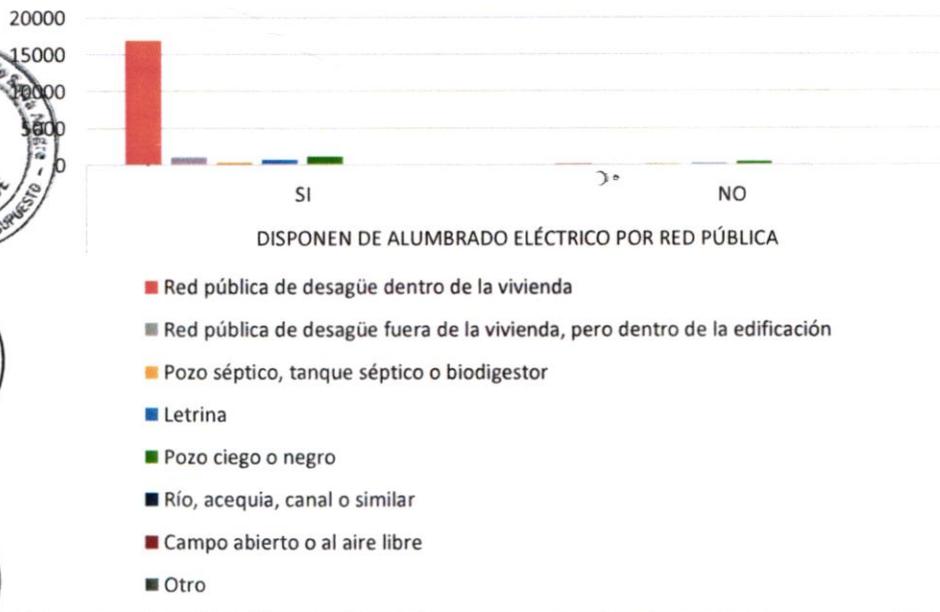
#### VIVIENDAS PARTICULARES CON OCUPANTES PRESENTES, POR DISPONIBILIDAD DE ALUMBRADO ELÉCTRICO POR RED PÚBLICA Y TIPO DE SERVICIO HIGIÉNICO QUE TIENE LA VIVIENDA

TIPO DE SERVICIOS HIGIÉNICOS QUE TIENE LA VIVIENDA	TOTAL	DISPONEN DE ALUMBRADO ELÉCTRICO POR RED PÚBLICA	
		SI	NO
<b>ALTO SELVA ALEGRE</b>	<b>21 721</b>	<b>20 441</b>	<b>1 280</b>
Red pública de desagüe dentro de la vivienda	17 136	16 945	191
Red pública de desagüe fuera de la vivienda, pero dentro de la edificación	1 123	1 082	41
Pozo séptico, tanque séptico o biodigestor	546	391	155
Letrina	1 020	738	282
Pozo ciego o negro	1 622	1 141	481
Río, acequia, canal o similar	4	3	1
Campo abierto o al aire libre	216	117	99
Otro I/	54	24	30

Fuente: INEI Censos Nacionales (2017)

GRÁFICO N° 17

#### VIVIENDAS PARTICULARES CON OCUPANTES PRESENTES, POR DISPONIBILIDAD DE ALUMBRADO ELÉCTRICO POR RED PÚBLICA Y TIPO DE SERVICIO HIGIÉNICO QUE TIENE LA VIVIENDA



Podemos observar que del total de viviendas particulares, la mayoría cuentan con red pública y desagüe dentro de la vivienda.

Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC



*M. Guillén B.*  
**CEGEPP**  
CAPACITADORES Y CONSULTORES S.R.L.  
GERENCIA

*Nilton Ferrel Zeballos*  
NILTON FERREL ZEBALLOS  
ARQUITECTO CAP 5736

*Ing. David Hugo Challico Sevana*  
Ing. David Hugo Challico Sevana  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
R.J. N°075-2018-CEMPP

*Ing. Luis Enrique Mejía Vences*  
Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRED  
R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRED/J



# Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



## • Asistencia a Grupos Vulnerables

### Adultos mayores

Se vienen realizando actividades para los adultos mayores a cargo del Programa de Vaso de Leche y Promoción Social y Programas de Educación, Cultura y Deporte (Memoria Anual ASA 2017).

### Discapacitados

Según la División de Desarrollo Social de la municipalidad de Alto Selva Alegre, actualmente la municipalidad cuenta con personal discapacitado laborando en diferentes áreas, hay datos estadísticos de las personas con discapacidad que laboran en el distrito por lo que no se ha impuesto ninguna infracción ni sanción por incumplimiento de la ley 27050 (Memoria Anual ASA 2017).

Hay 2 organizaciones de discapacitados distritales, "Fraternidad cristiana Espíritu Santo" y "Asociación solidaria caminando hacia una luz". No se han desarrollado eventos provinciales/regionales/nacionales con participación de organizaciones distritales (Memoria Anual ASA 2017).

## • Programas asistenciales

### El Programa del Vaso de Leche

El programa funciona desde 1996. Antes era operado por las presidentas o presidentes y desde el 2010 lo administra directamente la municipalidad distrital, y durante el año 2016 se atendió a 2000 beneficiarios (Memoria Anual ASA 2017).



Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC





# Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



## CUADRO N° 23

### PRESUPUESTO Y NÚMERO DE ATENCIONES DEL VASO DE LECHE EN ASA



	2014	2015	2016	2017
<b>Presupuesto anual</b>	718,586.	733,364	682,783	607,689
<b>Población atendida</b>	4014	3527	3400	2000

Fuente: Consejo Distrital de Alto Selva Alegre

### Comedores populares

A nivel de comedores populares se tiene una relación deficiente de los beneficiados. La dotación para el distrito es distribuida por la municipalidad provincial y, dado que ella tiene un registro menor de comedores que los existentes en el distrito (según registro de la municipalidad distrital), lo que se explicaría porque muchos de ellos no están operativos y otros lo hacen de manera irregular (Memoria Anual ASA 2017).

La calidad de comida en comedor es muy variable, algunos encargados no hacen control de calidad de sus servicios: por ejemplo, una sola persona, sin estar en situación de pobreza puede comprar 10 raciones; comedores pierden su vocación social y se convierten en restaurantes baratos subsidiados (Memoria Anual ASA 2017).

### DEMUNA de Alto Selva Alegre

Ha sido creada el 08 de Febrero del año 1996, mediante Resolución Municipal N° 019 1996/MDASA; los 10 primeros años funcionaron sin local que garantice privacidad y confidencialidad. Sus líneas de política no son claras, sin estar adecuadamente articulada a la Municipalidad (reuniones de trabajo, talleres), por ello, se tienen limitaciones administrativas para aprobar sus planes de trabajo y sufre recortes presupuestales sin justificación (Memoria Anual ASA 2017).



Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 - 928436217  
 e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
 Facebook: Cegepp CC





## Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



Desarrollan actividades de concertación en la Lucha Contra la Violencia Infantil, participan en el registro de la DEMUNA ante MIMDES, en actividades por derecho al nombre y la identidad (documentaron más de 1800 personas entre niños y adultos), atiende casos de violencia contra niño y la mujer, y organizan cursos y apoya a las sedes judiciales y policiales en la realización de visitas sociales (Memoria Anual ASA 2017).

- **Problemática de la juventud**

Los jóvenes, 12–24 años, representan el 28 % de la población del distrito.

**En salud**, en Alto Selva Alegre los jóvenes a los 13 años se inician en una vida sexual prematura, existen abortos, gestación precoz y malos partos. Mientras hay pocos e inadecuados programas de sexualidad en colegios, solo un 29,6 % de los jóvenes acceden a servicios de salud de calidad, mientras que los jóvenes a los 18 pierden por mayoría de edad su seguro de salud y no pueden pagarlo (Memoria Anual ASA 2017).

A la base de los problemas, hay familias disfuncionales, y una legislación no adecuada a la realidad (Memoria Anual ASA 2017).

**En empleo y trabajo**, al menos 50 % de jóvenes del distrito (mayores de 15 años) estudian y trabajan de alguna forma. Sin embargo, hay malas condiciones laborales para los jóvenes y limitadas condiciones generadas por la falta de una buena formación técnica, especialmente cuando forman nuevas familias. Las causas se expresan en la unión de jóvenes a temprana edad y tenencia temprana de hijo(s), dejando estudios. La mujer quien tiene menor acceso a la actividad laboral (Memoria Anual ASA 2017).



Gerencia Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
E-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC



MILTON FERNANDO ZEBALLOS  
CAP 5736

Ing. David Hugo Challico Sevana  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
R.J. N°075-2010-00000000

Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
GENEPRED  
R.J. N° 123 - 0016 - GENEPRED/14



# Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



## Seguridad Ciudadana

Desde el año 2006 en que se implementó el Serenazgo por la Municipalidad Distrital, ha habido un desarrollo de su equipamiento e incremento de personal, con resultados en las intervenciones en el distrito (Memoria Anual ASA 2017).



## 1.3.3. ASPECTOS ECONÓMICOS

### A. Empleabilidad

ASA brindó en décadas pasadas y desde su fundación, mano de obra calificada (la fuerza laboral más calificada para la industria se ubicaba en Gráficos, donde residían trabajadores de la industria gráfica y Villa Hermosa) y, en mayor porcentaje no calificada, que laboraban en el actual ALICORP, lanas, textiles y otras empresas del Parque Industrial. De la misma forma, en el barrio de San Lázaro y Balcones de Chilina residía personal de la policía en un importante porcentaje; existe además la cooperativa ENAPU, en Pampas de Polanco (Memoria Anual ASA 2017).

Actualmente, en su tercera generación, (especialmente en las zonas más antiguas) se guardan las características descritas.

El distrito ha sido área de comercio de muy baja densidad. Los principales negocios o unidades económicas la constituyen 7 gasolineras, bodegas pequeñas diseminadas; restaurantes, snacks, alojamientos, mini mercados, cabinas, gimnasios, peluquerías e instituciones educativas privadas, concentradas en la zona 1 (avenidas España, Arequipa y Leticia), Los Andes y Brasil; en la zona de Independencia se concentra el comercio ambulatorio (Av. Francisco Mostajo y Plaza del mismo nombre); en Pampas de Polanco las zonas de mayor comercio son el Parque Javier Heraud y Av. Las Torres (snacks, pollerías, restaurantes y otros); y en Apurímac es el mercado el que concentra la mayor actividad comercial (Memoria Anual ASA 2017).



Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC





### Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



Se cuenta solo con dos áreas productivas, APROMA Y AMEASA. Se cuenta con una zona de crianza de porcinos, que ante la expansión urbana no planificada, actualmente está rodeada de zonas de vivienda (Memoria Anual ASA 2017).



El distrito posee al menos 800 trabajadores en actividades de transporte urbano (combis y cousters), quienes residen principalmente en la zona de Independencia.



Aunque se aspira a lograr un desarrollo turístico (PDC vigente), no se avanzó esta meta, y por el contrario, ha avanzado el deterioro de áreas naturales como el "Parque Ecológico" y "Las Rocas", afectados por otras actividades (principalmente invasiones para vivienda), sin que exista una política clara acerca de la protección de tales espacios (Memoria Anual ASA 2017).



No se cuenta con espacio determinado para la instalación de un parque industrial o artesanal, ya que las invasiones ocuparon las zonas reservadas por debajo de la línea de riesgo volcánico y de suministro de agua potable.



Aunque en pequeña dimensión, es posible aprovechar la oferta paisajística del valle de Chilina, desarrollando actividades de turismo y recreación al servicio de la ciudad de Arequipa. Para ello, se requiere instalar y mejorar los servicios de restaurantes existentes, así como proyectar servicios de deporte de aventura, alojamiento y ampliar los centros de reuniones y eventos (Memoria Anual ASA 2017).



Aún no se desarrollan alternativas para aprovechar la ventaja de ser el paso obligado para la vía de articulación de la zona sur con la zona norte de la ciudad de Arequipa, hoy día a través del puente Chilina en construcción y el proyectado puente (en el PEAM 2002) de la vía residencial en una zona más alta (Memoria Anual ASA 2017).



Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 - 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC





### Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



Los campos agrícolas de Alto Selva Alegre pertenecen al sistema regulado del Chili, tomando de él un caudal de 147 l/s a través de los canales Pampas Nuevas de Chilina (56,57 l/s) y Miraflores (91 l/s), que incluye, además del uso agrícola, aguas para uso del colegio militar y de riego de áreas verdes por el municipio.

Equipamiento económico de uso actual o potencial Cuenta con 4 mercados y/o ferias de productos de pan llevar que van reduciendo su actividad (Mercados de Villa Ecológica, Señor de los Milagros, Leones del Misti y la Feria sabatina de la Av. El Sol, actualmente con 38 feriantes). De los establecimientos mencionados, 3 cuentan con directivas: el Mercado Señor de los Milagros con 95 socios, el Mercado Villa hermosa con 35 socios y la Feria de Av. El Sol con 38 socios. La población recurre a centros ubicados en el Cercado de la ciudad, o en los distritos vecinos (Memoria Anual ASA 2017).

Según el PDAM 2002, el futuro eje residencial concentrará servicios comerciales de nivel sectorial, en un espacio con viviendas de densidad mayor, conformando una barrera que limita el crecimiento de la residencia sobre zonas de peligro y de mayor vulnerabilidad, y separando las densidades residenciales medias de las bajas. Propone el establecimiento de equipamiento de salud, educación, comercio sectorial, culto, cultura y administración, desconcentrando estas actividades del área central. Si bien la propuesta de ubicación de sub centralidades planteada es en el distrito de Miraflores, su ubicación definitiva dependerá de la dinámica y del grado de consolidación de las actividades económicas y especialmente comerciales, de nivel sectorial y zonal, en los distritos de Alto Selva Alegre y Miraflores (Memoria Anual ASA 2017).

El distrito no cuenta con zonas tradicionales, pero sí con andenería en el valle, riqueza paisajista y zonas arqueológicas. Sin embargo, no están puestas en valor y existe un déficit de equipamiento.



Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 - 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp OS





### Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



El distrito cuenta con infraestructura pasible de albergar y/o ampliar su capacidad para el desarrollo de actividades culturales sostenidas, en los locales de Kolping, Espíritu Santo, el complejo multiuso Rolando Jáuregui, el coliseo Carlos Pozo y los locales comunales en los diferentes sectores. Así como espacios en el valle de Chilina que propician la recreación y los deportes al aire libre y de aventura, entre otros (Memoria Anual ASA 2017).

En el siguiente cuadro veremos la PEA por ocupación principal según los datos arrojados por el último Censo Nacional (2017).



Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 - 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp AQP



MILTON FERREL ZEBALLOS  
ARQUITECTO CAP 5736



Ing. David Hugo Challico Sevarín  
Reg. CIP N° 144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
R.J. N° 075-2011

Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRD  
R.J. N° 123-2010 - CENEPRD/4



Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres  
Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019

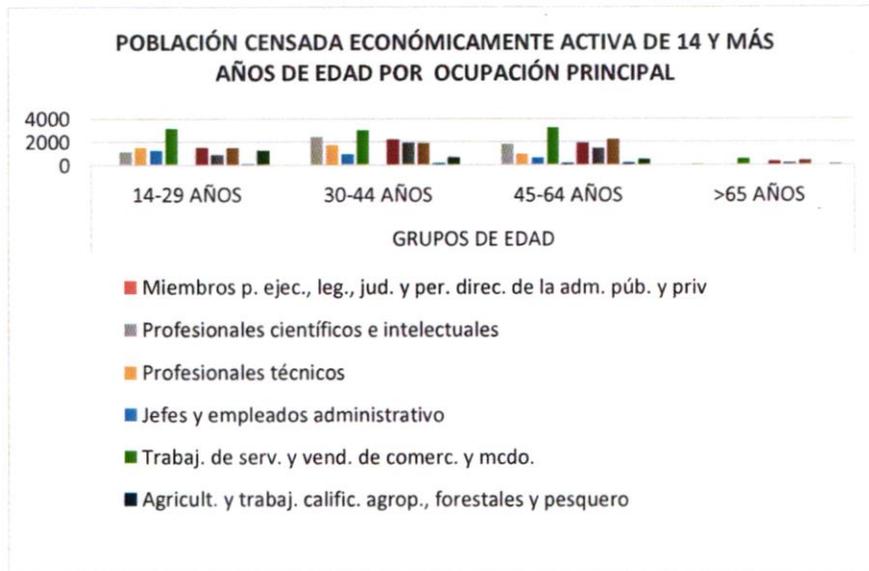


**CUADRO N° 24**  
**POBLACIÓN CENSADA ECONÓMICAMENTE ACTIVA DE 14 Y MÁS AÑOS DE EDAD POR OCUPACIÓN PRINCIPAL**

OCUPACIÓN PRINCIPAL	TOTAL	GRUPOS DE EDAD			
		14-29 AÑOS	30-44 AÑOS	45-64 AÑOS	>65 AÑOS
<b>ALTO SELVA ALEGRE</b>	<b>42693</b>	<b>12420</b>	<b>15289</b>	<b>13276</b>	<b>1978</b>
Miembros p. ejec., leg., jud. y per. direc. de la adm. púb. y priv	151	18	52	76	5
Profesionales científicos e intelectuales	6549	1147	2469	1803	130
Profesionales técnicos	4342	1527	1745	972	98
Jefes y empleados administrativo	2919	1227	963	661	68
Trabaj. de serv. y vend. de comerc. y mcd.	9908	3143	2990	3225	560
Agricult. y trabaj. calif. agrop., forestales y pesquero	339	27	99	155	58
Trabaj. de la constr., edifi., prod. artesanales, electr. y las telecomun	6119	1566	2252	1954	347
Operadores de maq. indust., ensambladores y conduct. de transp	4530	919	1952	1453	206
Trabaj. no calif. serv., peón, vend. amb. y afines (Ocupac. elementales)	6054	1494	1907	2243	410
Ocupaciones militares y policiales	500	125	156	219	-
Desocupado	2552	1227	704	515	106

Fuente: INEI Censos Nacionales 2017

**GRÁFICO N° 18**



Podemos observar que la ocupación principal de la PEA en todos los rangos de edad es trabajos de servicio y vendedores de comercio y mercado, mientras que la minoría agricultora, forestal y pesquera.



Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 - 928436217  
Email: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp-CC



53



NILTON FERRÉL ZEBALLOS  
ARQUITECTO CAP 5736



Ing. David Hugo Chalico Sevana  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
RJ N°075-2018-CENEPRED D/J

Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRED  
R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRED/J



### Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



#### B. Actividades Económicas Y Productivas

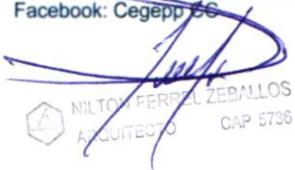
Los principales gremios del distrito son AMEASA (Asociación de Pirotécnicos del distrito) y APROMA (Asociación de carpinteros del distrito) y la asociación de panificadores del distrito "San Tolentino" que las actividades económicas en el distrito son principalmente de servicios y que, salvo las 2 asociaciones, los demás agentes se encuentran dispersos. Manifestaron además que las limitadas zonas dedicadas al comercio en el distrito y que no existen previstos espacios para concentrar actividades económicas productivas, ya que las áreas de Chaparral y Huarangal, antes previstas para aquel fin están en proceso de convertirse en zonas de vivienda (Memoria Anual ASA 2017).

Gran parte del distrito cuenta con servicios de luz, Agua, desagüe, teléfono e Internet para sus emprendimientos comerciales, salvo algunas zonas en la parte alta como Portales del Mirador e invasiones recientes; estas zonas no cuentan con planimetría oficial, ni agua y desagüe. Estas zonas deprimidas cuentan en su mayoría con electricidad trifásica y en muchos casos con telefonía e Internet, sin embargo, predominantemente es una zona dormitorio, con limitados servicios comerciales (Memoria Anual ASA 2017)

Si bien no se ha empadronado el total de MyPEs del distrito, la municipalidad en el primer semestre del 2017 ha realizado un cuadro de la base de datos de licencias municipales, donde se aprecia que las principales actividades son la Tiendas abarrotes/ emporios con un 39 %, seguido de restaurantes y oficinas con un 12 %, cabinas de internet representa el 3.80 %, carpintería de madera el 1.22 %, entre otros lo cuales se pueden ver a continuación (Memoria Anual ASA 2017):



Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 - 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp 55





# Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



CUADRO N° 25

## ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

GIRO	CANTIDAD
Academia De Música	2
Actividades De Limpieza	1
Agencias De Turismo	2
Agentes	124
Albergues	1
Almacén	12
Almacén De Carbón	1
Alquiler De Computadoras Internet	2
Alquiler De Disfraces	2
Alquiler De Videos	6
Bar Restaurante	5
Bazar, Dulcería, Perfumería, Otros	88
Baños Sauna	6
Bodegas	15
Botillerías- Licorería	5
Buffet	1
Cabinas De Internet	165
Cajeros Automaticos	3
Camal De Pollos	1
Carnicería	3
Carpinterías / Mueblerías	38
Centro Autoriz De Recaud. De Servicios Basic	1
Centro De Estética	2
Centro De Rehabilitación Física Y Masajes	8
Club Deportivos	1
Comedores	1
Comercial Al Por Mayor Y Menor Abarrotes Otro	5
Comercios	7
Compra Venta Repuestos	6
Compra Vta,Alquil Maq.Equip Const.Mineria Af	3
Consultorios	92
Curtiembres	7
Depósito De Kerosene Y Combustible Afines	6
Distribución Producción De Art. De Limpieza	1
Distribuidora Gaseosas Y Cervezas	18
Elaboración Bebida Alcohólicas	2
Emisoras Radiales	2
Escuela De Baile	1
Estación Telecomunicaciones	2
Estructura Metálicas	31
Extracción De Materiales Const	2
Fábrica De Escobillas	1
Fábrica De Mosaicos Y Mármol	2
Fábrica De Muebles	4
Fábrica De Vidrios	1
Fabrics Ropa Vestir Otros	30
Farmacias/Boticas	98
Ferreterías	74
Generación Eléctrica Egasa	1
Gimnasios	7
Granja De Porcino	3
Grifos, Servicentros	22
Heladerías, Pastelerías	12
Hoteles / Hostales	36
Industrias / Fabricas	14
Internet - Locutorio	20
Internet Juegos En Red	20
Laboratorios	1



Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC





## Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



Lavanderias	4
Leñería	1
Librerías	129
Lubricentros	34
Mercadillo	3
Microempresa	9
Mini MarketsG	59
Mueblerías	3
Multiservicios	6
Ninguna - Error	108
Notarías	2
Oficinas	283
Panaderías, Pastelería, Embutidos	114
Picanterías	2
Pirotecnia / Explosivos	10
Piñaterías	9
Playa De Estacionamiento	1
Policlínicos	9
Pollerías, Brosterías, Pizzerías	33
Producción Cerámica	1
Productos Químicos	2
Radiotécnicos	4
Renovadoras De Calzado	5
Restaurants	241
Salón De Belleza, Peluquerías	122
Salón De Juegos (Nintendos, Billar, Etc)	15
Sastrerías/Modas	10
Servicio Automotriz	11
Servicios Varios	55
Snack, Salón De Té, Dulcerías	85
Super Markets	3
Taller Electrónico	2
Taller Automotriz Y Venta De Lubricantes	16
Taller De Mecánica / Eléctrica	51
Taller Publicitario	4
Tapicerías	1
Tienda Para Mascotas - Venta De Mascotas	8
Tiendas De Abarrotes / Emporios	1699
Tipografías	5
Venta De Especerías Y Similares	4
Venta De Gas Licuado	16
Venta De Ladrillos , Material De Construcción	2
Venta De Llantas	2
Venta De Salchipapas Caparinas Gaseosas Y Gol	2
Venta De Vehículos / Maquinarias Entre Otros Similares	1
Venta Instrumentos Medico Y Afines	2
Veterinarias	12
Video Pub	8
Vidrierías	11
Zapaterías / Fabrica De Calzados	24
<b>TOTAL</b>	<b>4372</b>

Fuente: SGPEYC, relación de Licencias 1996-2017



Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 - 928436217  
 Email: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
 Facebook: Cegepp CC



*M. Guillén B.*  
**CEGEPP**  
 CAPACITADORES Y CONSULTORES E.I.R.L.  
 GERENCIA

*[Signature]*  
 NILTON FERRER ZEBALLOS  
 ARQUITECTO CAP. 8736

*[Signature]*  
**Ing. David Hugo Challico Seván**  
 Reg. CIP N°144446  
 EVALUADOR DE RIESGOS  
 RJ N°075-2018-CENEPRED O/J

*[Signature]*  
**Ing. Luis Enrique Mejía Vences**  
 EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
 POR DESASTRES NATURALES  
 CENEPRED  
 R.J. N° 129 - 2018 - CENEPRED / J



# Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



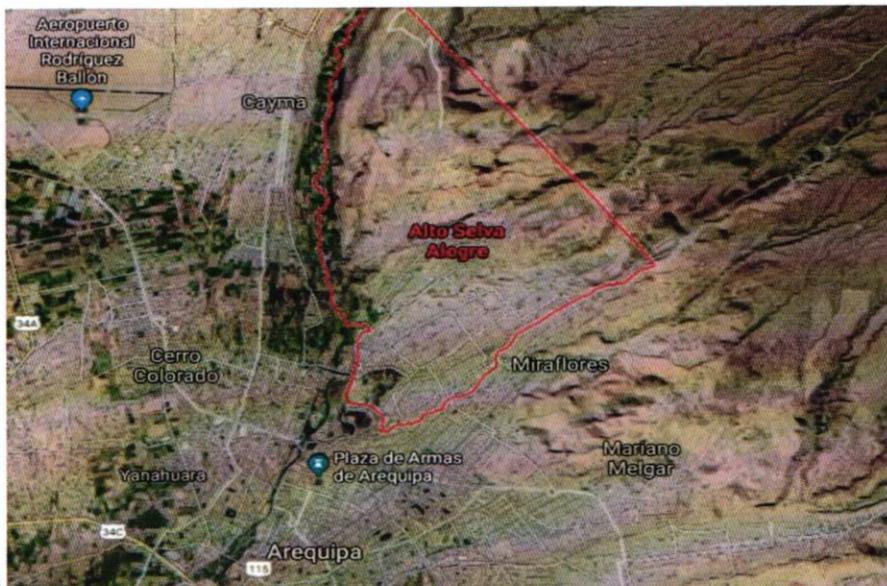
## 1.3.4. ASPECTOS FISICOS

### A. Geografía

El distrito de Alto Selva Alegre se encuentra a una altitud promedio de 2, 520 msnm, y se encuentra ubicado sobre la margen derecha del río Chili, a una latitud sur 16° 22' 42" y una latitud Oeste 71°31'06". Su geomorfología accidentada es similar a un hueso alargado, obedeciendo a su asentamiento sobre las estribaciones andinas, que en esta zona de Arequipa nace para luego conformar los volcanes y montañas de la gran olla geográfica en la que se encuentra asentada Arequipa. Los procesos urbanos siguieron la tónica del resto de Arequipa: ocupación del terreno mediante invasiones del área eriazas, sin planificación urbana, sin estudios de suelos, sin planos urbanos viales y de actividades, es decir sin orientación del plan director. La migración humana campo-cuidad determinó la necesidad de vivienda y por ende de terrenos, dándose una ocupación desordenada. Luego, se dio la autoconstrucción de viviendas sin asesoramiento técnico.

IMAGEN N° 01

GEOGRAFIA DEL DISTRITO DE ALTO SELVA ALEGRE



Fuente: INGEMMET (Geomorfología de Arequipa)



Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 - 928436217  
 e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
 Facebook: Cegepp CC



*Manuella B.*  
**CEPEPP**  
 CAPACITADORES Y CONSULTORES S.R.L.  
 GERENCIA

MILTON FERRER ZEBALLOS  
 ARQUITECTO CAP 5736

*David Hugo Chalco Sevana*  
**Ing. David Hugo Chalco Sevana**  
 EVALUADOR DE RIESGOS  
 Reg. CIP N°144446  
 R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRED / J  
 RJ N°075-2018-CENEPRED

*Luis Enrique Mejía Vinos*  
**Ing. Luis Enrique Mejía Vinos**  
 EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
 POR DESASTRES NATURALES  
 CENEPRED  
 R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRED / J



# Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



## B. Marco Geológico Regional



El entorno regional donde se encuentra el área de estudio, lo conforman relieves montañosos constituidos por volcanes y laderas semi-planas, producidas por depósitos de materiales de origen volcánico y aluvial principalmente. Se depositaron rocas volcánicas del Grupo Tacaza, en el Terciario medio. Durante el Plioceno hubo una nueva etapa de volcanismo, representada por los Volcánicos Sencca, que cubrió grandes regiones en el Sur del Perú. Posteriormente se produjo el levantamiento andino, en el cual se originó una erosión intensa cuyos productos rellenaron las partes bajas, formándose nuevos valles. Inmediatamente después o al mismo tiempo, tuvo lugar una intensa actividad volcánica, donde se formaron numerosos volcanes como el Misti y Chachani. La actividad glacial no fue muy activa, no se ha encontrado mucho material morrénico, solo en las partes superiores de los volcanes más elevados (Boletín de Arequipa-INGEMMET).



### • Geomorfología Regional

Los rasgos geomorfológicos regionales, están representados por las siguientes geoformas:



#### - Arco volcánico del Barroso

Es una cadena de montañas agrestes de origen volcánico, que siguen un alineamiento claramente circular con su concavidad hacia el Océano Pacífico. Está conformado por los aparatos volcánicos Chachani, Pichupichu y Misti, además de numerosos conos volcánicos de menor altitud. Los volcanes han desarrollado un sistema de drenaje de diseño radial (Boletín de Arequipa-INGEMMET).



Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 - 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp.CC



Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRED

Ing. David Hugo Chalco Sevane  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS R.J. N° 123 - 2013 - CENEPRED / J  
R.J N°075-2018-CENEPRED D/1

MILTON PEREZ ZEBALLOS  
ARQUITECTO CAP 5736





### Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



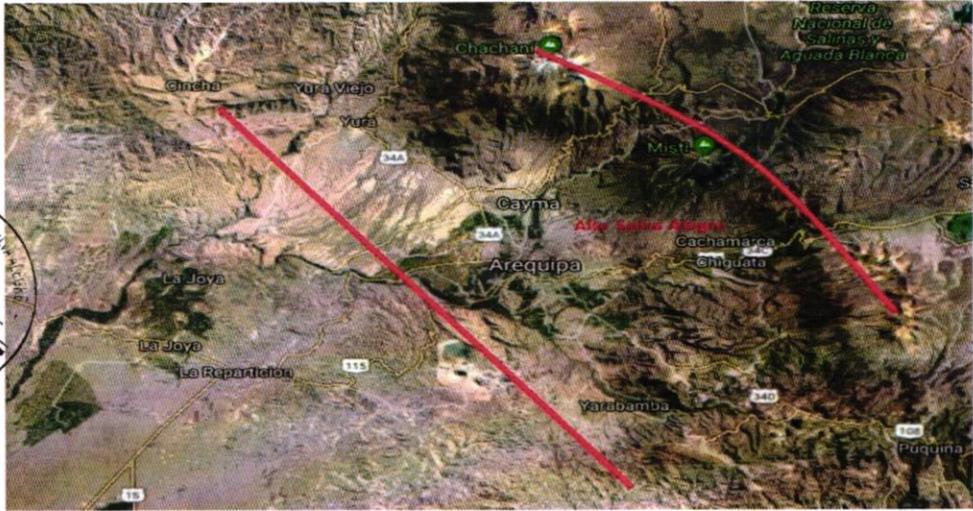
#### - Penillanura de Arequipa

Forma una superficie suavemente ondulada de forma triangular, comprenden las localidades de Arequipa, Yura, está rodeada de cerros altos que forman parte de la Cordillera de Laderas, de las Estribaciones del Altiplano y del Arco del Barroso. La penillanura se ha formado por materiales de origen volcánico del Sencca, que ocuparon una depresión originada posiblemente por erosión. Presentan un sistema de quebradas paralelas, con caudales temporales que drenan a los ríos Chili y Yura (Boletín de Arequipa-INGEMMET).



IMAGEN N° 02

PENILLANURA DEL DISTRITO DE ASA



Fuente: INGEMMET (Geomorfología de Arequipa)

#### • Litología Regional

Regionalmente las rocas son volcánicas, y que han producido depósitos recientes inconsolidados, debido al intemperismo de las mismas. La actividad volcánica se ha agrupado según su edad geológica, teniéndose así:

*Signature*

Ing. David Hugo Chalico Sevilla  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
RJ N°975-2018-CENEPRED DJJ



Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp-CC



*Signature*  
**CEGEPP**  
CAPACITADORES Y CONSULTORES E.I.R.L.  
GERENCIA

*Signature*  
MILTON FERREZ ZEBALLOS  
ING. DIRECTO CAP 0706

*Signature*  
Ing. Luis Enrique Mejía Vinos  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRED  
R.J. N° 123-2016-CENEPRED/JJ



# Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



## - Grupo Tacaza

Las rocas volcánicas del Grupo Tacaza, presentan una superficie de relieves suaves, aunque en las quebradas, los bancos más resistentes de lavas y tufos macizos presentan escarpas. El grupo está conformado por bancos gruesos de conglomerados con elementos redondeados de andesitas afaníticas o porfíricas, también presenta intercalaciones de tobas brechoides. Estas tobas son de estructura fluida incipiente, son semejantes a los sillares de tonos blancos o rosados (Boletín de Arequipa-INGEMMET).



## - Volcánico Sencca

Compuesta por tobas de composición dacítica o riolítica, conteniendo además fragmentos de pómez y lavas. Las rocas por lo general son compactas, se presentan en bancos gruesos mostrando muchas veces una disyunción prismática, dando lugar a bloques columnares (Boletín de Arequipa-INGEMMET).



## - Depósitos disgregados

Son de edades geológicas del Cenozoico, asignado a los sistemas Neógeno y Cuaternario, siendo según su composición (Boletín de Arequipa-INGEMMET):



- Depósitos aluviales
- Flujos de barro
- Depósitos de morrenas y fluvio glaciares
- Flujos piroclásticos
- Depósitos de caída de trefas
- Depósito de avalanchas de escombros inconsolidados
- Lavas andesíticas a traqui andesitas



*David Hugo Chalco Sevana*  
 Ing. David Hugo Chalco Sevana  
 Reg. CIP N°144446  
 EVALUADOR DE RIESGOS  
 RJ N°075-2018-CENEPRED D/J

Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
 Email: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
 Facebook: Cegepp CC

*M Guillén B*

**CEGEPP**  
 CAPACITADORES Y CONSULTORES S.R.L.  
 GERENCIA

*Nilton Torres Zeballos*  
 NILTON TORRES ZEBALLOS  
 ARQUITECTO CAP 5736

**CEGEPP**  
 CAPACITADORES Y CONSULTORES S.R.L.  
 Centro de Gestión Empresarial Pública y Privada

*Luis Enrique Mejía Vences*  
 Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
 EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
 POR DESASTRES NATURALES  
 CENEPRED  
 R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRED/D



Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres  
Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



CUADRO N° 26  
PERFIL LITOLOGICO DE AREQUIPA

PERIODO	SISTEMA	SERIE	UNIDAD LITOESTRATIGRAFICA	GROSOR (m)	LITOLOGIA	DESCRIPCION		
CENOZOICA	CUATERNARIO	HOLOCENA	Grupo Ampato - Andahuasi	?		Depositos andesíticos y proclíticos		
			Dep. Flujos de Barro	±100		Disc. eros. Fragmentos y bloques de rocas volcánicas		
	NEOGENO	PLEISTOCENA	Grupo Barroso	±2000		Disc. eros. Tóbas intercaladas con lavas andesíticas y brechas.		
						Lavas andesíticas con intercalaciones de tóbas y brechas.		
	MIOCENA	PLIOCENA	Grupo Maure	300		Disc. eros. Tóbas de composición dacítica y rholítica		
						Disc. eros. Tóbas y areniscas tobáceas en medios lacustres		
						Disc. ang.		
						Depositos andesíticos y dacíticos con brechas, proclíticos y niveles sedimentarios		
	PALEOGENO	OLIGOCENA	Formación Sotillo	800		Disc. ang.		
					PALEOCENA	Formación Huancá	±1400	
								Disc. ang.
MESOZOICA	CRETACEO	SUPERIOR	Formación Arcuquina	±600		Calizas gris claras con lentos y concreciones de chert. Margas y bangolitas		
					INFERIOR	Grupo Murco	±500	
		Lutitas y areniscas aligeradas						
	JURASICO	SUPERIOR	Grupo Yura	Fm. Huahuani	250	Areniscas cuarcíticas blancas de grano fino.		
				Fm. Gramadal	±200	Calizas marín claras a gris oscuras		
				Fm. Labra	1200	Areniscas, cuarcitas gris claras lutitas y limolitas verde amarillentas		
				Fm. Cachios	400	Lutitas gris oscuras o negras		
				Fm. Puente	600	Areniscas cuarcíticas gris parduzcas		
				Formación Socosani	270	Calizas grises con niveles de arcillas		
	INFERIOR	Formación Chocolate	±1000		Depositos andesíticos y brechas volcánicas rojas con intercalaciones sedimentarias			
				Disc. ang.				
NEOPROTEROZOICA			Complejo Basal de la Costa	?		Gras y granitos potásicos metamorfizados Tonalia / granodiorita		

Fuente: INGEMMET (Geomorfología de Arequipa)

*David Hugo Challco Sevana*  
Ing. David Hugo Challco Sevana  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
R.J. N°075-2018-CENEPRED/D/J

C. Marco Geológico Local

Como resultado del levantamiento geológico realizado por el Ing. Julio César Zedano; en el distrito de Alto Selva Alegre, se ha determinado que el basamento rocoso está conformado por rocas de origen volcánico de edad geológica del Cenozoico Pleistocénico, asignadas al Grupo Barroso; el

Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
E-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC



*Luis Enrique Mejía Vincos*  
Ing. Luis Enrique Mejía Vincos  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRED  
R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRED/J

NILTON FERRER ZEPALLOS  
AVALUADOR DE RIESGOS  
CIP 12326





# Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019

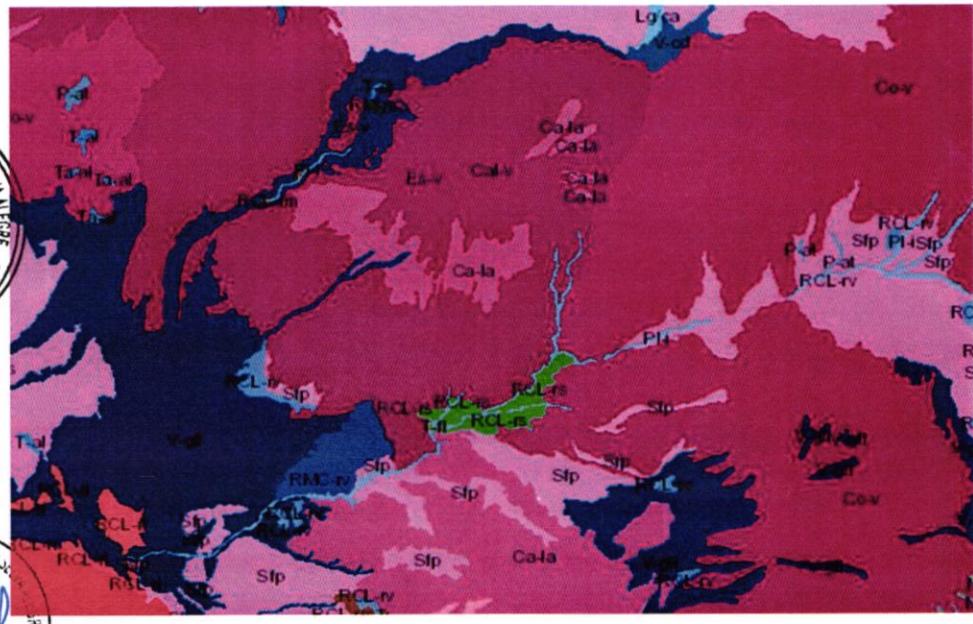


material de cobertura está constituido por material disgregado de origen volcánico, aluvial y eólico, de edad del Cuaternario reciente (Boletín de Arequipa-INGEMMET).



## PLANO N° 03

### MAPA GEOLOGICO DEL DISTRITO DE ALTO SELVA ALEGRE



**Leyenda**

<b>Geomorfología</b>	RCLD-vs, Colina y lomada disectada en roca volcánico-sedimentaria	RCE-rs, Colina estructural en roca sedimentaria	Lfp, Ladera con flujo piroclástico
RM-i-r, Montaña en roca intrusiva	RL-r, Lomada en roca intrusiva	RCE-rm, Colina estructural en roca metamórfica	Vll-r, Valle de represamiento
RM-rv, Montaña en roca volcánica	RL-rs, Lomada en roca sedimentaria	RCD-rs, Colina disectada en roca volcánico-sedimentaria	Vll-e, Valle encajonado o valle-cañón
RMM-rv, Montañas y mesetas volcánicas de lavas y brechas volcánicas	Mo-i, Monte isla	RCL-ri, Colina y lomada en roca intrusiva	Vll-g, Valle glaciar
RM-rvs, Montaña en roca volcánico-sedimentaria	Rk, Relieve kárstico	RCL-rv, Colina y lomada en roca volcánica	Vll-gif, Valle glaciar con laguna
RM-rs, Montaña en roca sedimentaria	Do, Domo de sal	RCL-rvs, Colina y lomada en roca volcánico-sedimentaria	Mo, Morrenas
RM-rm, Montaña en roca metamórfica	APe-s, Altiplanicie estructural sedimentaria	RCL-rs, Colina y lomada en roca sedimentaria	V-g, Vertiente glacial o de gelifracción
RM-cg, Montaña con cobertura glaciar	AP-s, Altiplanicie sedimentaria	RCL-ol, Colina y lomada con Olistostroma	V-gf, Vertiente glacio-fluvial
RME-r, Montaña estructural en roca intrusiva	APD-s, Altiplanicie disectada sedimentaria	RCL-rm, Colina y lomada en roca metamórfica	V-aifg/b, Vertientes aluviales o fluvio-glaciares con bofedales
RME-rv, Montaña estructural en roca volcánica	Pl-t, Planicie de travertino	RCL-r, Colina y lomada disectada en roca intrusiva	V-cd, Vertiente o piedemonte coluvio-deluvial
RME-rvs, Montaña estructural en roca volcánico-sedimentaria	Es-v, Estratovolcán	RCLD-r, Colina y lomada disectada en roca intrusiva	V-d, Vertiente coluvial de detritos
RME-rs, Montaña estructural en roca sedimentaria	Ca-v, Caldera volcánica	RCLD-rs, Colina y lomada disectada en roca sedimentaria	V-dp, Vertiente de detritos poligénica
RME-rm, Montaña estructural en roca metamórfica	Co-v, Complejo volcánico	RCLD-rm, Colina y lomada disectada en roca metamórfica	V-dd, Vertiente con depósito de deslizamiento
LM-r, Ladera de montaña en roca intrusiva	CoE, Cono de escoria monogénico	RCLD-rv, Colina y lomada disectada en roca volcánica	Ab, Abanico de piedemonte
	CL-p, Colina o lomada piroclástica		P-at, Vertiente o piedemonte aluvio-torrencial

Fuente: INGENMET (Geomorfología de Arequipa)

*David Hugo Challco Sevana*  
 Ing. David Hugo Challco Sevana  
 Reg. CIP N°144446  
 EVALUADOR DE RIESGOS  
 RJ N°075-2018-CENEPRD D/J



Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
 e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
 Facebook: Cegepp CC



*Luis Enrique Mejía Vences*  
 Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
 EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
 POR DESASTRES NATURALES  
 CENEPRD  
 R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRD / 4

NILTON FERDEL ZEBALLOS  
 ARQUITECTO C.A.P. 5736





# Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



## • Geomorfología Local

Las geoformas que conforman el relieve existente en la zona de estudio, se ha producido por acumulación de materiales de origen volcánico, siendo el más notorio el Volcán Misti, posteriormente el agua a producido otras geoformas como ríos, quebradas, transportando y acumulando también materiales mayormente de procedencia volcánica. Las sub unidades geomorfológicas observadas son las siguientes (Boletín de Arequipa-INGEMMET):



### - Volcán Misti

Es la geoforma más notoria en el área, presenta un relieve típico de un volcán simétrico (visto desde la ciudad de Arequipa), ubicándose el distrito de Alto Selva Alegre, en su ladera del sector Suroeste. Esporádicamente el volcán presenta nieves en su cumbre, actualmente no presenta actividad volcánica (Boletín de Arequipa-INGEMMET).



### - Laderas de pendiente pronunciada

Se aprecian estas laderas desde la cumbre del volcán hacia cotas más bajas, ahí nacen varias cárcavas. En estas laderas no se han asentado población, ni hay obras civiles importantes (Boletín de Arequipa-INGEMMET).



### - Laderas de pendiente moderada

Son laderas amplias, donde se observan quebradas y algunas lomadas. En estas laderas también se aprecian procesos geodinámicas como huaycos, deslizamientos y caída de rocas. Actualmente ya se están construyendo viviendas, mayormente de forma precarias, también existen obras civiles como tendido de torres de electricidad (Boletín de Arequipa-INGEMMET).



*David Hugo Chalco Sevana*  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
R.J N°075-2018-CENEPRED D/J

Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
Email: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC



*Luis Enrique Mejía Vences*  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRED  
R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRED / J



*Nilton Perrel Zeballos*  
NILTON PERREL ZEBALLOS  
ARQUITECTO CAP 5736



### Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



- **Laderas de pendiente suave**

Estas laderas que conforman el volcán Misti, se extienden hasta el límite con el cauce del río Chili. Predominan los materiales transportados por gravedad y el agua de las lluvias. En estas laderas se han asentado bastante población, estando las laderas mayormente urbanizadas (Boletín de Arequipa-INGEMMET).

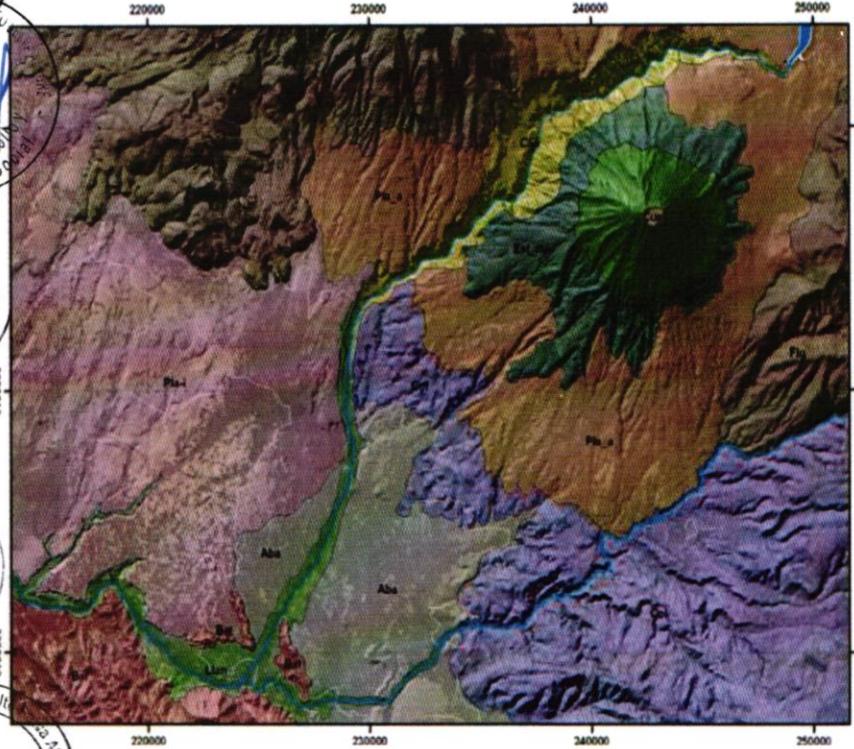
- **Torrenteras**

Localmente se conocen como torrenteras a las quebradas que bajan de las partes altas del volcán. Pese a no ser de mucha extensión, forman cauces amplios, traen agua en épocas de lluvias, y si hay lluvias excepcionales, pueden acarrear huaycos. Pese a la peligrosidad geodinámica, actualmente se están asentando familias el cauce (Boletín de Arequipa-INGEMMET).



#### PLANO N° 04

#### GEOMORFOLOGIA DEL DISTRITO DE ALTO SELVA ALEGRE



**LEYENDA**

	Ríos
	Plajo de lavas y dadas
	Cum
	Cuadras
	Estratoceno superior
	Estratoceno inferior
	Planicie igneífera
	Pla_a
	Planicie de Acumulación
	Col
	Colinas
	Aba
	Abasco Abasol
	Llan
	Llanura de inundación
	Cal
	Cañon del río Chili
	Sal
	Cerro del batillo de la costa



Fuente: INGEMMET (Geomorfología de Arequipa)



*Ing. David Hugo Chalco Sevana*  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
RJ N°075-2018-CENEPRD/DJ

Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC



*Mejía V*  
**CEGEPP**  
CAPACITADORES Y CONSULTORES E.I.R.L.  
CENTRO DE CALIDAD EMPRESARIAL PARA EL PROFESIONISMO

*Nilton Ferrer*  
**NILTON FERRER ZEBALLOS**  
ARQUITECTO CAP 8736

*Mejía V*  
**Ing. Luis Enrique Mejía Vences**  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRD  
R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRD / J



### Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



• **Lito Estratigrafía Local**

- **Roca de basamento**

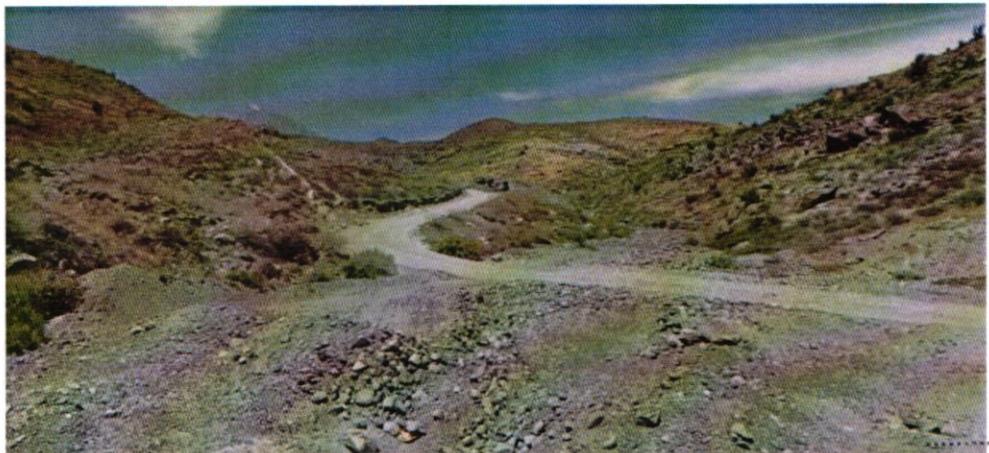
Los materiales disgregados mayormente de origen volcánico, descansan sobre rocas sedimentarias de edad geológica del Mesozoico, conformadas por areniscas, lutitas, calizas del Grupo Yura y de la Formación Socosani. Existen rocas volcánicas de esta edad asignadas a la Formación Chocolate (Geología y Estratigrafía del cuaternario – UNSA).

- **Material de cobertura**

➤ **Depósitos coluvio – aluviales**

Se aprecian en las torrenteras que bajan del Volcán Misti, están constituidos por depósitos formados por el acarreo y la acumulación de materiales producidos por las aguas superficiales y la gravedad. La naturaleza litológica de estos materiales disgregados es de origen volcánico. Se aprecian materiales de huayco, proceso geodinámica producido por gravedad y aguas superficiales (Geología y Estratigrafía del cuaternario – UNSA).

**FOTO N° 01  
MATERIAL DE COBERTURA**



Fuente: Estudio Geotécnico ASA

*David Hugo Challico Sevania*  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
R.J. N°075-2018-CENEPRED D/J



Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC

*Nilton Fernel Zeballos*  
NILTON FERNEL ZEBALLOS  
ARQUITECTO CAP. 6736



Ing. Luis Enrique Mejía Vincés  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRED  
R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRED / J



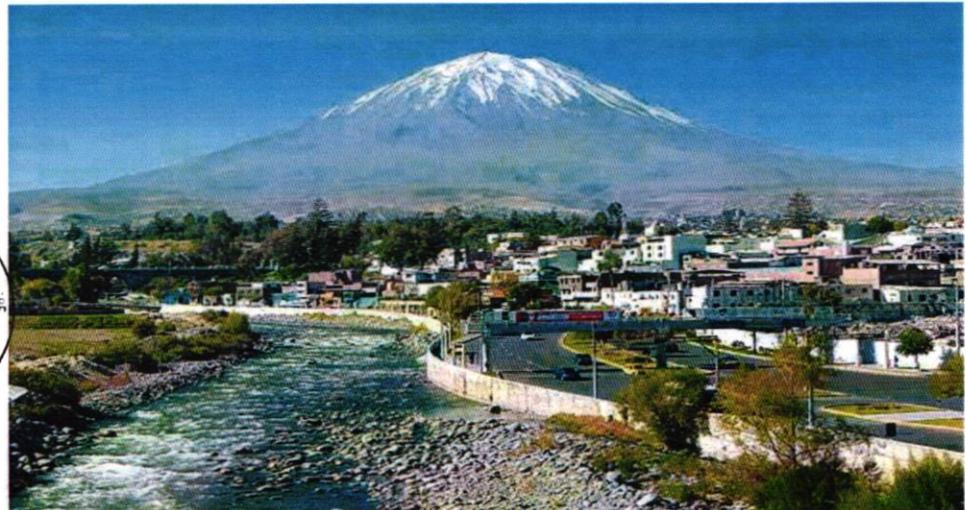
# Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



## ➤ Depósito aluvial reciente

Estos depósitos se aprecian en el cauce del río Chili, al Suroeste del distrito de Alto Selva Alegre. Están conformados por grava sub-angulosa y materiales finos como arenas, limos y arcillas. Se observan que por acomodo del agua, presenta horizontes con intercalaciones de estos materiales (Geología y Estratigrafía del cuaternario – UNSA).

FOTO N° 02  
DEPOSITO ALUVIAL RECIENTE



Fuente: Estudio Geotécnico ASA

## ➤ Depósito proluviales

Los depósitos proluviales, se aprecian en los límites del distrito con el río Chili. Estos materiales son originados por acarreo y el transporte de corrientes de aguas excepcionales, presentan conos de deyección. Están conformados mayormente por flujos piroclásticos, provenientes de la actividad volcánica. Los flujos de piroclásticos están cubiertos en algunos sectores con materiales laharcos (Geología y Estratigrafía del cuaternario – UNSA).

*David Hugo Challico Sevana*  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
RJ N°075-2018-CENEPRED/DJ



Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC



*Y. Guillén B.*  
**CEPEPP**  
CAPACITADORES Y CONSULTORES S.R.L.  
GERENCIA

*Nilton Fernel Zeballos*  
NILTON FERNEL ZEBALLOS  
ARQUITECTO CAP 8736

*Luis Enrique Mejía Vences*  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRED  
R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRED/DJ



# Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



IMAGEN N° 03

## DEPOSITOS PROLUVIALES



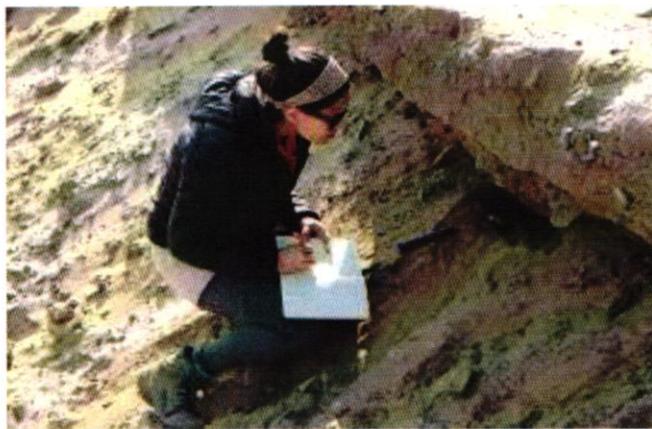
Fuente: Estudio Geotécnico ASA

### ➤ Depósitos diluviales

Observados al Norte del distrito Alto Selva Alegre, preferentemente en la Quebrada Peral. Están constituidos por productos piroclásticos como lapilli y cenizas, forman depósitos con fragmentos sub-angulosos que fueron arrastrados por aguas superficiales, posiblemente debido a deglaciaciones del volcán (Geología y Estratigrafía del cuaternario – UNSA).

FOTO N° 03

## DEPÓSITOS DILUVIALES



Fuente: Estudio Geotécnico ASA

Ing. David Hugo Challico Sevana  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
RJ N°075-2018-CENEPRED/DJ



Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp-CC



67

Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRED  
R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRED/DJ

**CEGEPP**  
CAPACITADORES Y CONSULTORES E.I.R.L.  
GERENCIA

MILTON FERREL ZEBALLOS  
ARQUITECTO CAP 5736



### Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019

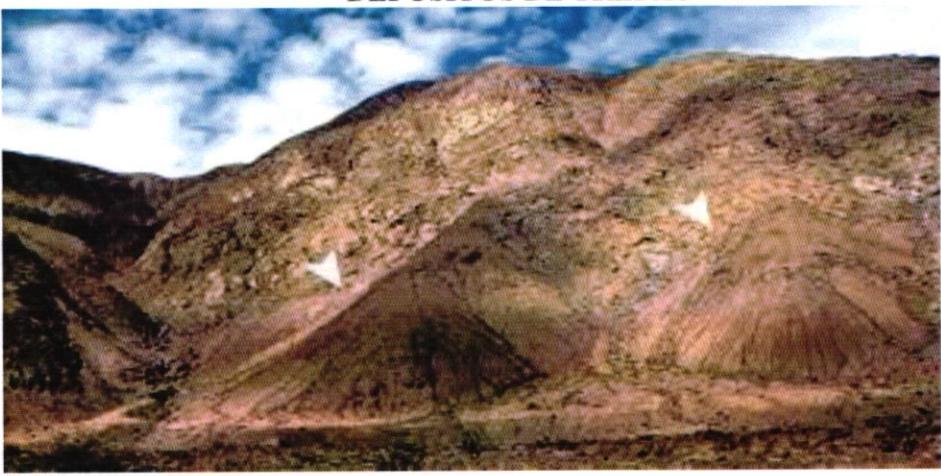


➤ **Depósitos de trefas**

Estos depósitos se encuentran al Noreste del distrito, se observan acumulaciones de fragmentos de lavas andesíticas, están asociados a afloramientos de rocas andesíticas (Geología y Estratigrafía del cuaternario – UNSA).



**FOTO N° 04  
DEPOSITOS DE TREFAS**



Fuente: Estudio Geotécnico ASA

➤ **Depósito antropogénico**

El depósito comprende materiales generados por actividad humana, estando formados por desmontes, botaderos de basura, canteras, explanaciones y rellenos para edificar viviendas (Geología y Estratigrafía del cuaternario – UNSA).



*David Hugo Challico Sevana*  
Ing. David Hugo Challico Sevana  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
RJ N°075-2018-CENEPRED/DJ

Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
Email: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp\_CC



*Luis Enrique Mejía Vences*  
Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRED  
R.J. N° 123 - 2016 - CENEPRED/DJ



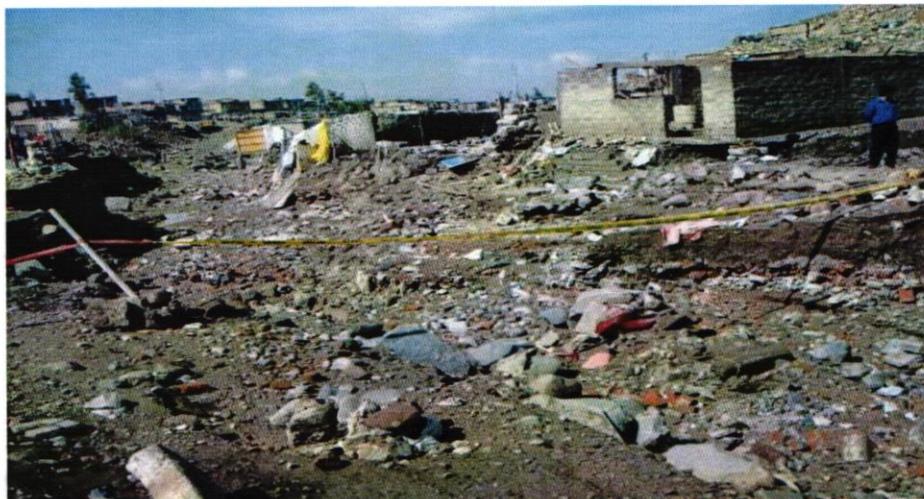
*Nilton Ferrer Zeballos*  
NILTON FERRER ZEBALLOS  
ARQUITECTO CAP 5736



# Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



## FOTO N° 05 DEPOSITOS ANTROPOGENICOS



Fuente: Estudio Geotécnico ASA



### D. Aspectos Estructurales

Donde se encuentra el Distrito de Alto Selva Alegre, no se observó fallas producto de episodios tectónicos de edad geológica antigua, esto debido a que los materiales naturales son de edad geológica muy joven (Cenozoico). La neotectónica, lo representan agrietamientos y fallamientos debido más que nada a procesos geodinámicos externos, que producen mayormente deslizamientos (Geología y Estratigrafía del cuaternario – UNSA).

#### • Perfil Estratigráfico

El perfil estratigráfico del área en estudio se ha desarrollado para las secciones representativas A-A, B-B y C-C, que cubren diferentes zonas del distrito y se describen a continuación.

**Perfil de Suelos – Sección A-A**, en la intersección de las calles Vallejo Tulipanes y Alegría en la urbanización Chilina, se tiene superficialmente



*David Hugo Chalco Sevaria*



Ing. David Hugo Chalco Sevaria  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
N°075-2018-CENEPRED/D/J

Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC



Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
R.J. N° 129 - 2018 - CENEPRED / J

*Milton Ferrer Zaballos*  
MILTON FERRER ZABALLOS  
CAP 5706





### Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



rellenos de 2.50 m de espesor; subyaciendo a estos materiales, se tiene la presencia de arenas con limo, de compacidad media. Continuando en esta sección, desde esta última intersección hasta el final del eje, se tiene rellenos superficiales, que varían entre 0.0 y 0.50 m de espesor; subyaciendo a estos materiales, se tiene la presencia de gravas con limo, de compacidad media (Geología y Estratigrafía del cuaternario – UNSA).

**Perfil de Suelos – Sección B-B**, desde la intersección de las avenidas Juan Velazco Alvarado y Chilina hasta la intersección entre las calles Chocano Prado y Ugarte en la Urbanización Villa Asunción, se tiene superficialmente rellenos y/o terreno de cultivo, que varían entre 0.0 a 2.00 m de espesor; subyaciendo a estos materiales, se tiene la presencia de arenas con limo, de compacidad media. Continuando en esta sección, desde esta última intersección hasta el final del eje, se tiene estratos de arenas con limo hasta 1.5 m de profundidad; subyaciendo a estos materiales, se tiene la presencia de gravas con limo, de compacidad media (Geología y Estratigrafía del cuaternario – UNSA).

**Perfil de Suelos – Sección C-C**, desde la intersección de las avenidas Progreso y Arequipa hasta la intersección entre las avenidas Obrera y El Sol, se tiene un estrato superficial conformado por relleno, que varía entre 0.00 a 1.60 m de espesor. Continuando en esta sección, desde esta última intersección hasta el final del eje, se tiene rellenos superficiales de hasta 0.60 m de espesor. Subyaciendo a todos estos materiales, a lo largo de todo el eje C-C, se tiene la presencia de arenas con limo, de compacidad media (Geología y Estratigrafía del cuaternario – UNSA).

**E. Tipo De Suelos:**

- **Depósitos de Gravas**

Son materiales que pertenecen al Aluvial de Miraflores y están compuestos principalmente por fragmentos andesíticos. Se caracterizan por ser de compacidad media densa y por su redondez que va creciendo con la distancia a

Ing. David Hugo Challico Sevana  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
R.J. N°075-2018-CENEPRD/DJ



Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp-GC



**CEGEPP**  
CAPACITADORES Y CONSULTORES E.I.R.L.  
GERENCIA

NILTON FARRIEL ZEBALLOS  
ARQUITECTO CAP 5736

Ing. Luis Enrique Mejía Vices  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRD  
R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRD / J



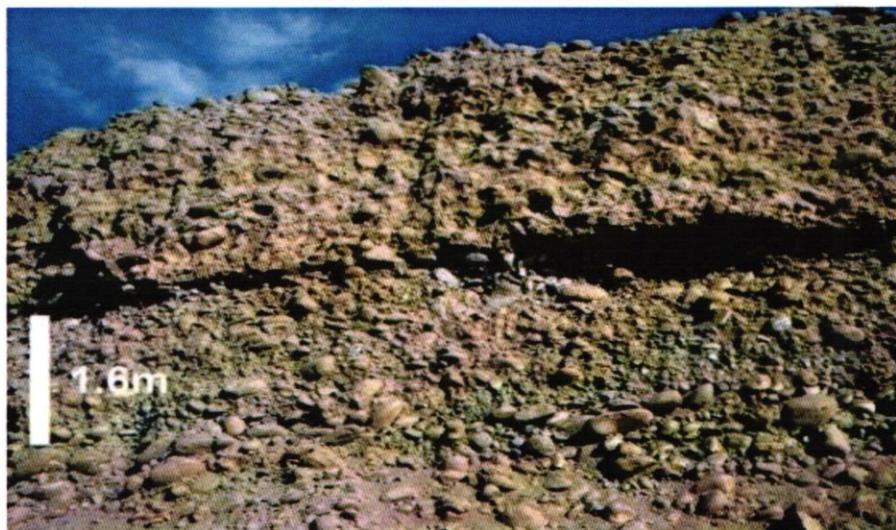
### Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



los conos de deyección de las quebradas que atraviesan el distrito. Estos tipos de materiales presentan características geotécnicas favorables para la cimentación superficial de edificaciones convencionales (Microzonificación Sísmica ASA).

Se encuentran en los sectores topográficamente elevados del distrito de Alto Selva Alegre.

FOTO N° 06  
DEPOSITOS DE GRAVAS



Fuente: INGEMMET (Boletín Geológico Arequipa)

- Depósito de arenas**

Son materiales que pertenecen a depósitos coluvio-aluviales y eólicos, de compacidad suelta a media densa. Estos tipos de materiales presentan características geotécnicas favorables para la cimentación superficial de edificaciones convencionales (Microzonificación Sísmica ASA).

*David Hugo Chalco Sevana*  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
R.J. N°075-2018-CENEPRED/DJ

Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
E-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC



*Luis Enrique Mejía Vences*  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRED  
R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRED / J

MILTON FERRER ZEPALLOS  
ARQUITECTO  
C.P. 6708

Vertical column of official stamps and logos from various municipal offices in Alto Selva Alegre, including Gerencia Municipal, Gerencia de Desarrollo Urbano, Gerencia de Desarrollo Económico, Gerencia de Desarrollo y Promoción del Social, Gerencia de Servicios a la Ciudad y Gestión Ambiental, and Gerencia de Planeamiento y Presupuesto.





# Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



FOTO N° 07

## DEPOSITOS DE ARENAS



Fuente: Elaboración propia

- **Rellenos antrópicos**

Son depósitos antrópicos, tales como materiales de demolición de construcciones antiguas, basura, etc. Son materiales heterogéneos sin selección, constituidos por diversos materiales que van desde gravas, arenas y finos hasta concreto, ladrillos, maderas y desechos. Estos materiales presentan una mala respuesta frente a un evento sísmico, por lo que, se recomienda su remoción total. Estas acumulaciones han sido identificadas en sectores específicos del distrito de Alto Selva Alegre (Microzonificación Sísmica ASA).



Ing. David Hugo Chalco Sevana  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
R.J N°075-2018-CENEPRED/DJ

Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
Email: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC



Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRED  
R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRED / J

MILTON PERAL ZEBALLOS  
ARQUITECTO CAP 5736



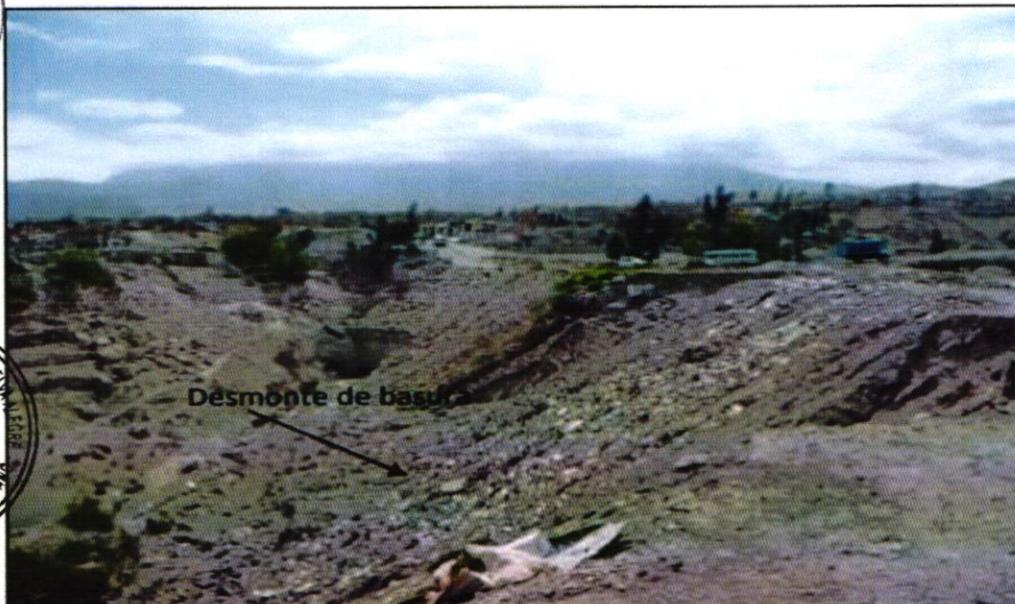


# Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



FOTO N° 08

## DEPOSITOS ANTROPICOS



Fuente: Elaboración propia



### 1.3.5. CARACTERIZACIÓN URBANA Y USO DEL SUELO



#### Clasificación del Suelo según Condiciones Generales de Uso.

##### • Definiciones Básicas.

El Plan de Uso de suelos del distrito, estudio que clasifica al suelo según sus condiciones generales de uso en: Suelo Urbano, Suelo Urbanizable y Suelo No Urbanizable:

##### a) Suelo Urbano.-

- Constituyen Suelo Urbano, las áreas actualmente ocupadas por usos, actividades o instalaciones urbanas. Dichas áreas pueden estar dotadas de obras de habilitación urbana conforme al Reglamento Nacional de Construcción – RNC, en virtud de las cuales existen o son factibles las edificaciones, usos o actividades urbanas. También lo constituyen aquellas

  
 Ing. David Hugo Challico Sevana  
 Reg. CIP N°144446  
 EVALUADOR DE RIESGOS  
 RJ N°075-2019-CEMOPRED D/J

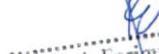


Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
 e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
 Facebook: Cegepp CC



  
**CEPEPP**  
 CAPACITADORES Y CONSULTORES E.I.R.L.

  
 MILTON FERRREL ZEBALLOS  
 INGENIERO CAP 6736

  
 Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
 EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
 POR DESASTRES NATURALES  
 CENEPRD  
 R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRD / J



### Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



áreas habilitadas formalmente o no, que cuentan con ciertos niveles de accesibilidad y servicios de agua, desagüe y energía eléctrica, y que se encuentran ocupadas, independientemente de su situación legal (Plan Anual ASA-2017).



**b) Suelo Urbanizable.**

Se califican como Suelo Urbanizable aquellas tierras declaradas como aptas para ser urbanizables y comprenden las áreas programadas para expansión urbana (de corto, mediano, y largo plazo, etc.).

Estas áreas comprenden predominantemente tierras eriazas, cualquiera sea el régimen de tenencia y uso actual, incluidas tierras sin uso, denuncios mineros no metálicos, y excepcionalmente, tierras agrícolas de menor valor agrológico.

- Regulación del uso del suelo y la ocupación del mismo, quedarán sujetas a la Zonificación Urbana, según los horizontes de Planificación que propongan La responsabilidad en el control de estas tierras será compartida entre la Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre y el sector correspondiente a la actividad no urbana que se autorice para su desarrollo temporal (Plan Anual ASA-2017).

**c) Suelo No Urbanizable.-**

- Constituyen Suelo No Urbanizable las tierras declaradas como no aptas para urbanizar, las cuales estarán sujetas a un tratamiento especial y de protección, en razón de su valor agrológico, de las posibilidades de explotación de sus recursos naturales, de sus valores paisajísticos, históricos o culturales, o para la defensa de la fauna, flora o el equilibrio ecológico. Esta clasificación incluye también terrenos con limitaciones físicas para el desarrollo de actividades urbanas (Plan Anual ASA-2017).



Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
Email: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC

*Ing. David Hugo Chalco Sevana*  
 Reg. CIP N°144446  
 EVALUADOR DE RIESGOS  
 R.J. N°075-2018-CENEPRD/DJ



*Ing. Luis Enrique Mejía Vinos*  
 EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
 POR DESASTRES NATURALES  
 CENEPRD  
 R. J. N° 123 - 2018 - CENEPRD / J



*NILTON FERREL ZEBALLOS*  
 ARQUITECTO CAP. 5736



### Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



- El Suelo No Urbanizable puede comprender tierras agrícolas, cerros, márgenes de ríos y quebradas, zonas de riesgo ecológico, reservas ecológicas y para la defensa nacional. Están destinadas a la protección de los recursos naturales y a la preservación del medio ambiente, en general.
- Las áreas clasificadas con este rubro no estarán sujetas a las asignaciones de los usos del suelo en la Zonificación Urbana, salvo su condición de tierras de protección, o no urbanizables. Cualquier intento de ocupación de este tipo de suelo con usos urbanos deberá ser controlado y reprimido mediante mecanismos adecuados diseñados para tal fin. Asimismo, los asentamientos que infrinjan esta norma no serán reconocidos por la Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre y no podrán acceder a los servicios públicos ni al equipamiento urbano básico (Plan Anual ASA-2017).



El Suelo No Urbanizable adicionalmente se puede considerar bajo las siguientes clasificaciones:



➤ **Suelo de Vocación Agrícola y Agropecuaria.-**

- Son las áreas en actual producción agrícola o previstas para dicho uso, En esta clase de suelo se permiten habilitaciones para actividades agropecuarias y agroindustriales; y de acopio, clasificación, envase almacenamiento y comercialización de productos agrarios, pecuarios o agroindustriales (Plan Anual ASA-2017).



➤ **Suelo de Protección Ecológica.-**

- Se considera Suelo de Protección Ecológica las áreas determinadas para el desarrollo de proyectos agrícolas, de forestación, irrigación, protección de cuencas y quebradas, de reserva natural, de recreación

Ing. David Hugo Chalco Sevana  
 Reg. CIP N°144446  
 EVALUADOR DE RIESGOS  
 R.J.N°075-2018-CENEPRED/D/J



Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
 Email: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
 Facebook: Cegepp CC



CAPACITADORES Y CONSULTORES E.I.R.L.

NILTON FERREL ZEBALLOS  
 ARQUITECTO CAP 5736

Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
 EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
 POR DESASTRES NATURALES  
 CENEPRED  
 R.J.N° 123 - 2016 - CENEPRED/J



### Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



provincial, o de manejo ecológico, en general (Plan Anual ASA-2017).

Son tierras que merecen protección por su importancia en el equilibrio ecológico provincial y/o urbano. Están sujetas a un régimen especial que prohíbe terminantemente cualquier aplicación que afecte la naturaleza del suelo o dificulte el destino previsto de la reserva, lesionando el valor que se quiere proteger o imposibilitando la concreción de la reserva correspondiente.

- Debido a la importancia ecológica, productiva y recreativa, en estos suelos está prohibida cualquier forma de ocupación con fines urbanos. Los asentamientos que se produzcan en contra de la presente norma no serán reconocidos por la Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre y no podrán acceder a los servicios públicos, siendo por tanto, erradicables (Plan Anual ASA-2017).

#### Suelo No Apto para Fines Urbanos Habitacionales

Se considera Suelo No Apto para Fines Urbanos Habitacionales, las laderas y cerros de fuertes pendientes y las hondonadas, que por su constitución rocosa o de material deleznable, erosionable e inseguro, son inaplicables al asentamiento con fines de vivienda.

- Eventualmente, pueden ser habilitados y usados con fines recreacionales y paisajísticos, proyectos especiales de forestación; o para explotación minera, con la necesaria seguridad de que los impactos ambientales de la actividad sobre las áreas urbanas, agrícolas o pecuarias próximas, no sean nocivos (Plan Anual ASA-2017).



*David Hugo Chalico Sevana*  
 Ing. David Hugo Chalico Sevana  
 Reg. CIP N°144446  
 EVALUADOR DE RIESGOS  
 R.J. N°075-2018-CEMEPREP (W)

Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
 e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
 Facebook: Cegepp CC



76

*Luis Enrique Mejía Vences*  
 Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
 EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
 POR DESASTRES NATURALES  
 CENEPRD  
 R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRD / J

*Nilton Ferrer Zaballos*  
 NILTON FERRER ZEBALLOS  
 ARQUITECTO CAP 5736

*M. Guillén B.*  
  
 CAPACITADORES Y CONSULTORES E.I.R.L.  
 GERENCIA

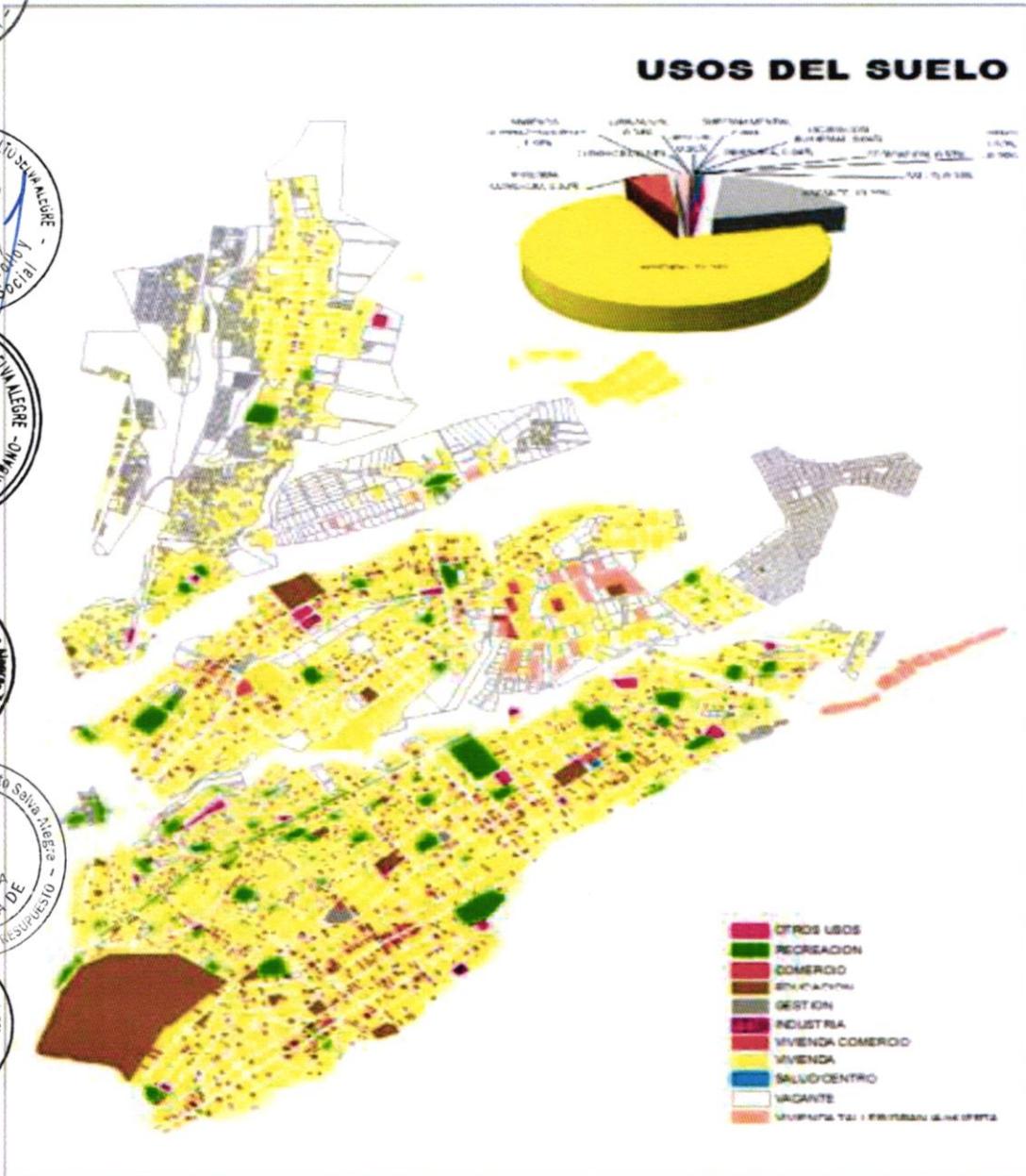


# Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



## PLANO N° 04

### USO DE SUELOS EN EL DISTRITO DE ALTO SELVA ALEGRE



Fuente: Municipalidad distrital de ASA

*David Hugo Chalico Sevilla*



Ing. David Hugo Chalico Sevilla  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
R.J N°075-2018-CENEPRED D/J

Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC



*Nilton Ferrel Zaballos*  
NILTON FERREL ZEBALLOS  
ARQUITECTO CAP 5736

*Luis Enrique Mejía Vences*  
Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRED  
R.J. N° 123 - 2016 - CENEPRED / J



### Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



CUADRO N° 27

#### VIVIENDAS PARTICULARES, POR ÁREA URBANA Y RURAL Y TIPO DE VIVIENDA

TIPO DE VIVIENDA	TOTAL	AREA	
		URBANA	RURAL
<b>ALTO SELVA ALEGRE</b>	<b>28 679</b>	<b>28 679</b>	<b>-</b>
Casa independiente	27 005	27 005	-
Departamento en edificio	659	659	-
Vivienda en quinta	223	223	-
Vivienda en casa de vecindad	147	147	-
Vivienda improvisada	626	626	-
Local no dest. Para habit. humana	19	19	-

Fuente: INEI Censos Nacionales 2017

#### 1.3.6. ASPECTOS AMBIENTALES

##### - Problemas Ambientales

- Existen muchos problemas ambientales, que afectan a nuestro planeta. Estos problemas suelen ir de la mano con problemas de índole social y económica así, que es fundamental estar informado sobre ellos. En el diagnóstico ambiental de Alto Selva Alegre en la "parte de gestión ambiental se identificaron como problemas centrales en el distrito (Plan Anual ASA-2017).

- Limitadas condiciones ambientales, causada por una limitada capacidad de la municipalidad para la gestión ambiental del distrito (inadecuado manejo de RR.SS).
- Insostenibilidad de mantenimiento y ampliación de áreas verdes.
- No contar con zonificación adecuada para ordenar la ocupación del territorio.
- Limitada capacidad de funcionamiento de espacios de concertación para la gestión ambiental (desarticulación de agentes con competencia ambiental y CAM con limitada capacidad).
- Ciudadanos con limitado aporte en la gestión de su medio ambiente (mala educación poblacional en manejo de RR. SS y educación ambiental).

Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC



Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRED  
R.J. N° 123-2010-CENEPRED/J

Ing. David Hugo Chalco Sevará  
Reg. CIP N° 144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
RJ N° 075-2018-CENEPRED/D/J

NILTON FERREL ZEBALLOS  
ARQUITECTO CAP 5736





Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres  
Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



CUADRO N° 28

PRINCIPALES PROBLEMAS AMBIENTALES EN EL DISTRITO DE ASA

APOORTE DE PARTICIPANTES	SINTESIS
Falta Relleno sanitario (botadero Municipal). Falta equipamiento (vehículos). Proyecto piloto inicial en zona 1 aun sin evaluar. No se tiene Plan de Manejo de RR.SS para el distrito.	Inadecuado manejo de Residuos Sólidos en el distrito.
Falta de ampliación de áreas verdes y mantenimiento tienen alto impacto en gastos ordinarios. No se tiene identificación de zonas para áreas verdes en el distrito, articulada a implementación de grandes espacios recreativos y deportivos. Baja densidad forestal. Deficiencia de agua para riego de áreas verdes. Falta de agua para riego. Limitada capacidad del vivero municipal.	Insostenibilidad en el mantenimiento y ampliación de áreas verdes en el distrito.
Acumulación de basura en las calles en las madrugadas. Focos infecciosos. Contaminación: atmosfera por NO, CO2, CO; efluentes contaminantes de curtiembres y acústica. Vehículos sin control de humos. Competencia en municipalidad provincial. Enfermedades zoonóticas, perros callejeros palomas,	Limitada capacidad para controlar y atender alta presión de puntos críticos, que afectan principalmente a la población más vulnerable.
Control inadecuado de industrias. Contaminación de chancherías. Contaminación de 06 curtiembres en el distrito. Falta de un área industrial.	Sin zonificación adecuada del distrito ni capacidad para reordenar ocupación.
Mala costumbre de la población para la disposición de residuos. Se pierde valor de la relación hombre con la naturaleza. Insensibilidad de la población y falta de educación ambiental.	Ciudadanos con limitado aporte en la gestión de su medio ambiente.
Instituciones Educativas con limitado aporte en actividades (reciclaje, cuidado del entorno) que avancen de educados a familia y comunidad. Acción desarticulada de agentes del distrito con competencia en el cuidado ambiental. CAM distrital con limitada capacidad para cumplir con su rol.	Limitada capacidad de funcionamiento de espacios de concertación para la gestión ambiental.

Fuente: Municipalidad ASA

Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
 e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
 Facebook: Cegepp CC



*Y. Guillén B.*  
 CEGEPP  
 CAPACITADORES Y CONSULTORES E.I.R.L.  
 GERENCIA

*Milton Ferrer*  
 MILTON FERRER BALLOS  
 ARQUITECTO CAP 5736

*David Hugo Challico Sevana*  
 Ing. David Hugo Challico Sevana  
 Reg. CIP N°144446  
 EVALUADOR DE RIESGOS  
 RJ N°075-2018-CENEPRED D/J

*Luis Enrique Mejía Vinos*  
 Ing. Luis Enrique Mejía Vinos  
 EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
 POR DESASTRES NATURALES  
 CENEPRED  
 R.J. N° 129 - 2018 - CENEPRED / J



# Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



## - Contaminación Ambiental

La contaminación ambiental constituye uno de los problemas más críticos en Alto Selva Alegre, este va a ser la introducción de sustancias en un medio, que provocan, que este sea inseguro o no apto para su uso, siendo nocivo para la salud, la seguridad o para el bienestar de la población, o bien, que puedan ser perjudiciales para la vida vegetal o animal, o impidan el uso normal de las propiedades y lugares de recreación y goce de los mismos (Plan Anual ASA-2017).



### A. Contaminación del aire:

Es la adición dañina a la atmósfera de gases tóxicos, CO, u otros que afectan el normal desarrollo de plantas, animales y que afectan negativamente la salud de los humanos.

#### a. Acciones que aumentan la contaminación del aire

##### - Transporte

- El transporte en el distrito repite lo que sucede en el resto de la ciudad a escala, aunque la situación es menos crítica que en distritos con servicio de unidades más pequeñas como Cayma o más alejados del centro de la ciudad; se hace notorio el desorden en el servicio del transporte público (Plan Anual ASA-2017).
- La red vial se encuentra poco desarrollada, no existiendo puentes o vías de conexión entre los diferentes sectores del distrito, en especial Independencia y sus Villas con el resto, aunque se ha avanzado en asfaltado en los últimos años. Asimismo, gran número de calles no se encuentran señalizadas de forma debida. En el año 2002, el PDAM identificó en que en ASA no existen centralidades menores y que la más cercana es el eje Mariscal Castilla-Av. Jesús,



Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
Email: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC





## Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



que tampoco se contaba con una vía urbana secundaria, siendo la más cercana la avenida Venezuela (Plan Anual ASA-2017).



El estudio nos muestra, que existen actualmente amplias áreas que no se encuentran debidamente atendidas y vías menores que tienen un tránsito e importancia por sobre su capacidad o infraestructura.

### - Sistema Vial Actual



El sistema de vías está compuesto por calles de una sola vía, calles de dirección norte-sur y este-oeste que forman un sistema de enrejado. El sistema de red vial consiste de una serie de calles que conectan al distrito con el Cercado y de igual forma Miraflores. La principal vía del distrito es la avenida Juan de la Torre-Av. Arequipa. ASA cuenta con un puente que atraviesa el río Chili y conecta con el Distrito de Cayma y permite la dinamización de las partes bajas del distrito, tampoco tiene estacionamientos masivos, intercambios viales y terminales terrestres o aéreos (Plan Anual ASA-2017).



Se realizaron aforos en la Av. Álvarez Thomas frente al Colegio Militar (al norte del Parque Selva Alegre y Av. Arequipa, entre prolongación Progreso y Claveles, siendo el distrito con un área sin mayores congestionamientos. Sin embargo, gran parte de los vecinos del distrito viajan diariamente fuera de ASA.



Vías Primarias de Conexión Interdistrital: avenida Arequipa, avenida Chilina, avenidas las Torres (Fujimori).

Vías Secundarias de Conexión Local: avenida Los Guindos y avenida Juan Espinoza.



Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 - 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC



Ing. David Hugo Chalico Sevano  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
R.J. N°075-2018-GENEPRED D/J



NILTON FERREL ZEBALLOS  
ARQUITECTO CAP 8766

81  
Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
GENEPRED  
R.J. N° 123 - 2018 - GENEPRED / J



### Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



Vías de Articulación Distrital: avenida Leticia, avenida Francisco de Zela, avenida Francisco Mostajo, avenida Ciro Alegria, y avenidas S/N en Villa Ecológica: Conecta las zonas de Alto Selva Alegre, la parte alta de Pampas de Polanco, Zona A de Independencia, Villa Florida y Villa Ecológica.

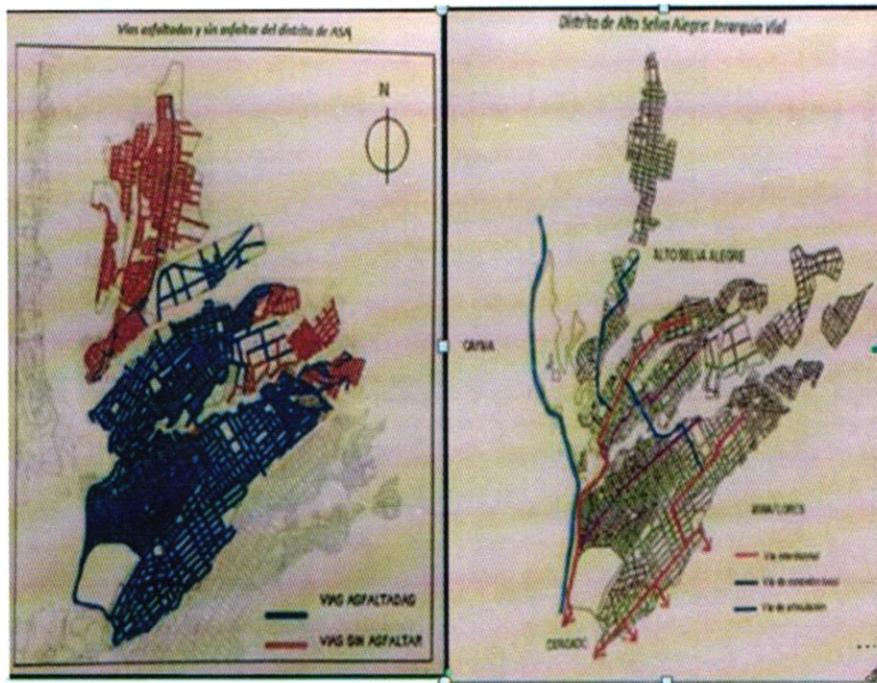
Puentes: Cinco puentes vehiculares que comunican el distrito, Puente el Golf, Puente Progreso, Puente de la Chavela, Puente de la Amistad, Puente José Olaya, Puente Chilina.

- El distrito presenta un alto grado de asfaltado, sin embargo las zonas recién pobladas son las que carecen de este servicio, destacando las áreas de Villas y la zona alta del distrito y el Chaparral (Plan Anual ASA-2017).



#### PLANO N° 05

#### VIAS ASFALTADAS Y SIN ASFALTAR- ALTO SELVA ALEGRE



Fuente: Municipalidad de ASA

*[Signature]*  
 Ing. David Hugo Chaitco Savana  
 Reg. CIP N°144446  
 EVALUADOR DE RIESGOS  
 R.J. N°075-2018-CENEPRD/DJ



Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
 Email: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
 Facebook: Cegepp CC



*[Signature]*  
 Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
 EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
 POR DESASTRES NATURALES  
 CENEPRD  
 R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRD / J



## Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



### b. Acciones que disminuyen la contaminación del aire

#### - Áreas Verdes:

El distrito de ASA cuenta con las siguientes áreas verdes:

- Complejo Roosevelt.
- Complejo Apurímac.
- Complejo Leones del Misti.
- Complejo San Luis.
- Complejo Javier Heraud.

Además el distrito cuenta con un Dpto. de Áreas verdes que viene realizando:

La limpieza y podado del gramado de la zona Villa Asunción.

Recuperación de zonas eriazas para convertirlas en áreas verdes y de esta forma las familias selvalegrinas puedan respirar aire puro.

Supervisión del estado del gramado, los juegos recreativos, el sistema de regado y el mantenimiento que se le brinda a los campos deportivos.

También se realizan actividades como:

Construcción de bermas y veredas, sardineles y áreas verdes de la Asociación, de esta forma se mejora la calidad de vida de toda la población selvalegrina en AUIS Rafael Hoyos Rubio.

Construcción del parque recreacional Villa Arequipa (Plan Anual ASA-2017).

#### B. Contaminación del suelo

Es la incorporación al suelo de materias extrañas, como basura, desechos tóxicos, productos químicos y desechos industriales. La contaminación del suelo produce un desequilibrio físico, químico y biológico que afecta negativamente las plantas, animales y humanos (Plan Anual ASA-2017).



Ing. David Hugo Chalco Sevana  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
R.J. N°075-2018-CENEPRED D/J



Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
Email: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC



83

Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRED  
R.J. N° 129 - 2018 - CENEPRED / J



NILTON FERREL ZEBALLOS  
ARQUITECTO CAP. 6706



## Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



- El suelo es el material suelto no consolidado que resulta inicialmente de la alteración meteorológica o de la disgregación física de las rocas y que, bajo la influencia de los seres vivos, evoluciona hasta formar un sistema complejo, de estructura estratificada y composición específica.
- Formación natural superficial, mineral, vegetal y animal, de estructura muelle y variable en extremo y espesores diferentes, resultante de la transformación de la roca madre por acción de los agentes biológicos y físicos.
- Mezcla de minerales, materia orgánica, aire y agua en proporciones variables. El suelo forma la capa superior de la litosfera y habitan en él una infinidad de organismos.  
Sustrato sobre el que se desarrollan la mayoría de organismos, que viven sobre dentro de la litosfera.
- Mezcla de minerales (arcilla, limo, arena, guijarros), materia orgánica en descomposición, organismos vivos, agua y aire (Plan Anual ASA-2017).



### a. Acciones que aumentan la contaminación del suelo.

#### - Mal uso de los suelos

Según el Plan de Desarrollo de Arequipa Metropolitana formulado en el 2002, ASA se encuentra en el llamado sector Este de la ciudad de Arequipa, conjuntamente con gran parte de Paucarpata, Mariano Melgar, y Miraflores. Identifican su rol económico en la ciudad como de servicios, principalmente de comercio y con posibilidades de servicios educativos, y de salud, entre otros. Ambientalmente a dicho sector se le denomina la isla de calor, ya que es el área de la ciudad con menor cantidad de áreas verdes (Plan Anual ASA-2017).

### b. Factores influyentes en la contaminación:

Pueden tomar diferentes aspectos:



Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 - 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp-CC



Ing. David Hugo Challico Sevana  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
RJ N°075-2018-CENEPRD/DJ



84  
Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRD  
R.J. N° 123-2018-CENEPRD/DJ

MILTON FERREL ZEBALLOS  
ARQUITECTO C.A.P. 5738



# Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



### ➤ Vulnerabilidad:

Representa el grado de sensibilidad (o debilidad) del suelo frente a la agresión de los agentes contaminantes. Este concepto está relacionado con la capacidad de amortiguación. A mayor capacidad de amortiguación, menor vulnerabilidad.

El grado de vulnerabilidad de un suelo frente a la contaminación depende de la intensidad de afectación, del tiempo que debe transcurrir para que los efectos indeseables se manifiesten en las propiedades físicas y químicas de un suelo y de la velocidad con que se producen los cambios secuenciales en las propiedades de los suelos en respuesta al impacto de los contaminantes (Plan Anual ASA-2017).



### ➤ Poder de amortiguación:

El conjunto de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo lo hacen un sistema clave, especialmente importante en los ciclos biogeoquímicos superficiales, en los, que actúa como un reactor complejo, capaz de realizar funciones de filtración, descomposición, neutralización, inactivación, almacenamiento, etc.

Por todo ello el suelo actúa como barrera protectora de otros medios más sensibles, como los hidrológicos y los biológicos. La mayoría de los suelos presentan una elevada capacidad de depuración.

Un suelo contaminado es aquel que ha superado su capacidad de amortiguación para una o varias sustancias, y como consecuencia, pasa de actuar como un sistema protector a ser causa de problemas



Ing. David Hugo Chalco Sevana  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
R.J. N°075-2018-CENEPRED D/J

Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 - 928436217  
E-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC



*[Signature]*  
C.E.P. S.R.L.

*[Signature]*  
MILTON FERREL ZEBALLOS  
ARQUITECTO CIP 6736

85  
Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRED  
R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRED / J



# Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



para el agua, atmósfera, y organismo. Al mismo tiempo se modifican sus equilibrios biogeoquímicos y aparecen cantidades anómalas de determinados componentes que originan modificaciones importantes en las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo (Plan Anual ASA-2017).



### ➤ Biodisponibilidad

Se entiende como la asimilación del contaminante por los microorganismos y en consecuencia la posibilidad de causar algún efecto negativo o positivo.



### ➤ Movilidad

Se regulará la distribución del contaminante y por tanto su posible transporte a otros sistemas.



### ➤ Persistencia

Se regulará el periodo de actividad de la sustancia y por tanto es otra medida de su peligrosidad (Plan Anual ASA-2017).



### ➤ Mal manejo de Residuos Sólidos

La Municipalidad brinda el servicio de limpieza pública por administración directa usando un modelo organizacional relativamente homogéneo. Normalmente existen dependencias o áreas encargadas (departamento de limpieza pública) de proporcionar este servicio. Desde julio de 2011, Alto Selva Alegre cuenta con un "PIGARS" aprobado, así mismo desde el mismo año se elaboró, previa aprobación, el "Estudio de Caracterización de Residuos Sólidos de la jurisdicción del distrito de Alto Selva Alegre; del 2011, y se encuentra implementándose el "Programa de Segregación" en la fuente como parte del proceso de recolección de residuos



Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 - 928436217  
Email: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC





### Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019

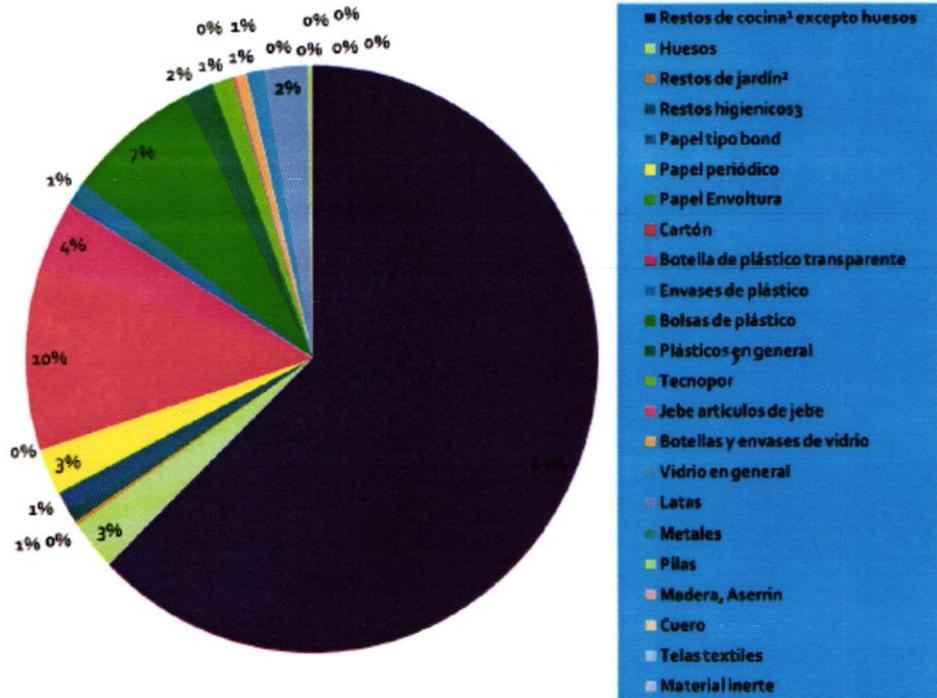


sólidos domiciliarios. La producción de residuos sólidos domiciliarios por habitante es de 0,3460 Kg/hab/día por ende, la generación diaria total de residuos sólidos es de 52.00 T/día, 1,560.00 T/mes y 18,720 T/año, siendo recuperable un 25.61% papel, cartón, plástico, metales y vidrio según el Estudio de Caracterización de Residuos Sólidos de Alto Selva Alegre (Plan Anual ASA-2017).



GRAFICO N° 19

### CARACTERIZACIÓN DE RESÍDUOS SÓLIDOS DEL DISTRITO DE ASA



Fuente: elaboración propia



Ing. David Hugo Chalco Sevana  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
R.J N°075-2018-CENEPRD D/J

Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC



*M. Quijiles B.*  
CAPACITADORES Y CONSULTORES E.I.R.L.

*Milton Ferrer Zeballos*  
ARQUITECTO CAP 5736

Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRD  
R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRD / J



# Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



## ➤ Almacenamiento y barrido inadecuado

Algunas causas que estarían contribuyendo a la disposición de residuos sólidos en las vías públicas por parte de la población son:

- Desinformación de la población acerca de los horarios y frecuencias de recolección.
- Horario de recolección incompatible con los hábitos o permanencia de la población en el hogar.
- Irregular servicio de recolección.
- Limitado nivel de educación sanitaria.

El barrido se realiza de manera manual, el equipamiento de los barrenderos es básico y normalmente compuesto por escobas, carretillas, lampas y cilindros (Plan Anual ASA-2017).

## ➤ Recolección y transporte inadecuado

La recolección de residuos sólidos es una de las áreas que mayor atención y esfuerzos demanda a la municipalidad, así como todas las áreas relacionadas con el servicio de limpieza pública; el departamento de limpieza pública realiza la recolección de residuos sólidos por administración directa, la información de la cobertura y la calidad del servicio de recolección de residuos sólidos no se registran ni se evalúan de modo sistemático, la distancia de transporte hacia el botadero municipal es de 4 a 7 km.

La Dirección Regional de Salud, indica que al 2016 se produce 27,334 T/día (Plan Anual ASA-2017).



Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC





## Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



### c. Acciones que disminuyen la contaminación del suelo

#### - Reciclaje

Desde mayo de 2011 se realiza el Programa de Segregación en la fuente por medio del Dpto. de Salud, Ecología y Medio ambiente, a más de 1000 vecinos en las zonas de Gráficos y ASA Zona A, haciendo el recojo un equipo de recicladores empadronados y trasladando los residuos con máquinas del municipio al centro de acopio donde se selecciona y comercializa por privados (Plan Anual ASA-2017).

#### - Implementación de contenedores de basura

Se vio la posibilidad de colocación en sitios estratégicos, mejorando instancias, procedimientos e instrumentos que aún son débiles, la recolección es alta pero aún se almacenan en las calles (Plan Anual ASA-2017).

### C. Contaminación del Agua

Es la incorporación de sustancias extrañas, químicos, microorganismos o aguas residuales, que deterioran la calidad del agua haciéndola inútil.

#### ¿Qué contamina el agua?

- Patógenos: virus, protozoarios, parásitos.
- Desechos que necesitan oxígeno: consumen oxígeno y acaban con la vida.
- Sustancias químicas inorgánicas: Ácidos, metales pesados.
- Sustancias químicas orgánicas: petróleo, plásticos, plaguicidas, detergentes.
- Sedimentos o materia en suspensión.
- Sustancias radiactivas (Plan Anual ASA-2017).



Ing. David Hugo Chalco Sevana  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
R.J. N°075-2018-CENEPRED D/J

Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp-CC



89  
Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRED  
R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRED / J





# Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



## a. Acciones que promueven la contaminación del agua



Como es conocido el distrito de ASA lidia con el río Chili el cual es el lugar más propenso a ser parte de la negligencia de la población en ser contaminado.

La cuenca urbana del río Chili, que va desde Chilina hasta el puente San Isidro en el Cercado, corre el riesgo de desaparecer de persistir la contaminación de sus aguas y la depredación de áreas de campiña, la especialista en temas ambientales Dora Guillén, señala que si las autoridades locales no establecen una vigilancia y cuidado terminará desapareciendo.

Por años el río Chili recibe las aguas negras de los colectores de desagüe de la ciudad. A ello se debe sumar la depredación de la campiña colindante al río que está desapareciendo. Se urbanizó gran parte de las áreas verdes (Plan Anual ASA-2017).



## b. Acciones que disminuyen la contaminación del agua



- La población cuenta con el uso óptimo de los servicios básicos.
- Dotar de los servicios básicos en los sectores urbano-marginales, saneamiento y electrificación.
- Planificar el desarrollo urbano sostenible.
- Establecer un sistema de prevención y educación ambiental.



Zonas abastecidas de agua en ASA.



En la última década se ha realizado un gran avance, el siguiente gráfico nos muestra que las zonas de villas y la parte alta del distrito tienen zonas no abastecidas (Plan Anual ASA-2017).



  
 Ing. David Hugo Chalico Sevana  
 Reg. CIP N°144446  
 EVALUADOR DE RIESGOS  
 RJ N°075-2018-CENEPRED/DJ



90  
 Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
 EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
 POR DESASTRES NATURALES  
 CENEPRED  
 R.J. N° 129 - 2018 - CENEPRED/J





Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres  
Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



CUADRO N° 29  
RECERVORIOS EN ASA

RESERVORIO	LOCALIZACIÓN	CAPACIDAD
R29	Pampas de Polanco	1200
N30	Apurímac	1200
R4	Apurímac	830
R5	Leones del Misti	760
N5	San Luis	1000
N4	Villa florida	1000
N3	Villa asunción	600

Fuente: Sedapar Arequipa

CUADRO N° 30

VIVIENDAS PARTICULARES CON OCUPANTES PRESENTES, POR DISPONIBILIDAD DEL SERVICIO DE AGUA POR RED PÚBLICA TODOS LOS DÍAS DE LA SEMANA, TIPO DE VIVIENDA Y TOTAL DE OCUPANTES PRESENTES

TIPO DE VIVIENDA Y OCUPANTES PRESENTES	TOTAL	DISPONEN DEL SERVICIO DE AGUA DIARIO	
		SI	NO
<b>ALTO SELVA ALEGRE</b>			
Viviendas particulares	21 453	19 764	1 689
Ocupantes presentes	83 888	79 866	4 022
<b>Casa independiente</b>			
Viviendas particulares	20 549	18 875	1 674
Ocupantes presentes	80 535	76 560	3 975
<b>Departamento en edificio</b>			
Viviendas particulares	557	556	1
Ocupantes presentes	2 107	2 096	11
<b>Vivienda en quinta</b>			
Viviendas particulares	196	192	4
Ocupantes presentes	734	727	7
<b>Vivienda en casa de vecindad</b>			
Viviendas particulares	123	116	7
Ocupantes presentes	441	415	26
<b>Vivienda improvisada</b>			
Viviendas particulares	11	10	1
Ocupantes presentes	24	23	1
<b>Local no dest. para hab. humana</b>			
Viviendas particulares	17	15	2
Ocupantes presentes	47	45	2

Fuente: INEI Censos Nacionales 2017

Ing. David Hugo Chalco Sevares  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
RJ N°075-2018-CENEPRD D/J

Centro Comercial La Salle Ofc. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
e-mail: cegepp.adp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC



Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRD  
R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRD / J

NILTON BARCEL ZEBALLOS  
ARQUITECTO CAP 5736





# Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



## CAPITULO II

# DIAGNOSTICO DE LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES



Ing. David Hugo Chalco Sevana  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
R.J. N°075-2018-CENEPRED D/J

Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp GG

  
  
NILTON FERRER ZEBALLOS  
ARQUITECTO CAP 5736  
Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRED  
R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRED / J



Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres  
Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



2.1.0 ANALISIS INSTITUCIONAL DE LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES

a) Gestion Prospectiva:



Es el conjunto de acciones que se planifican y ejecutan con el fin de prevenir la conformación del riesgo futuro que podría originarse con el desarrollo de nuevas inversiones en el territorio. se cuenta con los siguientes instrumentos de gestión:

- El Plan de Desarrollo Local Concertado 2012 – 2021 del Distrito de Alto Selva Alegre, aprobado con Acuerdo de Concejo N° 045-2012/MDASA; en su Eje Estrategico IV Distrito gestiona su territorio y medio ambiente, Objetivo Estrategico 4.4 Disminuir Vulnerabilidades frente a peligros naturales, propone los siguientes objetivos de gestion y programas:



CUADRO N° 31

OBJETIVOS DE LA GESTION PROSPECTIVA

Objetivos de gestion	Programas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comité Distrital de Defensa Civil concertar e implementa proyectos y actividades preventivas conforme a Plan de Emergencias.</li> <li>• 100 % de viviendas en proceso de consolidación y consolidadas (cuantitativo y cualitativo en servicios, Edificabilidad y áreas habitables).</li> <li>• 10 % de viviendas de material precario, en mal estado e inadecuado.</li> <li>• 100 % de obras de control pluvial señaladas en el Plan de Emergencia distrital implementadas.</li> </ul>	<p>Programa de caracterización de áreas críticas, y alternativas para disminuir Vulnerabilidades.</p> <p>Programa de capacitación y sensibilización a la población en Gestión de Riesgos.</p>

Fuente: Municipalidad Distrital de ASA



Ing. David Hugo Chalico Seván  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
R.J N°075-2018-CENEPPRED D/J

Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com

Facebook: Cegepp CC





### Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



- Se conforma el Grupo de Trabajo en Gestion del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Alto selva Alegre mediante Resolucion de Alcaldia N° 281-2018/MDASA



#### b) Gestion Correctiva:

Es el conjunto de acciones que se planifican y realizan con el objeto de corregir o mitigar el riesgo existente, se cuenta con los siguientes instrumentos.

- a nivel estructural.
- a nivel no estructural



#### c) Gestion Reactiva:

Es el conjunto de acciones y medidas destinadas a enfrentar los desastres ya sea por un peligro inminente o por la materializacion del riesgo. La Municipalidad cuenta con la Plataforma de Defensa Civil aprobada con Resolucion N°



### 1.1 SITUACION DE LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES

#### Roles Y Funciones Institucionales

La Municipalidad Distrital de alto Selva Alegre tiene las competencias y ejerce las funciones y atribuciones que señalan la Constitucion del Estado, la Ley de Bases de la descentralizacion, la Ley Organica de Municipalidades y demas disposiciones legales vigentes. Dentro de la estructura organica de la Municipalidad, existe un organo de linea de tercer nivel organizacional, la Sub Gerencia de Gestion de Riesgo de Desastres perteneciente a la Gerencia de Desarrollo Urbano, encargada de la transversalizacion de las responsabilidades de la Ley de Gestion de Riesgo de Desastres; según los articulos 121, 127 y 128 de su Reglamento de Organización y Funciones.



*David Hugo Challico Sevana*  
 Ing. David Hugo Challico Sevana  
 Reg. CIP N°144446  
 EVALUADOR DE RIESGOS  
 R.J. N°075-2018-CENEPREL/D/J

Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
 e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
 Facebook: Cegepp CC



*Nilton Ferrel Zedillos*  
 NILTON FERREL ZEDILLOS  
 ARQUITECTO CAP. 6736

*Luis Enrique Mejia Vincos*  
 Ing. Luis Enrique Mejia Vincos  
 EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
 POR DESASTRES NATURALES  
 CENEPREL  
 R.J. N° 123 - 2018 - CENEPREL / J



# Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



## 2.1.1.2 Instrumentos De Gestion Institucional Y Territorial

La Municipalidad Distrital de Alto selva Alegre, cuenta con instrumentos de gestion, tales como Plan de Desarrollo Local Concertado – PDCL, Plan Estrategico Institucional – PEI, Plan Operativo Institucional entre otros.

Dentro de los instrumentos de carácter institucional con enfoque de gestion de riesgos de desastres, datallamos:

- Resolucion de Alcaldia N° xxx-201 - , que conforma el Grupo de Trabajo en Gestion de Riesgo de Desastres.
- Resolucion de Alcaldia N° xxx-201 - , que conforma la Plataforma de Defensa Civil
- Resolucion de Alcaldia N° xxx-201 - , que conforma el Equipo Tecnico para la elaboracion del Plan de Preveccion y Reduccion del Riesgo de Desastres
- Ordenanza Municipal N° 448-MDASA, del 17.11.2017, que modifica el Reglamento de Organización y Funciones de la Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre.

Instrumentos de planificacion territorial que posee el enfoque de Gestion de Riesgo de Desastres:

- Plan de Desarrollo Local Concertado 2012-2021– PDCL, aprobado con Acuerdo de Concejo N° 045-2012/MDASA
- Plan Estrategico Institucional – PEI, aprobada con Resolucion de Alcaldia N° 314-2018/MDASA
- Plan Operativo Institucional 2019, aprobado mediante Resolucion de Alcaldia N° 413-2018/MDASA



  
 Ing. David Hugo Chalco Sevana  
 Reg. CIP N°144446  
 EVALUADOR DE RIESGOS  
 R.J. N°075-2018-CENEPRED/DJ

Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
 e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
 Facebook: Cegepp CC



Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
 EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
 POR DESASTRES NATURALES  
 CENEPRED  
 R.J. N° 129 - 2016 - CENEPRED/DJ



  
 MILTON FERREL ZEBALLOS  
 ARQUITECTO CAP 5736



Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres  
Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



2.1.2. CAPACIDAD OPERATIVA INSTITUCIONAL DE LA GESTION DEL RIESGO DE DESASTRES

2.1.2.1 Analisis De Los Recursos Humanos

CUADRO N° 32

RELACION DEL PERSONAL QUE LABORA EN LA MUNICIPALIDAD DE ALTO SELVA ALEGRE	
CONDICION	CANTIDAD
NOMBRADOS	71
CONTRATADOS	136
OBREROS	121
CAS	12
TOTAL	340

FUENTE: Municipalidad Distrital de ASA



2.1.2.2 Analisis De Los Recursos Logísticos

CUADRO N° 33

EQUIPOS DE INFORMATICA DE LA MUNICIPALIDAD DE ALTO SELVA ALEGRE	
DENOMINACION DEL BIEN	CANTIDAD
UNIDAD CENTRAL DE PROCESO(CPU)	161
MONITOR	161
COMPUTADORA PERSONAL PORTATIL	11

FUENTE: Municipalidad Distrital de ASA



Ing. David Hugo Chalco Sevana  
 Reg. CIP N°144446  
 EVALUADOR DE RIESGOS  
 RJ N°075-2018-CENEPRED D/J



CAPACITADORES Y CONSULTORES S.R.L.

NILTON FERREL ZEBALLOS  
 ASISTENTE CAP 6736

Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
 EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
 POR DESASTRES NATURALES  
 CENEPRED  
 R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRED / J



Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres  
Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



CUADRO N° 34

RELACION DE VEHICULOS Y MAQUINARIA PROPIEDAD EN CESION EN USO DE LA MUNICIPALIDAD DE ALTO SELVA ALEGRE	
DENOMINACION DEL BIEN	CANTIDAD
CAMION COMPACTADOR	07
CAMION BARANDA	05
CAMION VOLQUETE	03
MINICARGADOR	01
TRIMOTO	04
CAMION CISTERNA	02
TRACTO REMOLQUE	01
TRACTOR ORUGA	01
CARGADOR FRONTAL SOBRE RUEDAS	01
MOTONIVELADORA	01
CAMIONETA PICK UP	14
MINIVAN	01
MOTOCICLETA LINEAL	05
COMPRESORA NEUMATICA	01
CAMION LAVACONTENEDORES	01

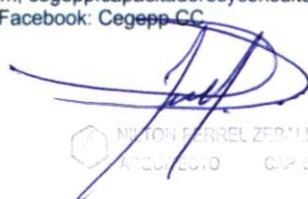
FUENTE: Municipalidad Distrital de ASA



Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC



Ing. David Hugo Challico Sevana  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
R.J. N°075-2018-CENEPRED D/J



Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres  
Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019

2.1.2.3 Análisis De Los Recursos Financieros

CUADRO Nº 35

Detalle	Presupuesto Institucional de Apertura	Presupuesto Institucional Modificado	Ejecución al Trimestre Anterior	Ejecución al Trimestre	Ejecución Total	Saldo	Avance %
1. RECURSOS ORDINARIOS	596218	739977	270900	93678	364578	375399	49,27
2. RECURSOS DIRECTAMENTE RECAUDADOS	2489728	3433210	1669407,24	112290,53	1781697,77	1651512,23	51,9
3. RECURSOS POR OPERACIONES OFICIALES DE CREDITO	0	11941634	4074209,76	7867419,33	11941629,09	4,91	100
4. DONACIONES Y TRANSFERENCIAS	0	0	0	0	0	0	0
5. RECURSOS DETERMINADOS	23897390	40554786	12643668,32	2689166,04	15332834,36	25221951,64	37,81
- CANON Y SOBRECANON, REGALIAS, RENTA DE ADUANAS Y PARTICIPACIONES	15962800	31435908	8494051,11	1500077,12	9994128,23	21441779,77	31,79
- IMPUESTOS MUNICIPALES	3721037	4905325	1939838,15	841975,09	2781813,24	2123511,76	56,71
- FONDO DE COMPENSACION MUNICIPAL	4213553	4213553	2209779,06	347113,83	2556892,89	1656660,11	60,68
- CONTRIBUCIONES A FONDOS	0	0	0	0	0	0	0
- PARTICIPACION EN RENTAS DE ADUANAS	0	0	0	0	0	0	0
- CANON, SOBRECANON, REGALIAS Y PARTICIPACIONES	0	0	0	0	0	0	0
SUB - TOTAL DE RECURSOS DETERMINADOS:	23897390	40554786	12643668,32	2689166,04	15332834,36	25221951,64	37,81
TOTAL:	26983336	56669607	18658185,32	10762553,9	29420739,22	27248867,78	51,91625772

Fuente : Municipalidad Distrital de ASA



# Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



## CAPITULO III

## ANALISIS DEL RIESGO



  
Ing. David Hugo Challico Sevana  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
RJ N°075-2018-CENEPRED/DJ

Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC



  
**CEPEPP**  
CAPACITADORES Y CONSULTORES E.I.R.L.  
Gerencia Municipal

  
NILTON FABEL ZERMILLOS  
EVALUADOR DE RIESGOS  
CIP 0726

  
Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRED  
R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRED/DJ



# Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



## 3.1 CLASIFICACIÓN DE PELIGROS:

Los fenómenos naturales y antrópicos que afectan a la Región Arequipa son los siguientes:



### Fenómenos de Geodinámica Interna:



- Sismos
- Tsunamis (Maremotos)
- Erupciones volcánicas

### Fenómenos de Geodinámica Externa:



- Deslizamientos de tierra
- Derrumbes
- Aludes
- Aluviones o huaycos

### Fenómenos Meteorológicos y Oceanográficos:



- Inundaciones
- Vientos fuertes
- Sequías



- Heladas
- Granizadas
- Nevadas



- Maretazos (Marejadas)
- Tormenta tropical



Ing. David Hugo Chalco Sevana  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
RJ N°075-2018-CENEPRD D/J

Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com

Facebook: Cegepp-CC



MILTON FERREL ZERILLOS  
EVALUADOR DE RIESGOS  
CAP 6736

Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRD  
R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRD / J



Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres  
Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



**Fenómenos Biológicos:**



- Plagas
- Epidemias

**Fenómenos Antrópicos:**

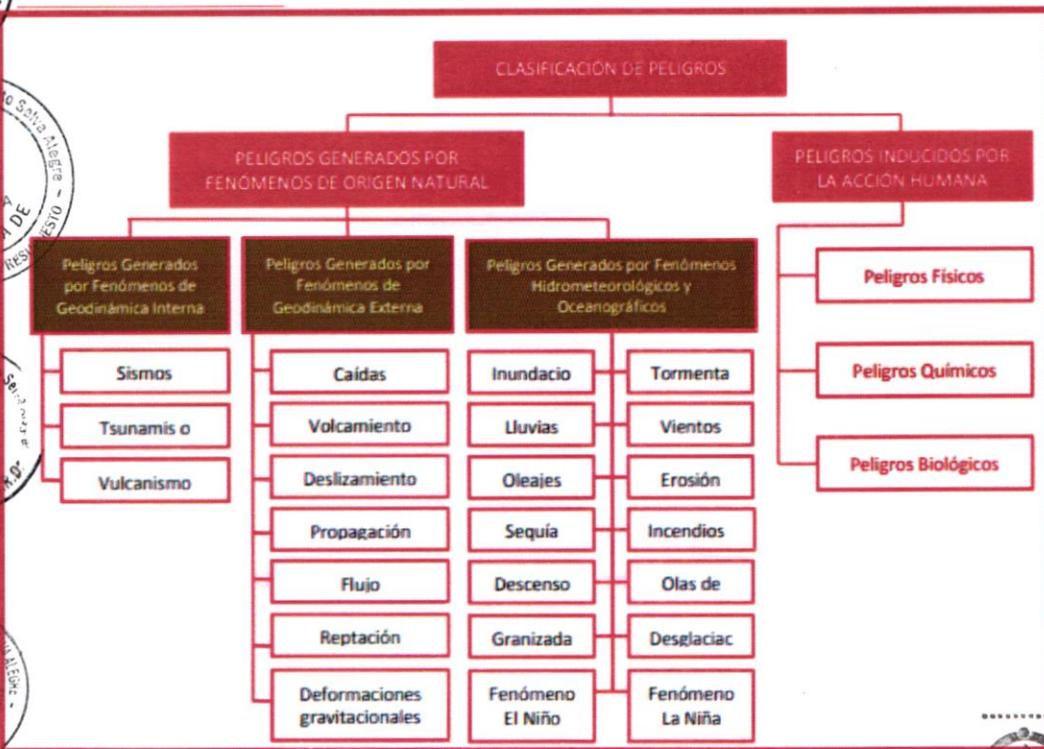


- Incendios
- Explosiones
- Derrame de sustancias nocivas y potencialmente peligrosas (DSNPP)
- Contaminación ambiental



GRAFICO N° 20

CLASIFICACIÓN DE PELIGROS



Fuente: Cenepred

*Ing. David Hugo Chalico Sevaria*  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
RJ N°075-2018-CENEPRD/DJ

Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp



*CEGEPP*  
CAPACITADORES Y CONSULTORES E.I.R.L.  
GERENCIA DE SERVICIOS AL CIUDADANO Y GESTIÓN DE RIESGOS

*NILTON FERRER ZEBALLOS*  
ARQUITECTO CAP 5736

*Ing. Luis Enrique Mejía Vences*  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRD  
R.J. N° 129 - 2018 - CENEPRD / J



Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres  
Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



3.2 IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS DEL ÁMBITO.

3.2.1 Análisis De La Ocurrencia De Peligros Originados Por Fenómenos Naturales E Inducidos Por La Acción Humana En El Distrito De Alto Selva Alegre.



Para la identificación de los peligros se han analizado los eventos que provocaron el reporte de emergencias en el Distrito de Alto Selva Alegre durante los años 2003 al 2018 los mismos que han sido registrados en el SINPAD del INDECI, solo los reportes de eventos sísmicos fueron reportados a nivel de la provincia de Arequipa.

• Registro De La Ocurrencia De Peligros:

De acuerdo a los reportes oficiales enviados el registro del Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres -SINPAD del periodo del 01 de Enero del 2003 hasta Septiembre del 2019, fueron extraídos de esta información estadística con el fin de sistematizar la recurrencia anual de los peligros generados por diferentes fenómenos como son sismos, lluvias intensas, Huaicos, aluviones e Incendios Urbanos.

CUADRO N°36

OCURRENCIA DE LOS PELIGROS GENERADOS POR FENÓMENOS DE GEODINÁMICA INTERNA A NIVEL DE LA PROVINCIA DE AREQUIPA (PERIODO 2003 AL 2019).

FECHA	EMERGENCIA	PROVINCIA	FENOMENO	HERIDOS	DAMNIFICADOS	AFECTADO
26-08-2003	4.5	AREQUIPA	SISMO	03	00	00
14-12-2005	4.5	AREQUIPA	SISMO	00	00	00
13-06-2005	4.5	AREQUIPA	SISMO	01	02	05
06-06-2005	3.9	AREQUIPA	SISMO	00	00	00
03-06-2005	4.5	AREQUIPA	SISMO	00	00	00
11-03-2005	2.0	AREQUIPA	SISMO	00	00	00
28-05-2005	2.0	AREQUIPA	SISMO	00	00	00
20-11-2006	5.0	AREQUIPA	SISMO	00	00	00
27-11-2006	5.3	AREQUIPA	SISMO	00	03	13
08-07-2008	5.5	AREQUIPA	SISMO	01	10	50
01-04-2014	4.0	AREQUIPA	SISMO	00	00	01
14-09-2018	5.8	AREQUIPA	SISMO	00	00	00
27-06-2019	3.8	AREQUIPA	SISMO	00	00	00
20-09-2019	4.1	AREQUIPA	SISMO	00	00	00

Fuente: INDECI/SINPAD

*[Signature]*  
Ing. David Hugo Challico Sevana  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
RJ N°075-2018-CEMOPRED/DJ

Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC



Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CEMOPRED  
R.J. N° 123 - 2018 - CEMOPRED / J





Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres  
Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



CUADRO N° 37

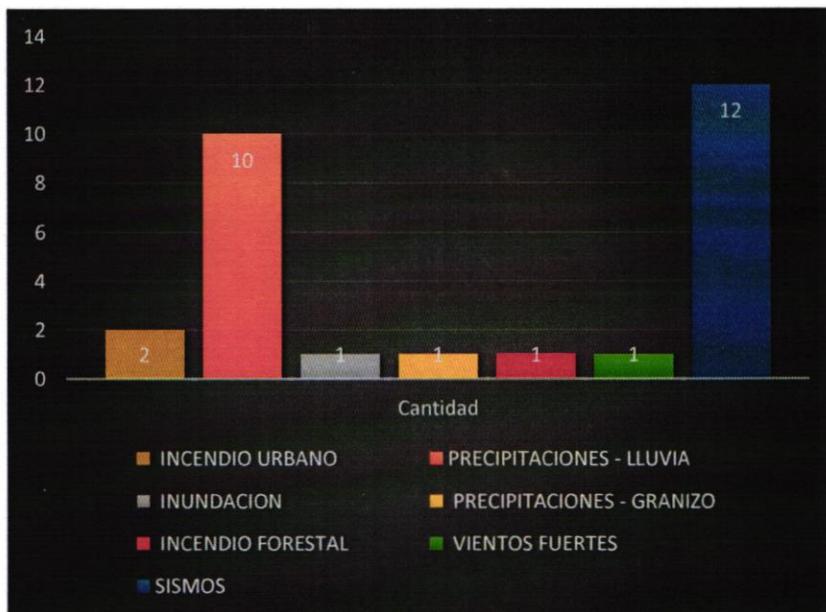
OCURRENCIA DE LOS PELIGROS GENERADOS POR FENÓMENOS DE GEODINÁMICA EXTERNA, HIDROMETEREOLÓGICOS Y ANTROPICOS A NIVEL DE LA PROVINCIA DE AREQUIPA (PERIODO 2003 AL 2019)

FECHA	DISTRITO	FENOMENO	VIV. COLAP.	DAMNIFICADOS	FALLECIDOS
20-01-2003	ALTO SELVA A.	INCENDIO URB.	01	04	00
04-12-2006	ALTO SELVA A.	INCENDIO URB.	01	05	00
28-10-2006	ALTO SELVA A.	INUNDACION	01	05	00
09-02-2006	ALTO SELVA A.	PRECIP. LLUVIA	00	00	00
09-01-2008	ALTO SELVA A.	PRECIP. LLUVIA	00	00	00
05-01-2009	ALTO SELVA A.	PRECIP. LLUVIA	00	00	00
18-02-2011	ALTO SELVA A.	PRECIP. LLUVIA	12	50	00
10-02-2011	ALTO SELVA A.	PRECIP. LLUVIA	07	28	00
23-08-2012	ALTO SELVA A.	INCENDIO FORESTAL	00	00	00
09-03-2012	ALTO SELVA A.	PRECIP. GRANIZO	00	00	00
11-02-2012	ALTO SELVA A.	PRECIP. LLUVIA	00	00	00
01-01-2012	ALTO SELVA A.	PRECIP. LLUVIA	00	00	00
28-08-2013	ALTO SELVA A.	VIENTOS FUERTES	01	00	00
08-02-2013	ALTO SELVA A.	PRECIP. LLUVIA	44	176	00
26-02-2016	ALTO SELVA A.	PRECIP. LLUVIA	11	41	00

Fuente: INDECI/SINPAD

GRAFICO N° 21

COMPARATIVO DE LA RECURRENCIA DE LOS PELIGROS GENERADOS POR FENÓMENOS DE ORIGEN NATURAL E INDUCIDOS POR LA ACCIÓN HUMANA (PERIODO 2003 AL 2018)



Fuente: INDECI/SINPAD

Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC



Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRD  
R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRD/J

Ing. David Hugo Chalco Sevana  
Reg. CIP N° 144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
R.J. N° 075-2018-CENEPRD/DJ



### Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019

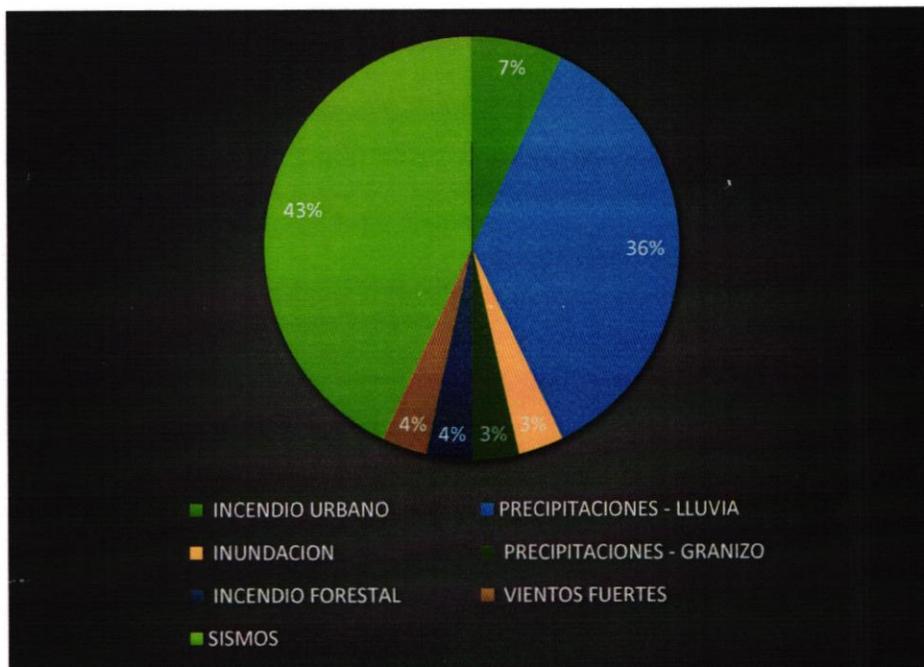


#### 3.2.2 Determinación De Los Peligros Con Mayor Ocurrencia En El Distrito De Alto Selva Alegre.

De la sistematización obtenida y proceda del SINPAD, los peligros originados por fenómenos de origen de la Geodinámica interna, sismos con un 43%, seguido por los fenómenos hidrometeorológicos, lluvias intensas con un 36%, granizo con un 3.5%, vientos con un 3.5%, incendios forestales con un 3.5%, inundaciones con un 3.5% y finalmente los peligros antrópicos, incendios urbanos con un 7%.

GRAFICO N° 22

RECURRENCIA DE PELIGROS EN EL DISTRITO DE ALTO SELVA ALEGRE



Fuente: INDECI/SINPAD



Ing. David Hugo Chalco Sevana  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
R.J. N°075-2018-CENEPRED/DJ

Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp-CC



MILTON PÉREZ ZERVALLOS  
ARQUITECTO CAP 5736

CEGEPP  
CAPACITADORES Y CONSULTORES E.I.R.L.  
Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRED  
R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRED / J

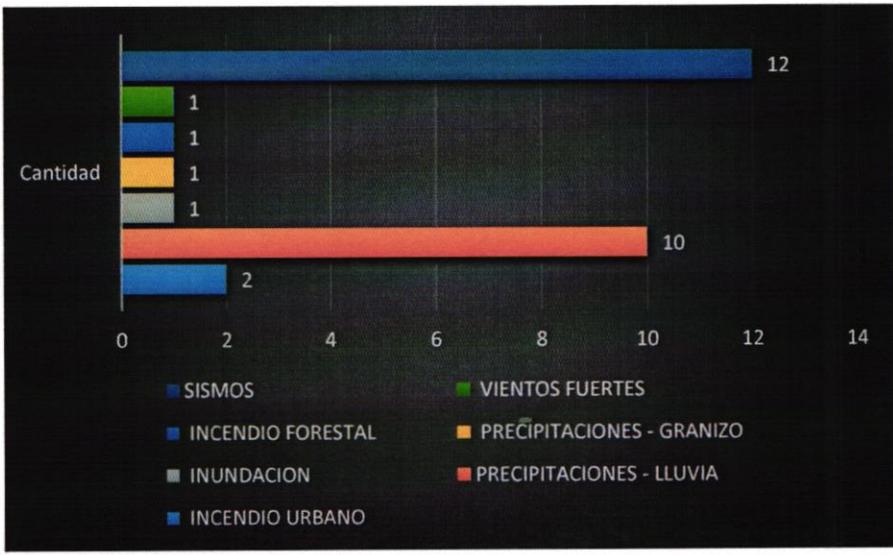


### Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



GRAFICO N° 23

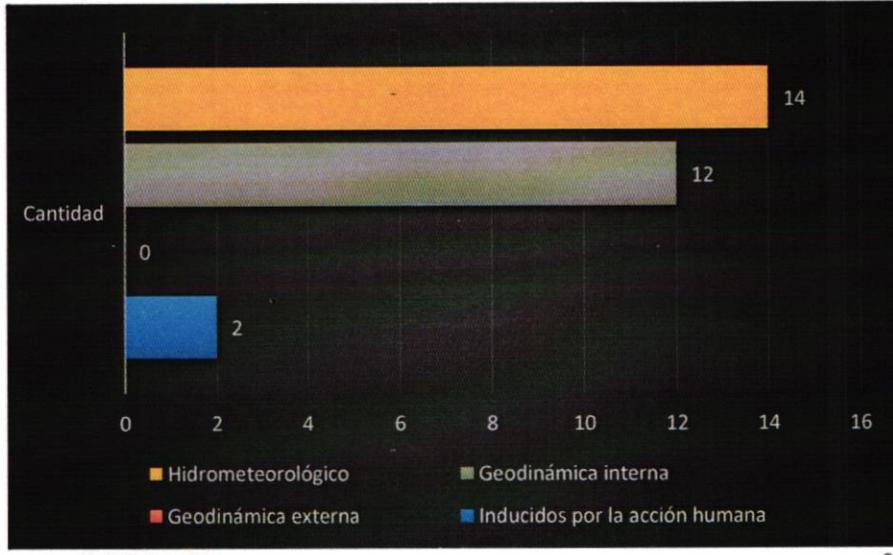
RESUMEN TOTAL DE LOS PELIGROS REGISTRADOS EN EL SINPAD EN EL DISTRITO DE ALTO SELVA ALEGRE (PERIODO 2003 AL 2018)



Fuente: INDECI/SINPAD

GRAFICO N° 24

COMPARATIVO DEL TOTAL DE PELIGROS REGISTRADOS SEGÚN SU ORIGEN



Fuente: INDECI/SINPAD



*David Hugo Chalco Sevana*



Ing. David Hugo Chalco Sevana  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
R.J N°075-2018-CENEPRED/D/J

Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC



*Milton Berrel Zeballos*  
MILTON BERREL ZEBALLOS  
EVALUADOR DE RIESGOS  
R.J. N° 123 - 2019 - CENEPRED / J

*Luis Enrique Mejía Vences*  
Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRED  
R.J. N° 123 - 2019 - CENEPRED / J



### Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



#### 3.3 CARACTERIZACION DE LOS PRINCIPALES PELIGROS EN EL DISTRITO DE ALTO SELVA ALEGRE



El distrito de Alto Selva Alegre presenta un territorio agreste con quebradas pronunciadas y pendientes mayores a 35°, clima templado secos, donde se da diferentes fenómenos naturales recurrentes, causantes de desastres y situaciones de emergencia.



Las condiciones climáticas del distrito de Alto Selva Alegre son las que condicionan el desarrollo de los fenómenos de origen hidrometeorológicos, la temporada lluviosa entre los meses de diciembre a abril, genera el grado de susceptibilidad dentro del territorio, las lluvias intensas generan la activación de las quebradas, huaicos (flujo de detritos), escorrentías del agua pluvial a lo largo de las vías y el colapso del alcantarillado, erosión en los causes, inundación y otros originados por las lluvias.



Esto sumado a la problemática ambiental de los desechos sólidos en el distrito, residuos de todo tipo que son arrojados a lo largo de las quebradas de forma indiscriminada y sin control, los que después son arrastrados por los flujos o huaicos, aguas abajo generando contaminación en los cuerpos de agua, como el río Chili y en el suelo a lo largo de quebradas.



Al no existir ningún registro por huaycos o flujo de detritos en el historial de Peligros reportados al SINPAD (2003- 2018), esto no quiere decir que no se hubieran generado siendo estos de pequeña o mediana magnitud motivo por el cuál no fueron reportados oportunamente, siendo uno de sus generadores principales las lluvias intensas las cuales son el segundo peligro recurrente en el distrito.



Por otra parte el distrito de Alto Selva Alegre, según el Mapa de Zonificación Sísmica del Perú, se encuentra ubicado en la Zona 4, de alta sismicidad, por lo que se puede determinar que el escenario de evaluación se encuentra en una zona de



*David Hugo Challico Sevana*  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
RJ N°075-2018-CENEPRED/DJ

Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC



*Guillermo B.*  
**CEPEPP**  
CAPACITADORES Y CONSULTORES S.R.L.  
GERENCIA

*Nilton Ferrer Zermillos*  
NILTON FERRER ZERMILLOS  
ARQUITECTO CAP 5736

*Luis Enrique Mejía Vinos*  
Ing. Luis Enrique Mejía Vinos  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRED  
R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRED/DJ



# Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



peligro alto por sismos y donde se esperan altas aceleraciones sísmicas por sus características geotécnicas.



## 3.3.1 Peligros De Origen Natural

### 3.3.1.1 Peligro por Flujo De Detritos

Los Flujos de Detritos (huaicos) son fenómenos naturales dentro del grupo de movimientos de masa que durante su desplazamiento se comportan como un fluido; pueden ser lentos, saturados o secos, canalizados y no canalizados. Su ocurrencia en el Sector de estudio está asociada a lluvias intensas excepcionales.

El área de influencia del Peligro de Flujo de detritos (huaicos) son los cauces naturales de las quebradas dentro del territorio del distrito de Alto Selva Alegre, siendo las más importantes las quebradas de El Pato, San Lazaro, Huarangueros, y Huarangal.

#### Análisis De Susceptibilidad Por Flujo De Detritos.

Los flujo de detritos o Huaicos es el peligro con mayor recurrencia dentro en el distrito de Alto Selva Alegre, y se presenta cada año, cuando se da el fenómeno de lluvias intensas, activándose las quebradas (torreteras), por lo que se tiene un alto grado de susceptibilidad del territorio, por los factores desencadenantes y condicionantes que elevan el grado de peligrosidad.

La probabilidad de la ocurrencia de lluvias de fuerte intensidad durante periodo de lluvias, desencadenarían la posible presencia de deslizamientos, flujos de detritos (huaicos) u otro tipo de movimientos en masa, que traería consigo situaciones de riesgo.



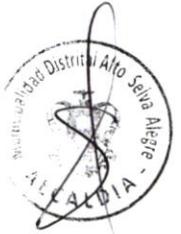
Ing. David Hugo Challico Sevana  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
R.J N°075-2018-CENEPRD/DJ

Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC





## Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



**CUADRO N° 38**

FACTORES CONDICIONANTES	FACTORES DESENCADENANTES
<p>Geomorfología del terreno.</p> <p>Pendientes del terreno, topografía irregular (10 a 45°)</p> <p>Quebradas detríticas.</p> <p>Litología, suelos erosionables, coluviales y aluviales, cauces naturales.</p> <p>Poca Cobertura Vegetal.</p> <p>Contaminación por residuos sólidos.</p>	<p>Precipitaciones, lluvias intensas por encima del promedio.</p>

**Fuente:** Elaboración propia

**IMAGEN N° 04**

### ESQUEMA DE ACTIVACIÓN DE QUEBRADAS Y MOVIMIENTO DE MASAS DEL DISTRITO DE ASA



**Fuente:** INGEMMET

*[Signature]*

**Ing. David Hugo Chalco Seván**  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
R.J. N°075-2018-CENEPRD/DJ

Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC



*[Signature]*  
**CEPEPP**  
CAPACITADORES Y CONSULTORES E.I.R.L.  
GERENCIA

*[Signature]*  
MILTON FERRER ZEBALLOS  
ARQUITECTO CAP 5736

*[Signature]*  
**Ing. Luis Enrique Mejía Vences**  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRD  
R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRD/DJ



### Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



#### 3.3.1.2 Deslizamiento De Laderas Y Caídas De Rocas



Los deslizamientos principalmente son provocados por la activación de torrenteras debido a las lluvias intensas, que dependiendo del volumen de agua que drenen, generan el socavamiento y deslizamiento de suelos que forman los taludes de las mismas, poniendo en riesgo a las edificaciones que se encuentran próximas a estos taludes. Otras veces son provocados por los sismos; la ocurrencia de un evento de sismo de magnitud severa puede provocar también otros efectos como el desprendimiento de rocas y suelo en la quebrada del valle de Chilina, así como en los taludes de las torrenteras, teniendo como consecuencia la ruptura de redes de infraestructura básica, puentes, vías, instalaciones, etc. Otras veces son provocados:



- **Viviendas asentadas** sobre sustrato constituido por depósitos de flujos piroclásticos de bloques y ceniza de mala calidad y fácilmente deleznable; ignimbrita con fracturamiento a favor de la pendiente.
- **Material de relleno de más de 4 m de espesor**, sobre los cuales que se encuentran las viviendas. Estos materiales son de mala calidad geotécnica.
- **Pendiente del terreno comprendida entre 70° a 80°.**
- **Lluvias periódicas y excepcionales que ocurren en la zona (enero a marzo)** que permite la saturación del suelo.



*[Handwritten signature]*

**Ing. David Hugo Chalco Sevana**  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
R.J N°075-2018-CEMPPRED/DJ

Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp-CC



*[Handwritten signature]*  
**CEGEP**  
CAPACITADORES Y CONSULTORES S.R.L.

*[Handwritten signature]*  
NILTON FERRER ZEPALLOS  
ARQUITECTO CAP 8736

*[Handwritten signature]*  
**Ing. Luis Enrique Mejía Vines**  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRED  
R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRED/J



Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres  
Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



CUADRO N° 39

SISTEMA DE CLASIFICACIÓN GEOTÉCNICA PARA USO DE  
SUELO EN PENDIENTE

CARACTERÍSTICAS	CLASE 1	CLASE 2	CLASE 3	CLASE 4
Características importantes del sitio	- Menos de 15° de pendiente. - Poca erosión - Plataforma en corte - Corte de la pendiente < 15°; y altura del corte < 30 m.	- Pendiente 15° a 30° No deslizante, ni erosión severa - Terreno coluvial < 15°, no inestabilidad o erosión severa	- Pendiente 30° a 60° No estabilizado o erosión severa - Pendiente < 15°, pero con antecedentes de deslizamientos - Terreno coluvial < 15°; inestabilidad general	- Pendiente > 60° - Pendiente entre 30° y 60° inestables o erosión severa - Terrenos coluviales 30° a 60°
Limitaciones geotécnicas	Baja	Moderada	Alta	Extrema
Posibilidades de uso para desarrollo	Alta	Moderada	Baja	Probablemente inadecuada
Costo de obras para su desarrollo	Bajo	Normal	Alto	Muy Alto
Nivel de estudios de sitio requerido	Normal	Normal	Intenso	Muy intenso

Fuente: UNDRO, 1991

FOTO N° 09

ZONA DE DESLIZAMIENTO (QUEBRADA EL PATO)



Fuente: INGEMMET

*David Hugo Chalco Sevana*  
Ing. David Hugo Chalco Sevana  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
R.J. N°075-2018-CENEPRED D/J

Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC



*Luis Enrique Mejía Vences*  
Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRED  
R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRED / J

*Nilton Verdel Zeballos*  
NILTON VERDEL ZEBALLOS  
ARQUITECTO CAP 5706





## Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019

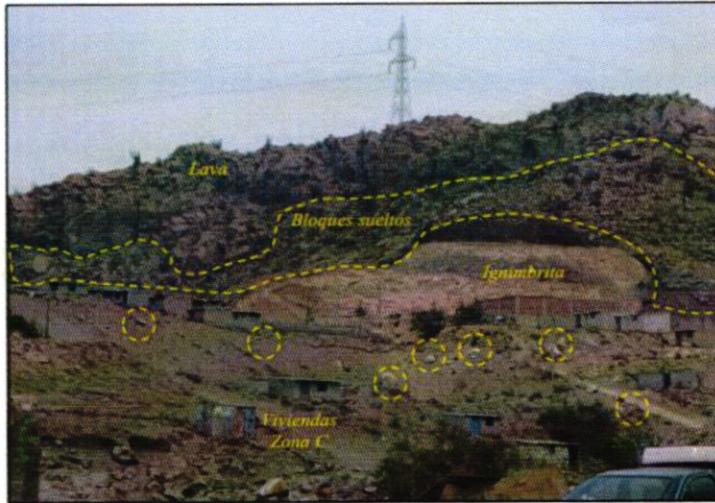


Las causas de las caídas de rocas son:

- Rocas volcánicas conformadas por lava e ignimbritas moderadamente fracturadas (3 a 6 fracturas por metro).
- Taludes de fuerte pendiente 70° y 80°.
- El factor desencadenante son las lluvias intensas periódicas y/o excepcionales.



**FOTO N° 10  
ZONA DE CAÍDA DE ROCAS**



Fuente: INGEMMET

**CUADRO N° 40**

FACTORES CONDICIONANTES	FACTORES DESENCADENANTES
Geomorfología del terreno.  Pendientes del terreno, topografía irregular (70 a 80°)  Rocas volcánicas moderadamente fracturadas  Quebradas detríticas.  Litología, suelos erosionables, coluviales y aluviales, cauces naturales.  Poca Cobertura Vegetal.  Contaminación por residuos sólidos.	Precipitaciones, lluvias intensas por encima del promedio.  Sismos de moderada magnitud

Fuente: Elaboración propia



**Ing. David Hugo Chalco Sevana**  
 Reg. CIP N°144446  
 EVALUADOR DE RIESGOS  
 R.J. N°075-2018-CENEPRED D/J

Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
 e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capitadoresyconsultores@hotmail.com  
 Facebook: Cegepp CC



Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
 EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
 POR DESASTRES NATURALES  
 CENEPRED  
 R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRED / J

NILTON FERRER ZERMELO  
 ARQUITECTO C.A.P. 6706





# Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



## 3.3.1.3 Sismos.

### Concepto, Origen Y Partes

El Instituto geofísico del Perú define al Sismo como el proceso de generación y liberación de energía para posteriormente propagarse en forma de ondas por el interior de la tierra. Al llegar a la superficie, estas ondas son registradas por las estaciones sísmicas y percibidas por la población y por las estructuras.

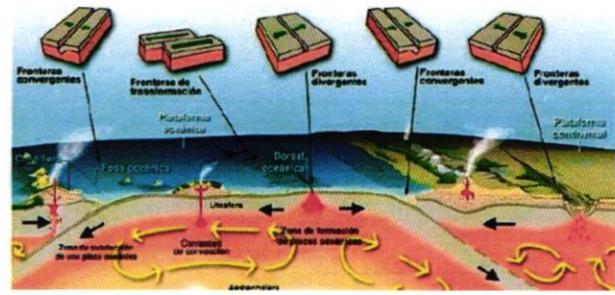
El Perú se encuentra ubicado en una región de alto peligro sísmico denominado "cinturón de fuego del Pacífico", que ha provocado un gran número de sismos de gran poder destructivo en la parte occidental de nuestro territorio. La liberación de las condiciones oceanoatmosféricas ocasiona fenómenos recurrentes muy destructivos y la existencia de la cordillera de los andes determina una variada fenomenología geodinámica externa que amenaza permanentemente al país.

En la región Arequipa se producen fenómenos de origen natural recurrentes, que sumados al nivel de vulnerabilidad de la población, generan emergencias y desastres con pérdida de vida y graves daños en la infraestructura pública, sobre todo el desconocimiento de las acciones a desarrollar en la gestión reactiva del riesgo.

IMAGEN N° 05

### Origen de la actividad sísmica

Tipos de sismos



Fuente: INGEMMET

*David Hugo Chalco Sevana*  
Ing. David Hugo Chalco Sevana  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
RJ N°075-2018-CENEPRED D/J



Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 - 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp-CC



*Milton Zeballos*  
MILTON ZEBALLOS  
ABOGADO CNP 6736

*Luis Enrique Mejía Vences*  
Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRED  
R.J. N° 123 - 2016 - CENEPRED/J

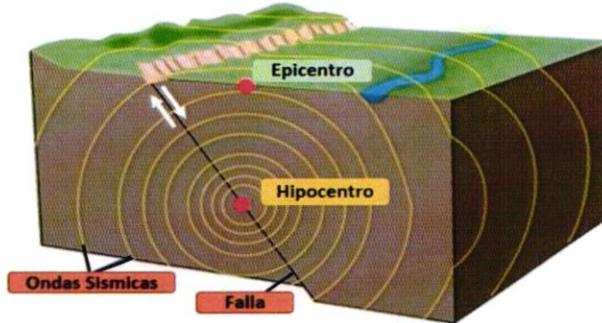


# Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



IMAGEN N° 06

## ELEMENTOS DE UN SISMO



Fuente: INGEMMET

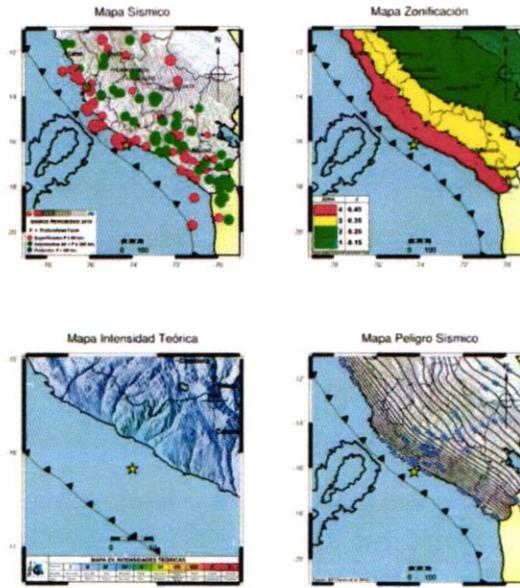


### Peligro Sísmico.

El peligro sísmico es la probabilidad que el sismo más fuerte puede ocurrir en una zona, con un retorno de un cierto número de daños, que exceda un determinado nivel de intensidad sísmica (intensidad, aceleración, velocidad, etc).

IMAGEN N° 07

## RECURRENCIA DE SISMIOS EN EL SUR DEL PERU



Fuente: IGP 2018



*Ing. David Hugo Chalco Sevana*  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
RJ N°075-2018-CENEPRED D/J

Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC



*M. Guillén B.*  
**CEGEPP**  
CAPACITADORES Y CONSULTORES E.I.R.L.  
GERENCIA

*NILTON FERRER ZEBALLOS*  
ARQUITECTO CAP 5736

*Ing. Luis Enrique Mejía Vences*  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRED  
R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRED / J



# Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



## Eventos Sísmicos Históricos:

24 de Noviembre de 1604.- A las 13:30, la conmovión sísmica arruinó las ciudades de Arequipa y Arica. Un tsunami destruyó la ciudad de Arica y el puerto de Pisco, como consecuencia del Tsunami murieron 23 personas en Arica. Tuvo una magnitud de 7.8, y alcanzó una intensidad de VIII en la Escala Modificada de Mercalli, en las ciudades de Arequipa, Moquegua, Tacna y Arica.



18 de Setiembre de 1833.- A las 05:45 violento movimiento sísmico que ocasionó la destrucción de Tacna y grandes daños en Moquegua, Arequipa, Sama, Arica, Torata, Locumba e Ilabaya, murieron 18 personas; fue, sentido en La Paz y Cochabamba en Bolivia.



13 de Agosto de 1868.- A las 16:45. Este terremoto alcanzó 8.6° en Escala de Richter y una intensidad de grado XI y fue acompañado de tsunami. Este movimiento sísmico ocasionó fuerte destrucción en Arica, Tacna, Moquegua, Ilo, Torata, Iquique y Arequipa. A las 17:37 empezó un impetuoso desbordamiento del mar. La primera ola sísmica alcanzó una altura de 12 metros y arrasó el puerto de Arica. a las 18:30, el mar irrumpió nuevamente con olas de 16 metros de altura, finalmente a las 19:10, se produjo la tercera ola sísmica que varó la corbeta América de 1560 toneladas y el Wateree de los Estados Unidos, que fueron arrojados a unos 300 metros de la playa tierra adentro. Las salidas del mar, arrasaron gran parte del litoral peruano y chileno, muriendo en Chala 30 personas y en Arica unas 300 personas. La agitación del océano llegó hasta California, Hawaii, Yokohama, Filipinas, Sidney y Nueva Zelanda.



24 de Agosto de 1942.- A las 17:51. Terremoto en la región limítrofe de los departamentos de Ica y Arequipa, alcanzando intensidades de grado IX de la Escala Modificada de Mercalli, el epicentro fue, situado entre los paralelos de 14° y 16° de latitud Sur. Causó gran destrucción en un área de 18,000 kilómetros cuadrados. Murieron 30 personas por los desplomes de las casas y 25 heridos por diversas



Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC



MILTON FERREL ZEBALLOS  
ARQUITECTO CAP 5736

Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRD  
R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRD / J

114

Ing. David Hugo Chalco Sevares  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
RJ N°075-2018-CENEPRD D/J



### Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



causas. Se sintió fuertemente en las poblaciones de Camaná, Chuquibamba, Aplao y Mollendo, con menor intensidad en Moquegua, Huancayo, Cerro de Pasco, Ayacucho, Huancavelica, Cuzco, Cajatambo, Huaraz y Lima. Su posición geográfica fue -15° Lat. S. y -76° Long. W. y una magnitud de 8.4, en Arequipa tuvo una intensidad de V en la Escala Modificada de Mercalli.



11 de Mayo de 1948.- A las 03:56. Fuerte movimiento sísmico en la región sur afectó parte de los Dptos. de Arequipa, Moquegua y Tacna. Los efectos destructores fueron máximos dentro de un área aproximada de 3,500 Km<sup>2</sup>, dejando el saldo de 1 muerto y 66 heridos. En el área central alcanzó el grado VII en la Escala Modificada de Mercalli. La posición geográfica del epicentro fue de -17.4° Lat. S. y -71° Long. W. La profundidad focal se estimó en unos 60-70 Km., con una magnitud de 7.1°, en Moquegua se sintió con una intensidad de VII y en Arequipa alcanzó una intensidad de VI en la Escala Modificada de Mercalli.



03 de Octubre de 1951.- A las 06:08. Fuerte temblor en el Sur del país. En la ciudad de Tacna se cuartearon las paredes de un edificio moderno, alcanzó una intensidad del grado VI en la Escala Modificada de Mercalli. Se sintió fuertemente en las ciudades de Moquegua y Arica. La posición geográfica fue de -17° Lat. S. y -71° long. W. y su profundidad de 100 Km.



13 de Enero de 1960.- A las 10:40:34. Fuerte terremoto en el departamento de Arequipa que dejó un saldo de 63 muertos y centenares de heridos.



El pueblo de Chuquibamba quedó reducido a escombros, siendo igualmente destructor en Caravelí, Cotahuasi, Omate, Puquina, Moquegua y la ciudad de Arequipa.



El radio de perceptibilidad fue, de aproximadamente 750 Km. sintiéndose en toda la extensión de los departamentos de Cuzco, Apurímac y Ayacucho. Este sismo fue percibido en la ciudad de Lima con una intensidad del grado III y en la ciudad de la



Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
E-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC



115





### Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



Paz con el grado III-IV. La posición geográfica del epicentro es de: -16.145° Lat. S. y -72.144° Long. W. La profundidad focal se estima en 60 Km. y una magnitud de 6.2°.



23 de Junio de 2001.- A las 15 horas 33 minutos, terremoto destructor que afectó el Sur del Perú, particularmente los Departamentos de Moquegua, Tacna y Arequipa. Este sismo tuvo características importantes entre las que se destaca la complejidad de su registro y ocurrencia. El terremoto ha originado varios miles de réplicas y alcanzó una intensidad máxima de VIII .



Las localidades más afectadas por el terremoto fueron las ciudades de Moquegua, Tacna, Arequipa, Valle de Tambo, Caravelí, Chuquibamba, Ilo, Camaná por el efecto del Tsunami.

CUADRO N° 41

FACTORES CONDICIONANTES	FACTORES DESENCADENANTES
Geomorfología ( Laderas con pendientes altas y medianamente pronunciadas	Interacción de placas tectónicas (oceánica - continental).
Geológicos (suelos inestables)	Fallas activas (Ayo -Lluta – Arequipa).
Fallas Geológicas (Ayo-LLuta)	Actividad volcánica
Aceleración sísmica	

Fuente: Elaboración propia



Ing. David Hugo Chalico Sevana  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
RJ N°075-2018-CENEPRED D/J

#### Microzonificación Sísmica del Distrito de Alto Selva Alegre.

Para determinar el comportamiento de un suelo ante la ocurrencia de un sismo, se tienen que tomar en cuenta las características mecánicas y dinámicas que presentan los diferentes materiales del terreno. Estas características han sido determinadas para el distrito de Alto Selva Alegre y representadas en los mapas de Microzonificación Geotécnica y de Isoperiodos respectivamente. Los resultados de estos mapas son superpuestos en la superficie del área de estudio, permitiendo



Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
Email: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC



MILTON FERRER ZEBALLOS  
INGENIERO CAP 5736

CEGEPP  
CAPACITADORES Y CONSULTORES S.R.L.  
Ing. Luis Enrique Mejía Vices  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRED  
R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRED / J



Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres  
Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



identificar cuatro zonas en el Mapa de Microzonificación Sísmica (Microzonificación geotécnica y sísmica Alto Selva Alegre – UNI).

A continuación se describen estas zonas:



**Zona I**

Esta zona incluye depósitos de grava de compacidad media, que se registran al norte y en las partes altas del distrito de Alto Selva Alegre. Los tipos de materiales descritos en esta zona presentan las mejores características geotécnicas para la cimentación de edificaciones.



La capacidad de carga admisible en esta zona, para una cimentación corrida de 0.60 m de ancho, varía entre 2.0 y 4.0 kg/cm<sup>2</sup>. Se considera que la cimentación debe estar asentada sobre terreno natural y bajo ninguna circunstancia sobre materiales de rellenos. Periodos mayores a 0.1 s y menores a 0.2 s.



**Zona II**

Esta zona incluye depósitos de arena de compacidad suelta a media densa, de 3.0 m de espesor, que se encuentran en gran parte del distrito de Alto Selva Alegre. Los tipos de materiales descritos en esta zona presentan características geotécnicas favorables para la cimentación de edificaciones.



La capacidad de carga admisible en esta zona, para una cimentación corrida de 0.60 m de ancho y a una profundidad mínima de 0.80 m, varía entre 1.0 y 2.5 kg/cm<sup>2</sup>. Se considera que la cimentación debe estar asentada sobre terreno natural y bajo ninguna circunstancia sobre materiales de rellenos. Periodos menores a 0.4 s.



  
Ing. David Hugo Challo Sevana  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
RJ N°075-2018-CENEPRD D/J

Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
Email: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC



  
**CEPEPP**  
CAPACITADORES Y CONSULTORES E.I.R.L.  
GERENCIA

  
MILTON FERRUZ ZEBALLOS  
ARQUITECTO CAP 0726

  
Ing. Luis Enrique Mejía Vincés  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRD  
R.J. N° 123 - 2010 - CENEPRD/J



### Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



#### Zona III

Esta zona incluye a las quebradas denominadas torrenceras, que han sido identificados y delimitados en el Estudio Geológico. Dado su comportamiento dinámico y su topografía desfavorable, se considera que esta zona no es apta para la construcción de edificaciones.



#### Zona IV

Esta zona incluye a los rellenos antrópicos, identificados en sectores específicos del área urbana. Dadas las características desfavorables de los materiales de rellenos, se considera que estos sectores, actualmente, no son aptos para la construcción de edificaciones.



Esta zona también incluye a los rellenos sanitarios, identificada al noreste del área en estudio, está destinada a la disposición final de basura o desechos; por lo que, no es apta para la construcción de edificaciones.



Los rellenos podrían ser reemplazados por material competente, esto podrá ser posible siempre y cuando se ejecuten estudios específicos de mecánica de suelos, que respalden técnicamente esta decisión.



**Ing. David Hugo Challico Sevana**  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
R.J. N°075-2018-CENEPRED D/J

Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC



**CEGEPP**  
CAPACITADORES Y CONSULTORES E.I.R.L.  
GERENCIA

MILTON FERREL ZEBALLOS  
ARQUITECTO CAP 5736

**Ing. Luis Enrique Mejía Vences**  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRED  
R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRED / J

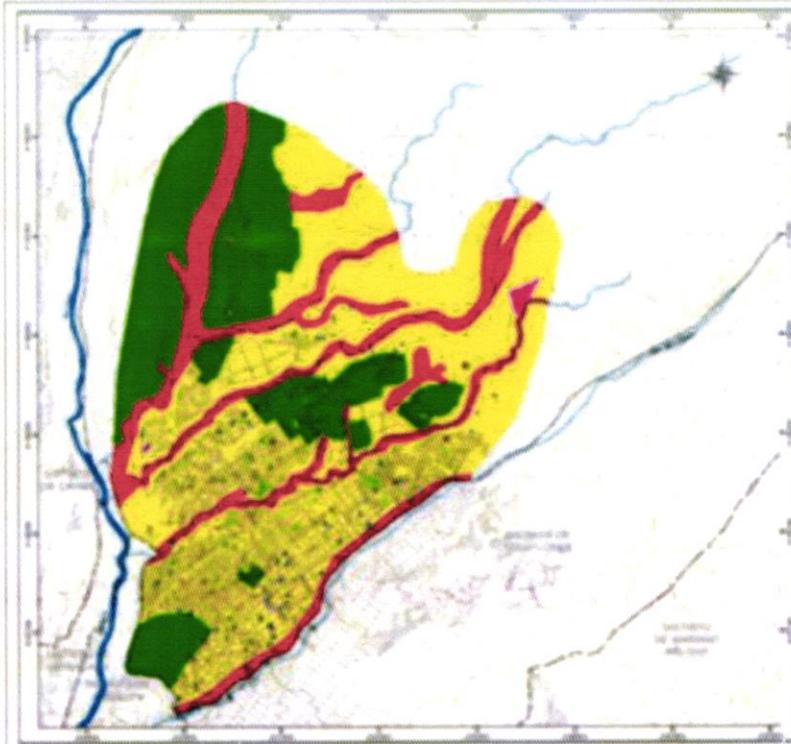


# Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



## PLANO N° 06

### MAPA DE MICROZONIFICACIÓN SISMICA DE ASA



- ZONA I
- ZONA II
- ZONA III
- ZONA IV

Fuente: Centro Peruano - Japonés de Investigación Sísmica y Mitigación de Desastres

#### 3.4 Erupción Volcánica

Las erupciones volcánicas, son fenómenos naturales que pueden ocurrir en cualquier momento, pero gracias a los avances científicos hoy en día se puede predecir una erupción con tiempo suficiente para la evacuación de poblaciones y tomar las previsiones del caso, pero para poder ser efectivo, es necesario un monitoreo volcánico y una educación a la población que podría ser afectada. El volcán Misti, en periodos históricos nos ha dado sus manifestaciones de estar activo, especialmente en el año 1440 DC, en la época del Inca Pachacutec que arrojó grandes cantidades de ceniza, en años posteriores y a la actualidad, el Misti, periódicamente nos sorprende con algunas fumarolas, que no presentan peligro por sus contenidos y porcentajes de gases presentes, por tal motivo es que desde 1992 la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa y el Instituto Geofísico del Perú a través de estudios realizados, han logrado identificar los diferentes

Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 - 928436217  
 e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
 Facebook: Cegepp CC



119

Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
 EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
 POR DESASTRES NATURALES  
 CENEPRED  
 R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRED/J

Ing. David Hugo Chalco Sevilla  
 Reg. CIP N° 144446  
 EVALUADOR DE RIESGOS  
 R.J N° 075-2018-CENEPRED/J





## Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



elementos volcánicos que ha arrojado el Misti en sus erupciones pasadas, con los cuales se ha podido elaborar los mapas de amenazas a través del conociendo su conducta eruptiva. En tal sentido, el presente estudio toma en consideración diferentes trabajos de investigación realizados, que por su seriedad, recoge los aspectos relevantes que serán tomados en cuenta para efectos de elaborar el Plan Urbano Distrital Alto Selva Alegre. Por tratarse de un evento natural relevante para la ciudad y en especial para el distrito, por ser uno de los distritos más próximos a la ladera del volcán Misti, ya muy poco se puede hacer por reducir la vulnerabilidad de los asentamientos producto de un crecimiento informal no planificado; en este sentido, se dará mayor importancia a las medidas preventivas relacionadas a la educación y divulgación del fenómeno, y en especial a las medidas de evacuación en caso de desastre, al igual que las medidas drásticas para evitar el crecimiento en zonas consideradas de peligro alto.

**CUADRO N° 42**

FACTORES CONDICIONANTES	FACTORES DESENCADENANTES
Geomorfología del terreno, pendiente y topografía irregular.	Actividad volcánica explosivas magnitud (IEV menor o igual a 2)

Fuente: Elaboración propia

### Evaluación De Peligros Del Volcán Misti

Los resultados de los estudios vulcanológicos constituyen la base para descifrar el comportamiento eruptivo pasado, para entender mejor el comportamiento presente y por medio de la extrapolación, predecir el comportamiento futuro del volcán. También, el punto de partida para la mitigación de los peligros y riesgos volcánicos es una comprensión global de los fenómenos eruptivos y las frecuencias de las erupciones, acaecidas en el área.

La ciudad de Arequipa está amenazadas por al menos cuatro tipos de fenómenos volcánicos: caídas de ceniza, lahares, flujos piroclásticos y avalanchas de escombros. A continuación se describen los principales tipos de peligros:

Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC



120

Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRD  
R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRD/J



Ing. David Hugo Chalco Sevana  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
RJ N°075-2018-CENEPRD D/J



# Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



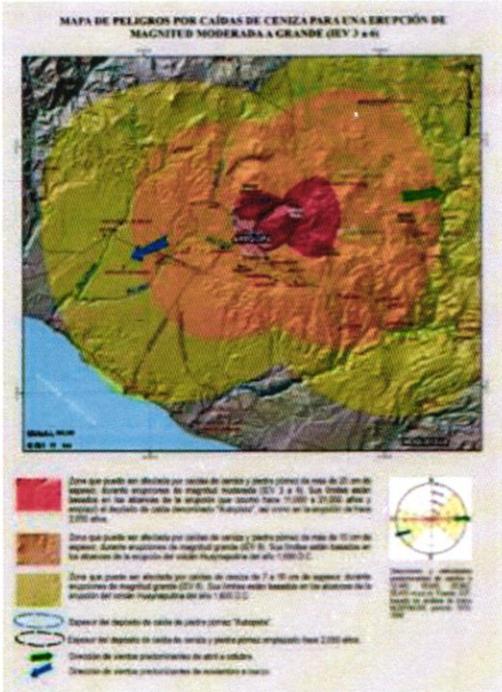
## a. Peligros por lluvias de cenizas y piedra pómez

Se generan cuando los fragmentos de roca son expulsados hacia la atmósfera de manera violenta, formando una columna eruptiva alta, y posteriormente caen sobre la superficie terrestre. Los fragmentos más grandes y densos hacen impacto cerca del volcán, siguiendo una trayectoria autónoma (proyectiles balísticos) y se denominan bombas o bloques (>64 mm), mientras que las partículas de menor tamaño, denominadas cenizas colapso de los techos por el peso acumulado, contaminar o destruir cultivos, interrumpir el tráfico aéreo, entre otros.



IMAGEN N° 08

### PELIGRO POR CAIDA DE CENIZA



Fuente: Microzonificación Sísmica UNI



*David Hugo Chalco Sevana*  
**Ing. David Hugo Chalco Sevana**  
 Reg. CIP N°144446  
 EVALUADOR DE RIESGOS  
 RJ N°075-2018-CENEPRED/D/J

Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
 e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
 Facebook: Cegepp CC



*Milton Ferruzballos*  
**MILTON FERRUZBALLOS**  
 CAP 5736

*Luis Enrique Mejía Vences*  
**Ing. Luis Enrique Mejía Vences**  
 EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
 POR DESASTRES NATURALES  
 CENEPRED  
 R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRED/J



# Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



## b. Peligros por flujos piroclásticos

Los flujos piroclásticos son masas secas y muy calientes (300°C a 800°C), constituidos por una mezcla de cenizas, piedra pómez, gases y fragmentos de roca. Estos flujos bajan por los flancos del volcán a ras de la superficie y a grandes velocidades, de 200 a 400 km/hora. Los flujos se componen normalmente de una parte inferior densa de partículas más gruesas, que se encausan y desplazan por el fondo de las quebradas o valles, y de otra superior, menos densa, compuesta por una nube de gases y partículas finas (cenizas) que con suma facilidad salen del valle, sobrepasan relieves importantes y afectan una mayor área. Estos flujos pueden alcanzar grandes distancias en poco tiempo y destruir todo lo que encuentran a su paso, ya sean construcciones o seres vivos.

IMAGEN N° 09

### FLUJOS PIROCLÁSTICOS

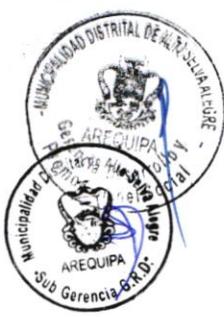


Fuente: INGEMMET

## c. Peligros por flujos de barro (huaycos)

Los flujos de barro son mezclas de partículas volcánicas de tamaños diversos (fragmentos de lava, cenizas, piedra pómez) movilizadas por agua, que fluyen rápidamente, y se forman en los flancos de los volcanes, tanto en periodos de erupción o de tranquilidad volcánica. El agua puede provenir de fuertes lluvias y fusión de hielo o nieve. Estos flujos viajan a lo largo de quebradas o ríos, y

*David Hugo Chalco Sevana*  
Ing. David Hugo Chalco Sevana  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
R.J. N°075-2016-CENEPRED/D/J



Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
Email: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC



*Nilton Ferrrel Zeballos*  
NILTON FERRREL ZEBALLOS  
ARQUITECTO CAP 5736

*Luis Enrique Mejía Vences*  
Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
EVALUADOR CENEPREDICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRED  
R.J. N° 123 - 2016 - CENEPRED / J



# Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



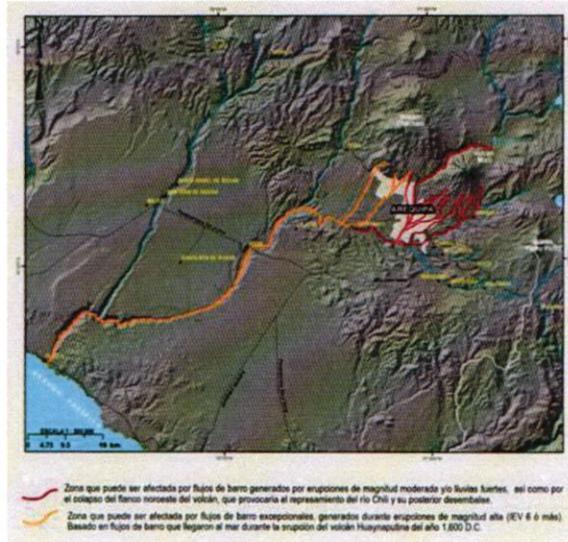
eventualmente pueden salirse de estos causas. El grado de afectación de estos fenómenos depende del volumen de agua y de materiales sueltos disponibles, así como de la pendiente de los volcanes. Normalmente destruyen todo a su paso.

**IMAGEN Nº 10  
FLUJO DE BARRO**



Fuente: INGEMMET

**IMAGEN Nº 11  
AREA DE INFLUENCIA POR FLUJOS DE BARRO ORIGINADOS POR  
ERUPCIÓN DEL VOLCAN MISTI**



Fuente: Microzonificación Sísmica UNI

*David Hugo Chalco Sevana*  
**Ing. David Hugo Chalco Sevana**  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
RJ N°075-2018-CENEPRED/DJ



Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
E-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC



*Nilton Ferrer Zeballos*  
NILTON FERRER ZEBALLOS  
ARQUITECTO CAP 5736

*Luis Enrique Mejía Vences*  
Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRED  
R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRED / J



# Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019

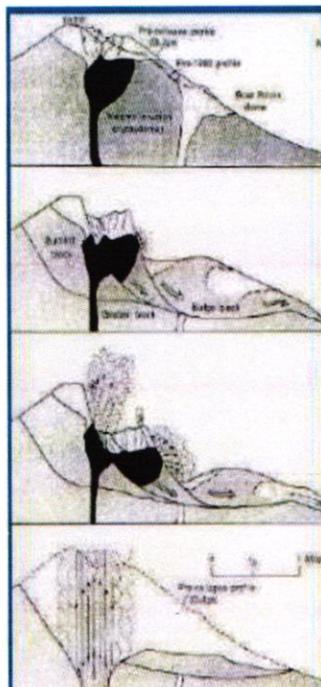


## d. Peligros por avalanchas de escombros

Las avalanchas de escombros son deslizamientos súbitos de una parte voluminosa de los edificios volcánicos. Estos deslizamientos se originan debido a factores de inestabilidad, tales como la fuerte pendiente del volcán, presencia de fallas, movimientos sísmicos fuertes y explosiones volcánicas. Las avalanchas de escombros bajan a gran velocidad y destruyen todo lo que encuentra durante su recorrido.



IMAGEN N° 12



Fuente: INGEMMET



## e. Peligros por flujos de lava

Son corrientes de roca fundida, que son expulsados del cráter o fracturas en los flancos del volcán. Si poseen poca viscosidad pueden fluir por el fondo de los valles y alcanzar varios kilómetros, pero si son muy viscosos normalmente se enfrían en la zona del cráter (domos) o recorren escasos kilómetros, como casi siempre ocurre en nuestros volcanes. Los flujos de lava destruyen todo a su paso,

Ing. David Hugo Chalco Sevana  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
RJ N°075-2018-CENEPRED D/J



Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC



Milton Ferrél Zeballos  
CAP 5736

MILTON FERRÉL ZEBALLOS  
CAP 5736

Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRED  
R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRED / J



### Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



sin embargo no representan un peligro alto para las personas debido a su poca velocidad.

**IMAGEN N° 13  
FLUJOS DE LAVA**



Fuente: INGEMMET

**f. Peligros por gases volcánicos**

Durante las erupciones volcánicas se produce una importante liberación de los gases, principalmente vapor de agua; pero también el CO<sub>2</sub> (dióxido de carbono), SO<sub>2</sub> (dióxido de azufre), HCl (ácido clorhídrico), CO (monóxido de carbono), ácido fluorhídrico (HF), azufre (S<sub>2</sub>), nitrógeno (N), cloro (Cl) y fluor (F). Estos gases se diluyen y dispersan rápidamente, sin embargo pueden alcanzar concentraciones altas en las zonas bajas y ser letales para las personas y animales. En algunos casos pueden adherirse a las cenizas, también reaccionar con las gotas de agua y provocar lluvias ácidas, por lo que generan corrosión, daños a las plantas, contaminación de aguas y suelos.



*David Hugo Chalco Sevana*  
Ing. David Hugo Chalco Sevana  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
RJ N°075-2018-CENEPRED D/J

*M. Guillén B.*  
**CEPEP**  
CAPACITADORES Y CONSULTORES S.R.L.

Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC  
*Milton F. Zaballos*  
MILTON FERNÁNDEZ ZABALLOS  
ARQUITECTO CAP 5736

**CEGEPP**  
CAPACITADORES Y CONSULTORES S.R.L.  
Centro de Gestión Empresarial Pública y Privada  
*Luis Enrique Mejía Vences*  
Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRED  
R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRED / J



# Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



## IMAGEN N° 14 GASES VOLCANICOS



Fuente: INGEMMET

*David Hugo Chalco Sevana*  
**Ing. David Hugo Chalco Sevana**  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
R.J. N°075-2018-CENEPRD D/J

En el siguiente mapa se representan con distintos colores las zonas susceptibles a ser afectadas por los diferentes fenómenos volcánicos como son las lluvias de cenizas y piedra pómez, flujos y oleadas piroclásticas, flujos de barro, avalanchas de escombros y flujos de lava. Se distinguen zonas de alto peligro en color rojo, moderado peligro en naranja y bajo peligro en amarillo. La zona cercana al cráter (rojo) es la más peligrosa porque puede ser afectada con mayor frecuencia por todos los fenómenos, mientras que la zona amarilla representa áreas que pueden ser afectadas por pocos fenómenos y sólo en erupciones de excepcional magnitud. La determinación de las tres zonas de peligros, está basado en una combinación o suma de todos los peligros potenciales (consolidado de procesos) que pueden afectar dichas áreas. Finalmente, los límites entre cada zona son graduales y no se pueden determinar con exactitud absoluta.

En el siguiente mapa se representan con distintos colores las zonas susceptibles a ser afectadas por los diferentes fenómenos volcánicos como son las lluvias de cenizas y piedra pómez, flujos y oleadas piroclásticas, flujos de barro, avalanchas



Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 - 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC



*Guillermo B.*  
**CEPEPP**  
CAPACITADORES Y CONSULTORES E.I.R.L.

*Milón Enrique Zaballos*  
MILÓN ENRIQUE ZABALLOS  
CIP 6798

*Luis Enrique Mejía Vences*  
Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRD  
R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRD / J



### Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



de escombros y flujos de lava. Se distinguen zonas de alto peligro en color rojo, moderado peligro en naranja y bajo peligro en amarillo. La zona cercana al cráter (rojo) es la más peligrosa porque puede ser afectada con mayor frecuencia por todos los fenómenos, mientras que la zona amarilla representa áreas que pueden ser afectadas por pocos fenómenos y sólo en erupciones de excepcional magnitud. La determinación de las tres zonas de peligros, está basado en una combinación o suma de todos los peligros potenciales (consolidado de procesos) que pueden afectar dichas áreas. Finalmente, los límites entre cada zona son graduales y no se pueden determinar con exactitud absoluta.



#### - Zona de alto peligro

Pueden ser afectadas por flujos piroclásticos, flujos de lava y lahares. Cualquier tipo de erupción puede afectar dicha área, inclusive las de baja magnitud, como la ocurrida en el Siglo XV (IEV 2). La probabilidad de ocurrencia de erupciones de magnitud baja (IEV 2) es alta, aproximadamente un evento cada 500 a 1500 años.



#### - Zonas de moderado peligro

Pueden ser afectadas por flujos piroclásticos, oleadas piroclásticas, lahares y flujos de lava. Está basado en la ocurrencia de erupciones de magnitud media (IEV 3 - 4), como las erupciones de hace 2 ka que depositaron < 1km3 (IEV 3), y la de hace 11 a 14 ka. La probabilidad de ocurrencia de fenómenos de este tipo es moderada, y se mide en miles de años, aproximadamente un evento cada 2000 a 4000 años.



#### - Zonas de bajo peligro

Pueden ser afectadas por flujos piroclásticos, oleadas piroclásticas, flujos de lava y lahares. Está basado en la ocurrencia de erupciones de magnitud



Ing. David Hugo Chalco Sevana  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
R.J N°075-2018-CENEPRD D/J

Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 - 928436217  
E-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC



MILTON FERREL ZABALLOS  
EVALUADOR DE RIESGOS CAP 5736

Ing. Luis Enrique Mejía Vinos  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRD  
R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRD/J



# Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019

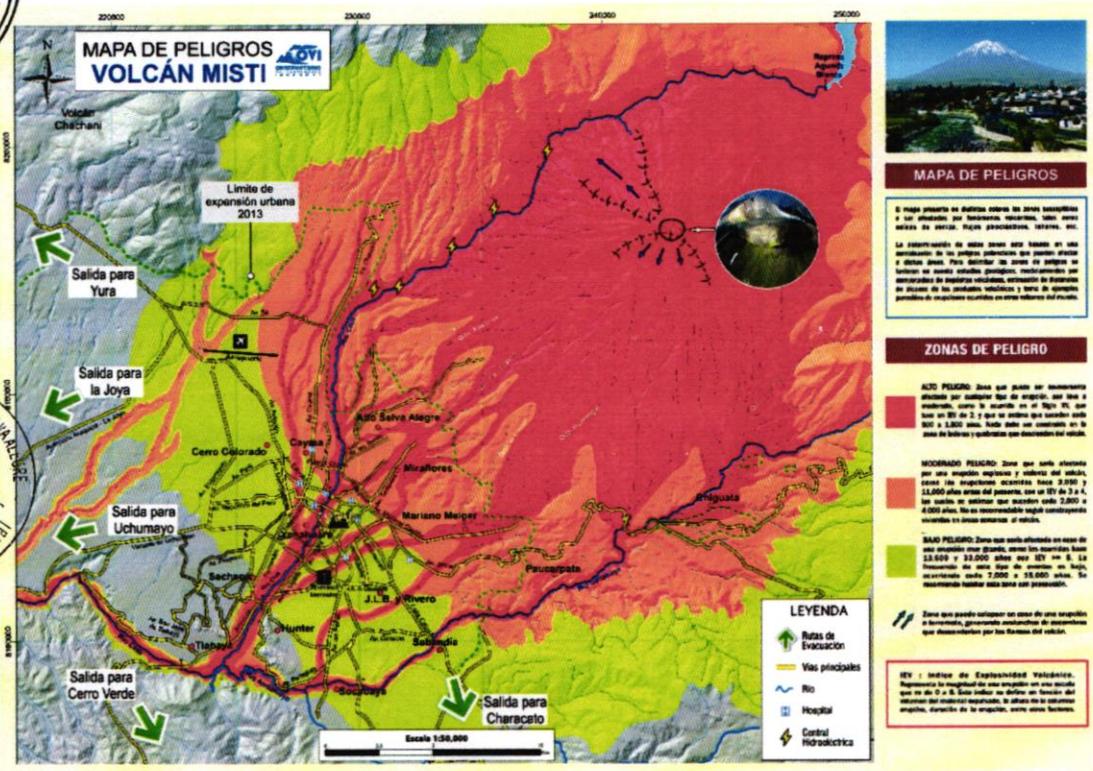


alta, como las plinianas e ignimbríticas de hace 33,800 y 13,600 años (IEV>4). La probabilidad de ocurrencia de este tipo de erupciones es baja, aproximadamente un evento cada 10,000 a 15,000 años.

Finalmente el Mapa de Peligros general o síntesis constituye un insumo importante para la propuesta de expansión y uso del suelo urbano del distrito Alto Selva Alegre.



## PLANO Nº 07 PELIGROS DEL VOLCAN MISTI



*David Hugo Chalico Sevana*

Ing. David Hugo Chalico Sevana  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
R.J. N°075-2018-CENEPRED D/J



Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC



*M. Cecilia B.*

**CEGEPP**  
CAPACITADORES Y CONSULTORES E.I.R.L.  
GERENCIA

*Luis Enrique Mejía Vincés*

MILTON FERRER ZERVALLOS  
ARQUITECTO C.A.P. 8735

*Luis Enrique Mejía Vincés*

Ing. Luis Enrique Mejía Vincés  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRED  
R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRED / J



# Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



## 3.3.2 Peligros Antrópicos

### 3.3.2.1 Incendios.



Es la propagación libre y no programada del fuego, produciendo la destrucción total o parcial de edificaciones (casas o edificios), comercios, industrias etc. Entre las principales causas se tiene la precariedad de las edificaciones (materiales inflamables sin protección como madera, esteras, materiales y sustancias peligrosas, otros), unidos a conexiones eléctricas informales, sin tomar en cuenta la carga necesaria ni el tipo de cable o entubamiento, así como la acumulación de sustancias inflamables sin elementos de seguridad como alarmas o rociadores de agua.



Existe una mayor tendencia a la ocurrencia de incidentes en zonas con viviendas precarias (zonas altas y periféricas del distrito) y en zonas comerciales e industriales.



FOTO N° 11

INCENDIO EN DEPÓSITO DE MATERIAL RECICLADO



Fuente: Municipio de ASA



*David Hugo Chalco Sevana*  
Ing. David Hugo Chalco Sevana  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
RJ N°075-2018-CENEPRD D/J

Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 - 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC



*Luis Enrique Mejía Vences*  
Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRD  
R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRD/J



Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres  
Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



3.3.3 Calificación Del Peligro Por Geodinámica Externa:

Según los estudios base, el trabajo de campo y las investigaciones realizadas, se ha determinado la siguiente escala de calificación de peligros para cada uno de los fenómenos encontrados:

CUADRO N° 43

CLASIFICACION Y PONDERACION DE LOS PELIGROS DE GEODINAMICA EXTERNA			
PELIGRO	CLASES	TIPO DE PELIGRO	PESO
Inundación por lluvia (Activación torrenceras)	Dentro del cause	Muy Alto	3
	Borde del cause	Alto	2
Deslizamiento de cerros por pendientes	Pendientes menores a 5%	Bajo	1
	Pendientes entre 10% y 15%	Alto	3
	Pendientes mayores a 25%	Muy Alto	4
Proximidad a Estribaciones volcán Misti	Sobre estribaciones	Alto	3
	En la planicie	Moderado	2
Erupción volcán Misti	Zona de Alto peligro	Muy Alto	8
	Zona de Moderado peligro	Alto	4

Fuente: Mapas calculados con SIG  
Elaboración: Equipo Técnico PUD/ASA



*David Hugo Chalco Sevana*  
Ing. David Hugo Chalco Sevana  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
RJ N°075-2018-CEMOPRED D/J

Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC



*Julio*  
MILTON VARELA ZEBALLOS  
ARQUITECTO CAP. 5736

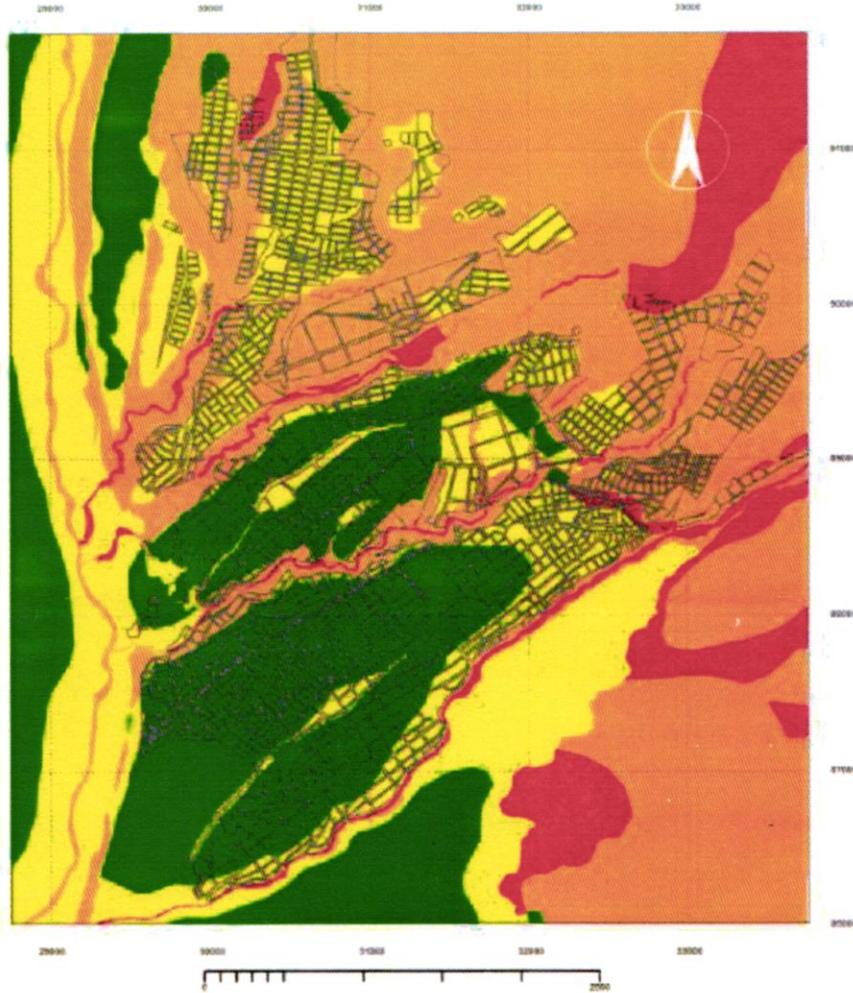
*Luis Enrique Mejía Vinces*  
Ing. Luis Enrique Mejía Vinces  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CEMOPRED  
R.J. N° 123 - 2018 - CEMOPRED / J



# Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019

## PLANO N° 08

### PLANO PRELIMINAR DE PELIGROS ALTO SELVA ALEGRE



■ Peligro Muy Alto  
■ Peligro Alto  
■ Peligro Moderado  
■ Peligro Bajo

Fuente: Municipalidad Distrital de ASA



  
**Ing. David Hugo Chalco Sevana**  
 Reg. CIP N°144448  
 EVALUADOR DE RIESGOS  
 RJ N°075-2018-CENEPRD/D/J

Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
 e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
 Facebook: Cegepp CC



  
**MILTON F. ZEBALLOS**  
 ARQUITECTO CAP 5736

  
**Ing. Luis Enrique Mejía Vinos**  
 EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
 POR DESASTRES NATURALES  
 CENEPRD  
 R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRD/J





### Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



#### 3.3.4 CALIFICACIÓN DEL PELIGRO POR GEODINÁMICA INTERNA:

El peligro por geodinámica interna tiene como referente inmediato el estudio de geotécnica, que tendrá especial cuidado en comportamiento de los suelos ante la presencia de sismos, calificándose los tipos de suelos encontrados en los siguientes rangos de peligros:



CUADRO N° 44

CLASIFICACION Y PONDERACION DE LOS PELIGROS DE GEODINAMICA INTERNA			
PELIGRO	CLASES	TIPO DE PELIGRO	PESO
Geotecnia	Tipo A	Bajo	2
	Tipo B	Bajo	4
	Tipo C	Moderado	5
	Tipo D	Alto	8

Fuente: Mapas calculados con SIG  
Elaboración: Equipo Técnico PUD/ASA



Una vez hallados los mapas de geodinámica interna y externa para el distrito Alto Selva Alegre, se ha procedido a construir el mapa Preliminar de peligros, con la utilización de la herramienta de los SIG, obteniéndose lo siguientes resultados:



*David Hugo Chalco Sevana*  
 Ing. David Hugo Chalco Sevana  
 Reg. CIP N°144446  
 EVALUADOR DE RIESGOS  
 RJ N°075-2018-CENEPRED D/J



*Nilton*  
 NILTON PEREZ ZERVALLOS  
 ARQUITECTO CAP 5736

*Luis Enrique Mejía Vinos*  
 Ing. Luis Enrique Mejía Vinos  
 EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
 POR DESASTRES NATURALES  
 CENEPRED  
 R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRED / J



# Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019

## PLANO N° 09



### PELIGROS GEODINAMICA INTERNA



usos\_fin - usos  
Properties  
asa\_microzon -  
Properties  
Legend

- 0
- Zona A
- Zona B
- Zona C
- Zona D



Fuente: Municipalidad Distrital de ASA



Ing. David Hugo Chalco Sevana  
 Reg. CIP N°144446  
 EVALUADOR DE RIESGOS  
 RJ N°075-2018-CENEPRED D/J

Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
 e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
 Facebook: Cegepp CC



CAPACITADORES Y CONSULTORES E.I.R.L.  
 GERENCIA

MILTON FELIPE ZEBALLOS  
 ARQUITECTO CAP 5736

Ing. Luis Enrique Mejía Vines  
 EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
 POR DESASTRES NATURALES  
 CENEPRED  
 R.J. N° 129 - 2018 - CENEPRED / J



Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres  
Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019

CUADRO N° 45

CUADRO RESUMEN DE LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS



ORIGEN	PELIGROS	RECURRENCIA	PERIODO	NIVEL DE PELIGROSIDAD
Geodinámica interna	Sismos	Alta	Inesperado	Alto
Geodinámica externa y hidrometeorológicos	Flujo de detritos (Huaicos) Inundaciones, Erosión	Muy Alta	Anual	Muy Alto
Geodinámica interna	Erupciones Volcánicas	Baja	Inesperado	Medio
Inducidos por la actividad humana	Incendios	Media	Inesperado	Medio
Inducidos por la actividad humana	contaminación	alta	permanente	alto

Fuente: Elaboración propia



*David Hugo Chalco Sevana*  
 Ing. David Hugo Chalco Sevana  
 Reg. CIP N°144446  
 EVALUADOR DE RIESGOS  
 R.J. N°075-2018-CEMERE/D/J

Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
 e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
 Facebook: Cegepp CC



*M. Guillén B.*  
 CAPACITADORES Y CONSULTORES S.R.L.  
 GERENCIA

*NILTON PEREZ ZEBALLOS*  
 ARQUITECTO CAP 5766

*Luis Enrique Mejía Vences*  
 EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
 POR DESASTRES NATURALES  
 CENEPRED  
 R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRED / J



# Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



## 3.3.5 IDENTIFICACION DE SECTORES CRITICOS

### 3.3.5.1 Peligro por Flujo de Detritos



#### A. QUEBRADA SE SAN LAZARO

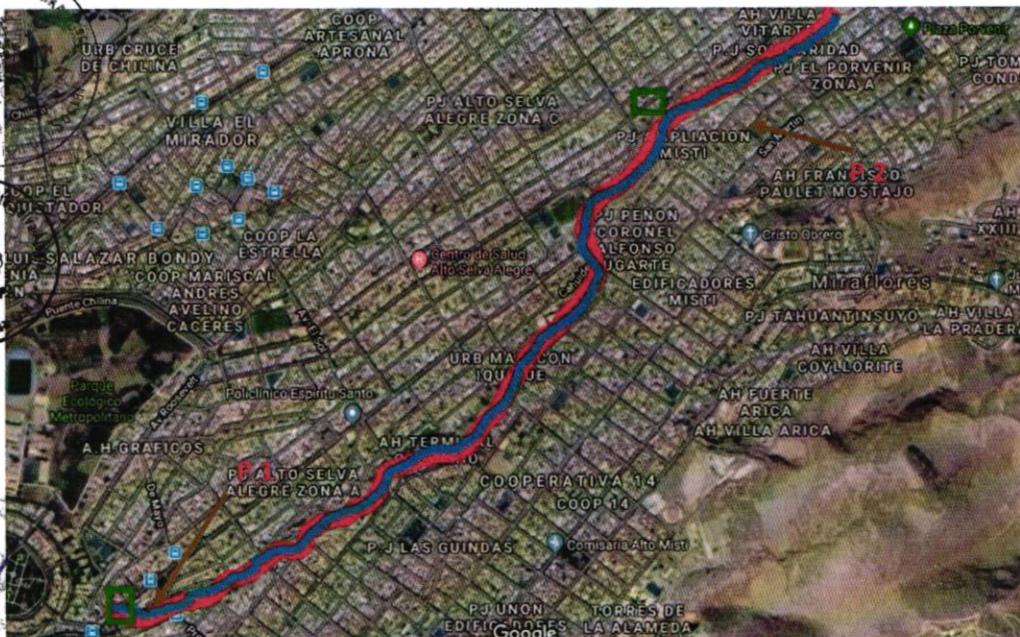
La quebrada San Lázaro cuenta con una longitud de 6 kilómetros, en promedio; sin embargo, centenares de familias han levantado sus viviendas en un trayecto de más de 5 kilómetros sin prever los peligros. Y la gran mayoría de posesiones se encuentra en los distritos de Alto Selva Alegre y Miraflores.



De los muchos puntos críticos, se tomaron dos como ejemplo en el cuál la Municipalidad tomara medidas de control.

IMAGEN N° 15

QUEBRADA DE SAN LAZARO



Fuente: Elaboración propia



*David Hugo Chalco Sevana*



Ing. David Hugo Chalco Sevana  
Req. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
R.J. N°075-2018-CENEPRED D/J

Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 - 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC



NILTO FERRER ZERBALLOS  
ARQUITECTO CAP 5736

Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRED  
R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRED/J



# Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019

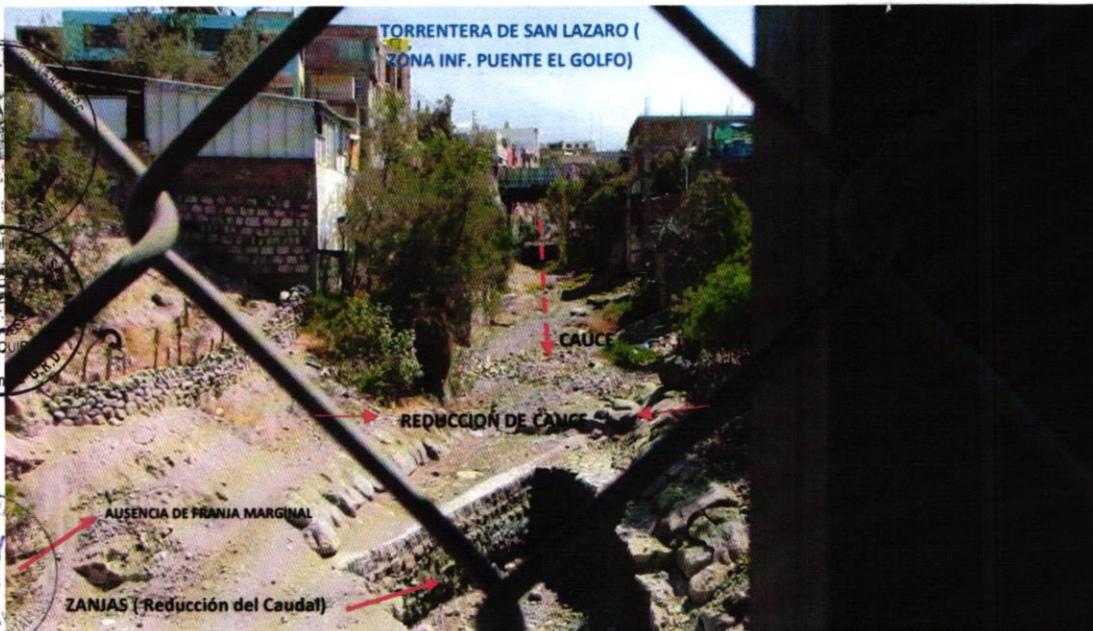
IMAGEN N° 16

TRAMO ENTRE EL PUENTE EL GOLFO Y EL PUENTE PROGRESO ( P. 1 )



Fuente: Elaboración propia

FOTO N° 12



Fuente: Elaboración propia



Ing. David Hugo Chalico Sevana  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
R.J. N°075-2018-CENEPRED D/J



Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 - 928436217  
E-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC



Ing. Luis Enrique Mejía Vincés  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRED  
R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRED / J



# Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



FOTO N° 13



Fuente: Elaboración propia

- Estrechamiento del cauce natural de las torrenteras por Invasión de la parte posterior de las viviendas colindantes con el cauce de la torrentera.
- Ausencia de muro de contención en el tramo entre el puente Progreso y el Golfo.
- Ausencia de la franja marginal en este sector.
- Presencia de desechos basura en el cauce mismo de la torrentera

IMAGEN N° 17  
CONSTRUCCIÓN DE PUENTE ( LETICIA – PORVENIR)



Fuente: Elaboración propia

*Ing. David Hugo Chalco Sevana*  
 Reg. CIP N°144446  
 EVALUADOR DE RIESGOS  
 R.J N°075-2018-CENEPRED D/J



Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
 e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
 Facebook: Cegepp CC



*Ing. Luis Enrique Mejía Vences*  
 EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
 POR DESASTRES NATURALES  
 CENEPRED  
 R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRED / J

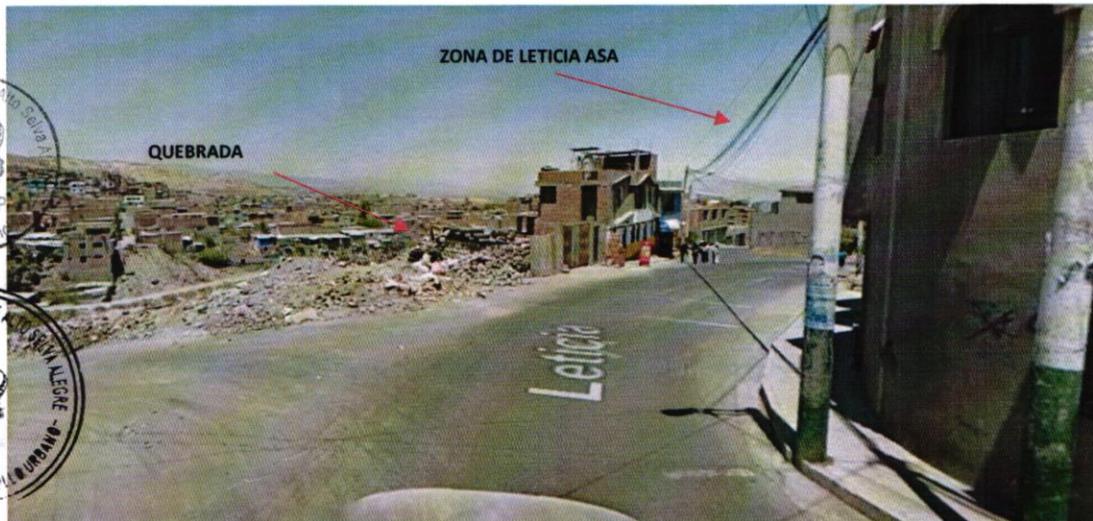
*NICTON FERREL ZERILLO*  
 ARCHITECTO CAP 5796



# Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019

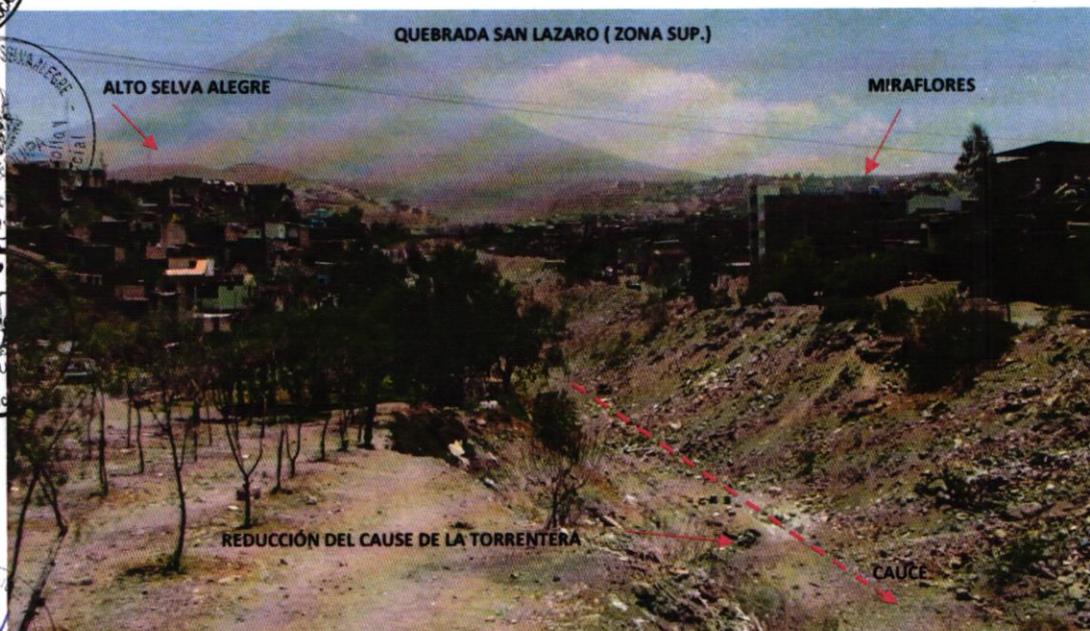


FOTO N° 14



Fuente: Elaboración propia

FOTO N° 15



Fuente: Elaboración propia



Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 - 928436217  
Email: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC

Ing. David Hugo Chalco Sevana  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
R.J N°075-2018-CENEPRED D/J



Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRED  
R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRED / J

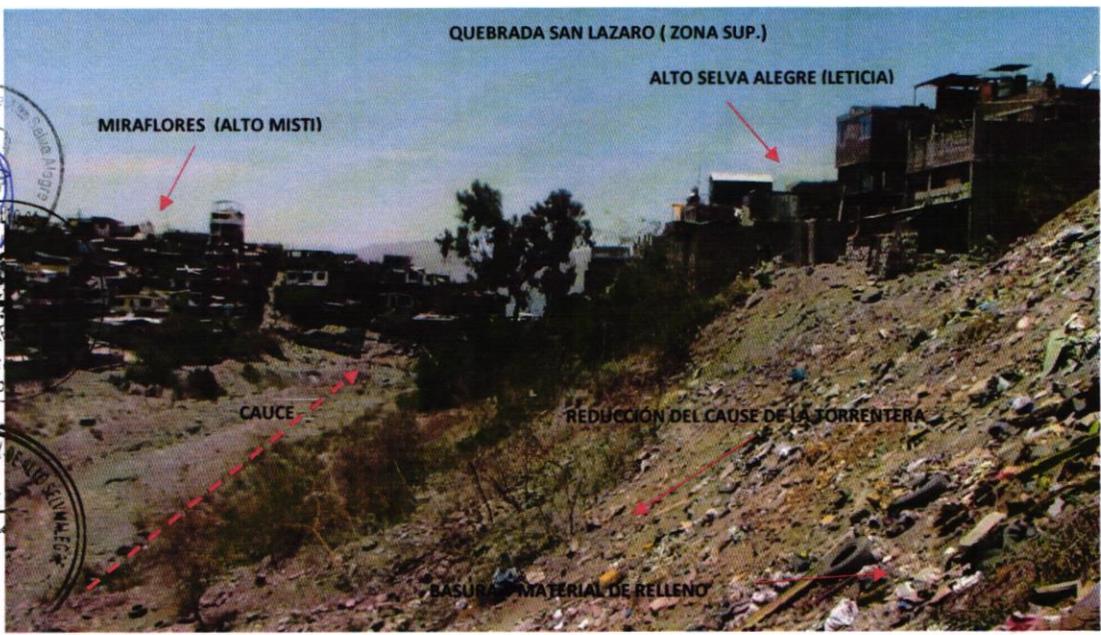
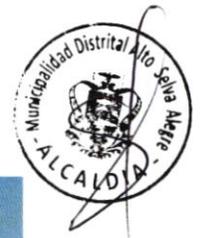


ING. NELSON BARRERA ZERULLOS  
ARQUITECTO CAP 5736



# Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019

FOTO N° 16



Fuente: Elaboración propi

- Realizar limpieza de cause debido a la presencia de basura y material de construcción en la orilla de la quebrada.
- Realizar los estudios para la construcción de un puente que una la zona de Leticia por Alto Selva Alegre y la zona de Porvenir por Miraflores.



*David*  
 Ing. David Hugo Challico Sevana  
 Reg. CIP N°144446  
 EVALUADOR DE RIESGOS  
 RJ N°075-2018-CENEPRD/DJ

Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
 e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
 Facebook: Cegepp CC



139

*Y. Cruz*  
**CEGEPP**  
 CAPACITADORES Y CONSULTORES E.I.R.L.

*Luis*  
 Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
 EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
 POR DESASTRES NATURALES  
 CENEPRD  
 R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRD / J

*Nilton*  
 NILTON FERREL ZEBALLOS  
 ARQUITECTO CAP 6706



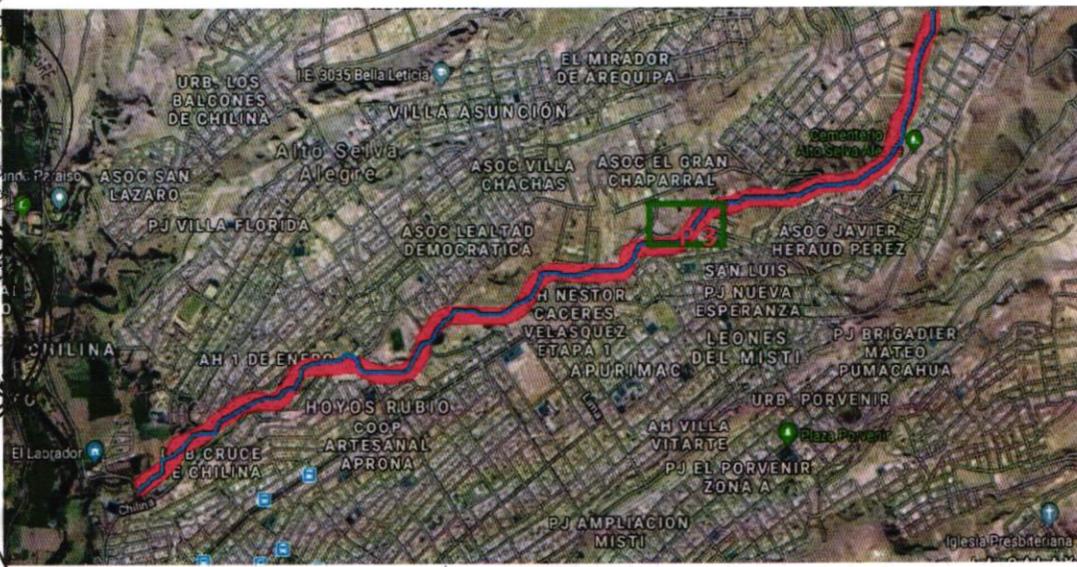
# Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



## B. QUEBRADA HUARANGAL

De los muchos puntos críticos existentes en esta quebrada, se identifico uno el cual se encuentra entre la Asociación el Gran Chaparral y San Luis tal como se muestra en la siguiente imagen.

IMAGEN N° 18



Fuente: Elaboración propia

IMAGEN N° 19



Fuente: Elaboración propia

*David Hugo Challco Sevane*  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
RJ N°075-2018-CENEPRED D/J



Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 - 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC



*Luis Enrique Mejía Vences*  
Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRED  
R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRED / J



# Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019

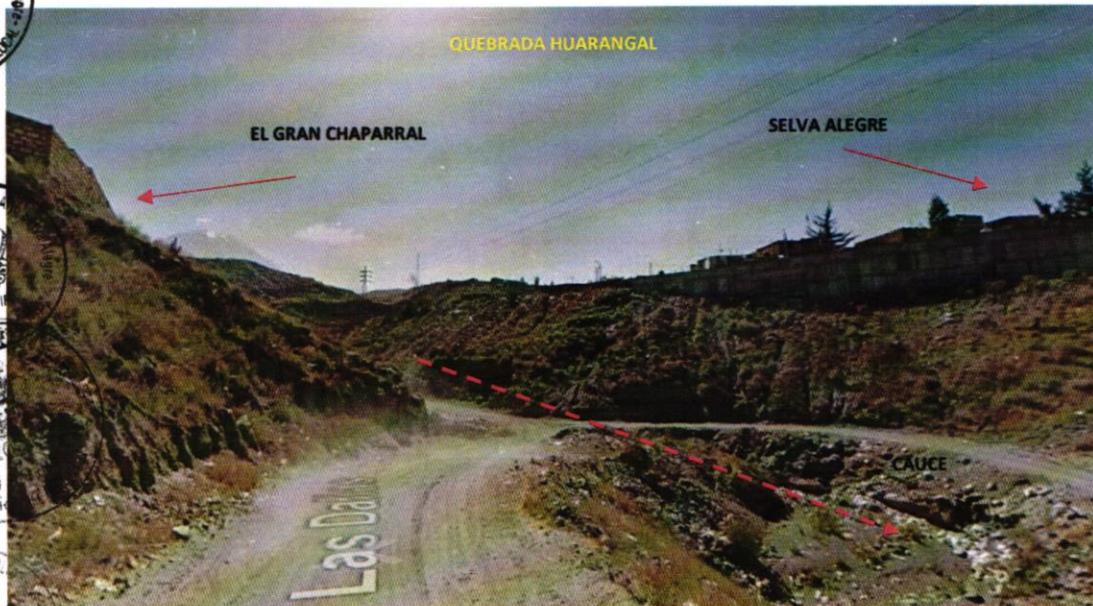


FOTO N° 17



Fuente: Elaboración propia

FOTO N° 18



Fuente: Elaboración propia

Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
Email: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC



Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRED  
R.J.N° 123 - 2018 - CENEPRED / J



Ing. David Hugo Chalco Sevana  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
R.J.N°075-2018-CENEPRED D/J

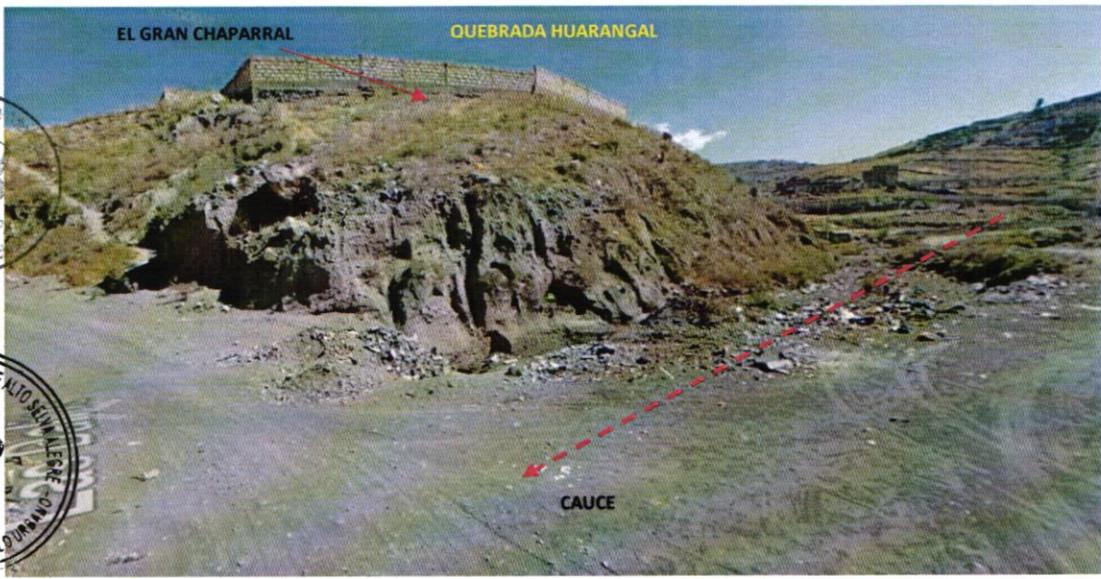
NILTON FERRER ZEBALLOS  
ARQUITECTO CAP 8736





# Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019

FOTO N° 19



Fuente: Elaboración propia



- Presencia trocha en medio de la quebrada la cual une el Gran Chaparral con Selva Alegre.
- En este punto crítico podemos observar en el cauce de la torrentera la presencia de basura y material de construcción.
- Realizar estudios para la construcción de un puente para la interconexión entre los sectores de El Gran Chaparral y San Luis.



*David Hugo Chalco Sevana*



Ing. David Hugo Chalco Sevana  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
R.J. N°075-2018-CENEPRED D/J

Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC



*Nilson Ferrel Zeballos*  
NILSON FERREL ZEBALLOS  
ARQUITECTO CAP 5736

Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRED  
R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRD / J



# Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



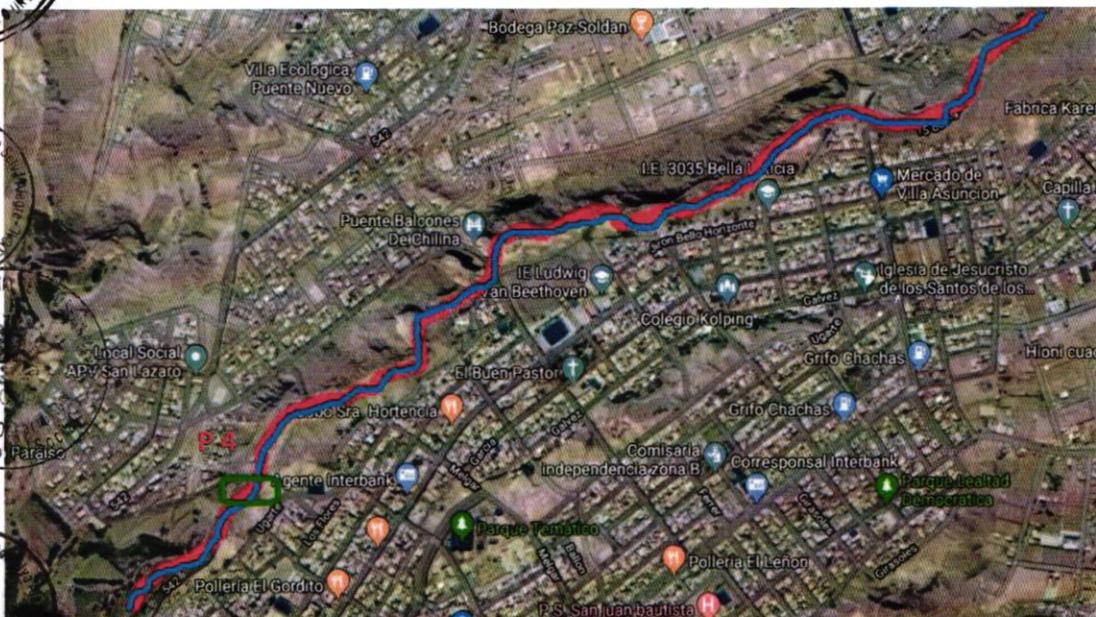
## C. QUEBRADA DE HUARANGUEROS

la Quebrada Huarangueros, límite del Distrito de Alto Selva Alegre e Independencia el cual tiene entre 10 a 60 m de ancho y taludes con pendientes de 60 a 80° de inclinación. Sobre esta quebrada se ha edificado el terraplén del Puente del Ejército, es la quebrada con el cauce más amplio y uno de los más profundos.



IMAGEN N° 20

QUEBRADA HUARANGUEROS



Fuente: Elaboración propia



Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC

Ing. David Hugo Chalco Sevana  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
RJ N°075-2018-CENEPRD D/J



NILTO RAFAEL ZEPALLÓS  
ARQUITECTO CAP 5736

Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRD  
R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRD/J



# Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019

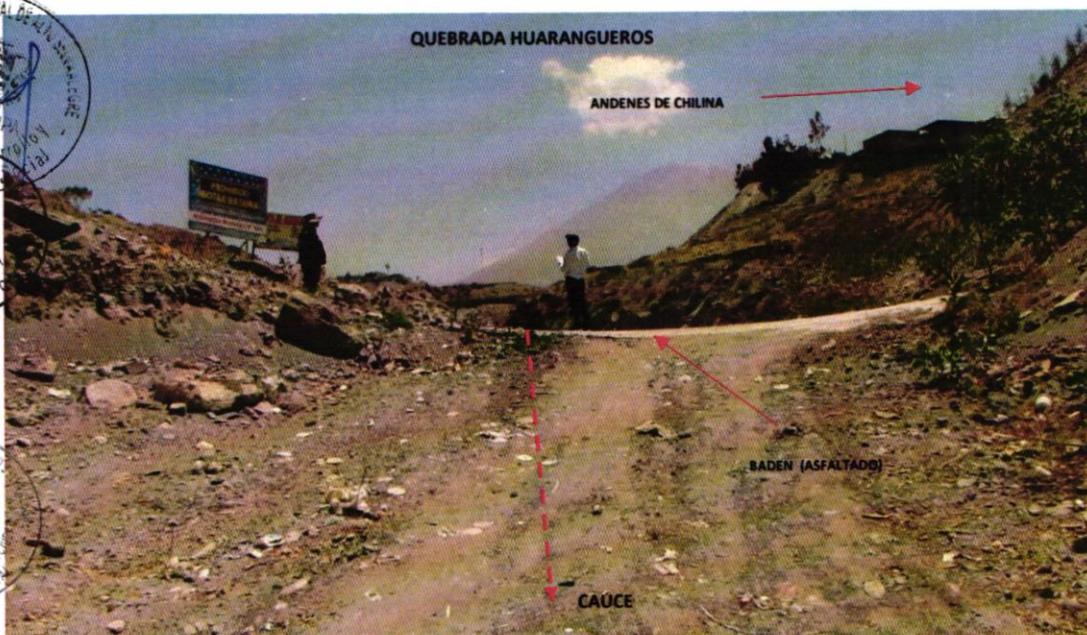


IMAGEN N° 21



Fuente: Elaboración propia

FOTO N° 20



Fuente: Elaboración propia



Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 - 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC



Ing. Luis Enrique Meza Vences  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRD  
R.J. N° 123 - 2010 - CENEPRD/J

144

Ing. David Hugo Chalco Sevana  
Reg. CIP N° 144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
R.J. N° 075-2018-CENEPRD/DI



MILTON FERREL ZEPALLOS  
ARQUITECTO CAP 5735





### Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



- En el punto crítico P 4 encontramos una badén asfaltado , el cual cruza por medio de la torrentera
- Dicho badén en tiempos de lluvia intensa interrumpe el paso tanto peatonal como vehicular.
- Se recomiendan estudios para la construcción de un puente que una Selva Alegre con los Andenes de Chilina.



Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
 Email: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
 Facebook: Cegepp CC



*Ing. Dawd Hugo Chalco Sevana*  
 Reg. CIP N°144446  
 EVALUADOR DE RIESGOS  
 RJ N°075-2018-CENEPRED D/J

*NILTON FERNANDEZ ZEBALLOS*  
 A. QUINERO 3000 Q. 10000  
 CAP 6735

*Ing. Luis Enrique Mejía Vences*  
 EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
 POR DESASTRES NATURALES  
 CENEPRED  
 R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRED / J





# Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



## D. QUEBRADA EL PATO

El área de estudio se encuentra ubicada a 14 Km al sur-oeste del cráter del volcán Misti, la zona es accesible desde el centro de la ciudad en un tiempo aproximado de 30 min.

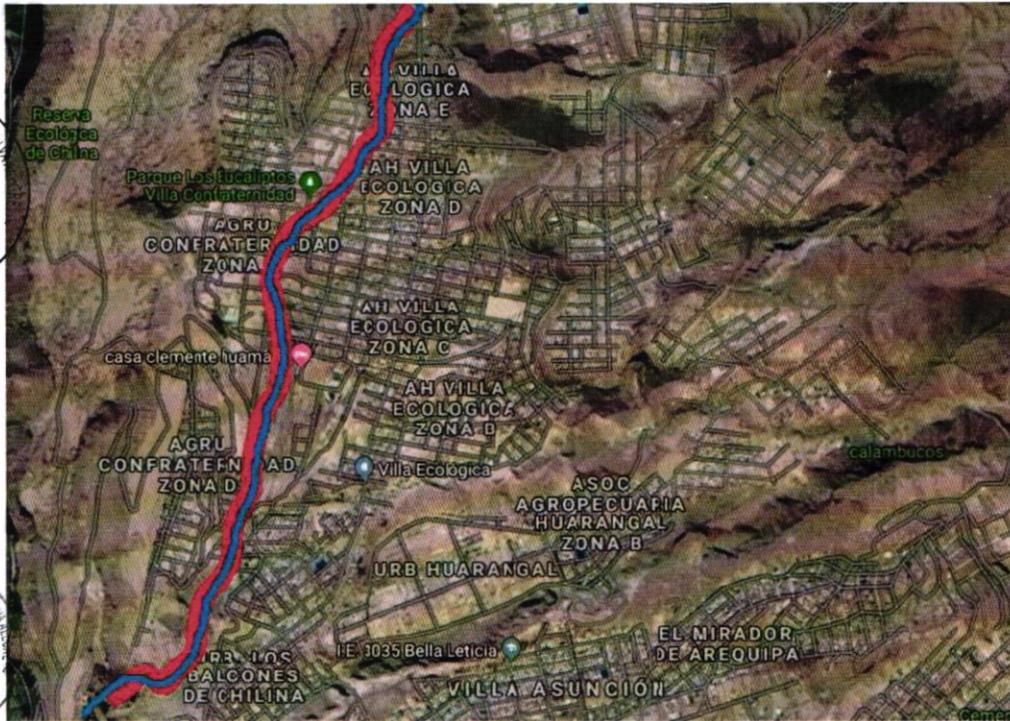


Las pendientes en las laderas de las colinas tienen una inclinación de 15 a 25°, mientras que en las márgenes de la quebrada oscilan entre 35 a 60° y están constituidas por depósitos volcánicos.



Las viviendas del tramo Villa Confraternidad, zonas A,B,C, y D se encuentran localizadas dentro de la quebrada El Pato y son susceptibles a ser afectadas por flujo de detritos, especialmente en época de lluvias

**IMAGEN N° 22  
QUEBRADA DE EL PATO**



Fuente: Elaboración propia



AREQUIPA Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
E-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC



Ing. David Hugo Chalco Sevana  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
RJ N°075-2018-CENEPRED D/J

Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRED  
R.J. N° 123 - 2016 - CENEPRED / J

MILTON PEREZ ZERILLOS  
ARQUITECTO CAP 5736



# Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019

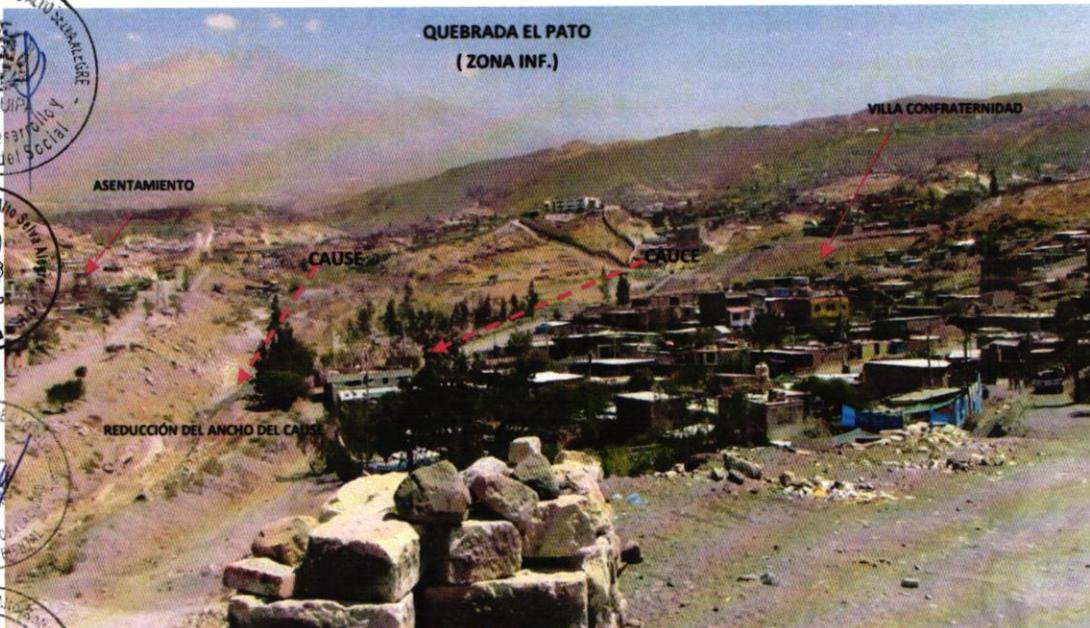


IMAGEN N° 23



Fuente: Municipalidad de ASA

FOTO N° 21



Fuente: Elaboración propia



Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC



*[Signature]*  
MILTON FERRER ZEBALLOS  
C.P. 0703

*[Signature]*  
Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRED  
R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRED / J

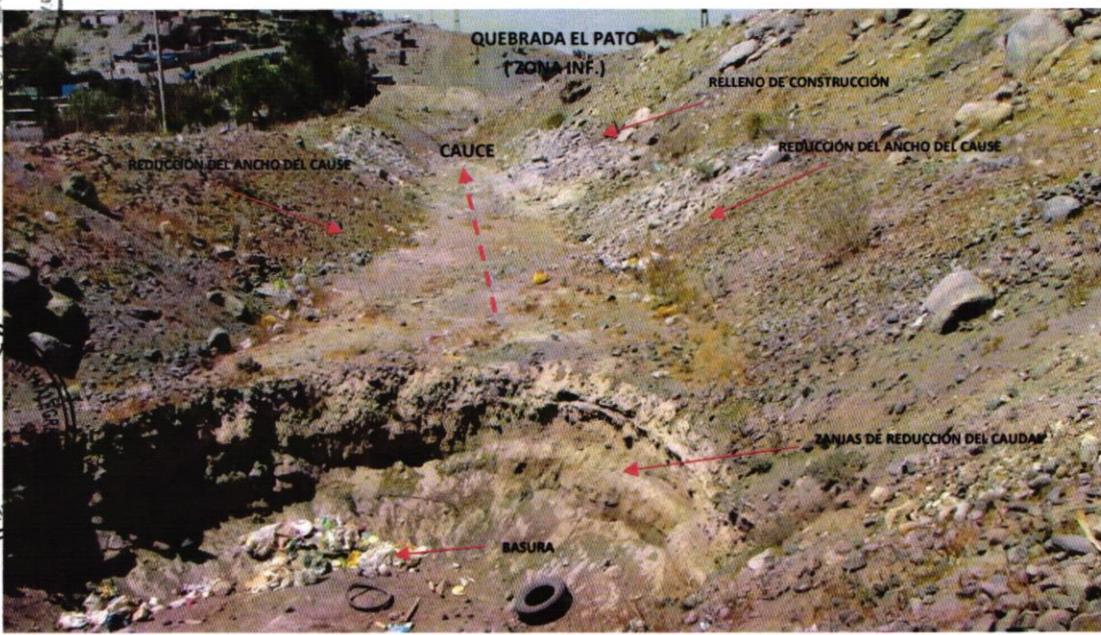


147  
*[Signature]*  
Ing. David Hugo Chalco Sevana  
Reg. CIP N° 144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
RJ N° 075-2018-CENEPRED D/J



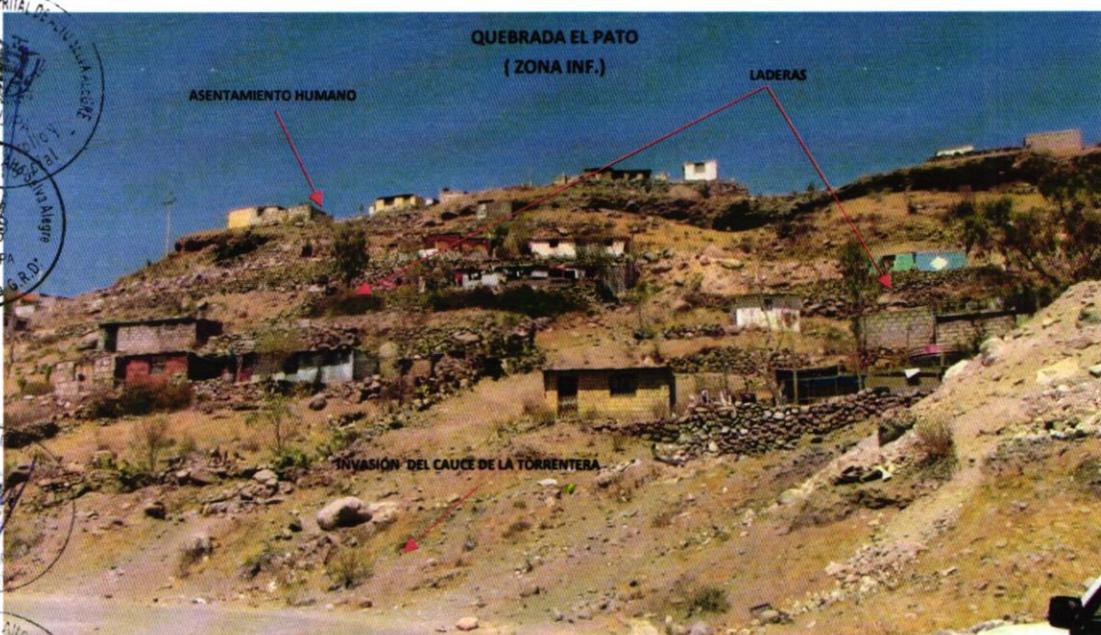
# Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019

FOTO N° 22



Fuente: Elaboración propia

FOTO N° 23



Fuente: Elaboración propia



Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC



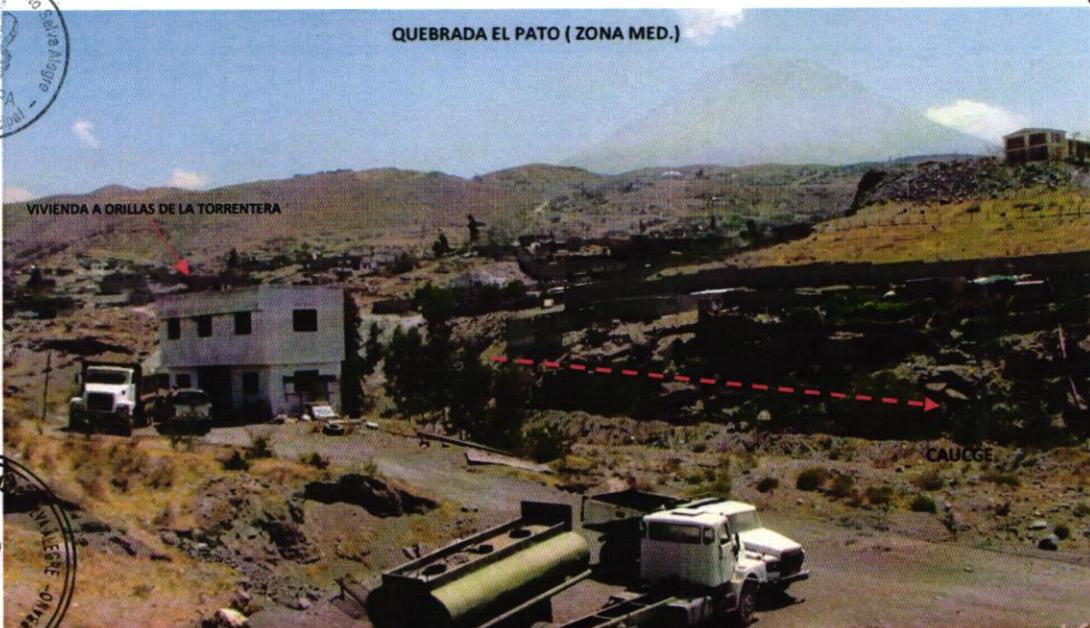
148





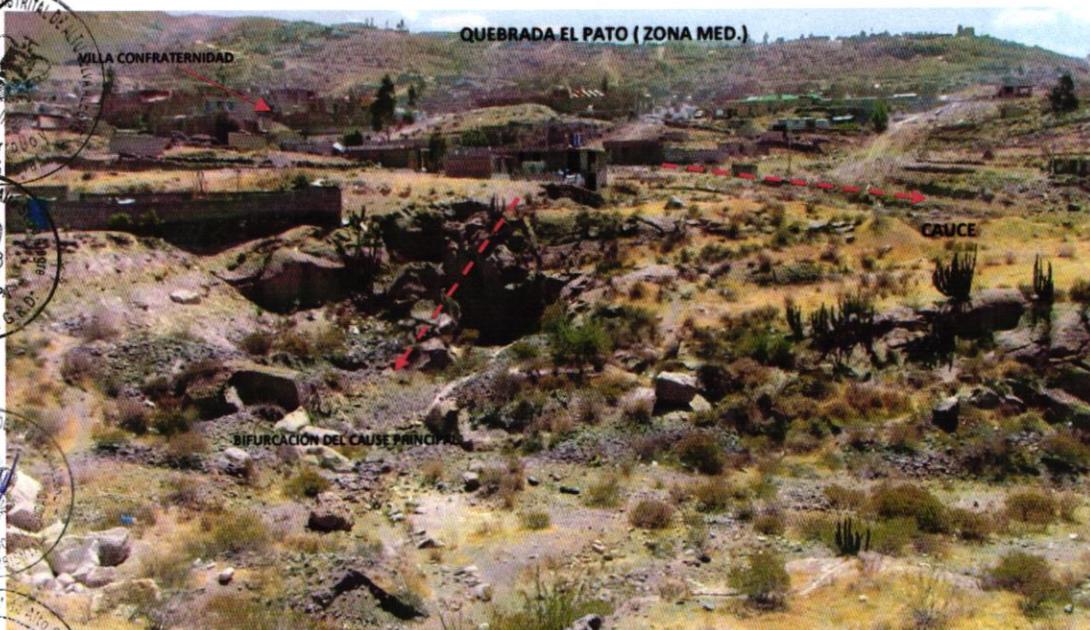
# Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019

FOTO N° 24



Fuente: Elaboración propia

FOTO N° 25



Fuente: Elaboración propia



Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC



149



Ing. Luis Enrique Mejía Vinces  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRD  
R.J. N° 123 - 2016 - CENEPRD / J

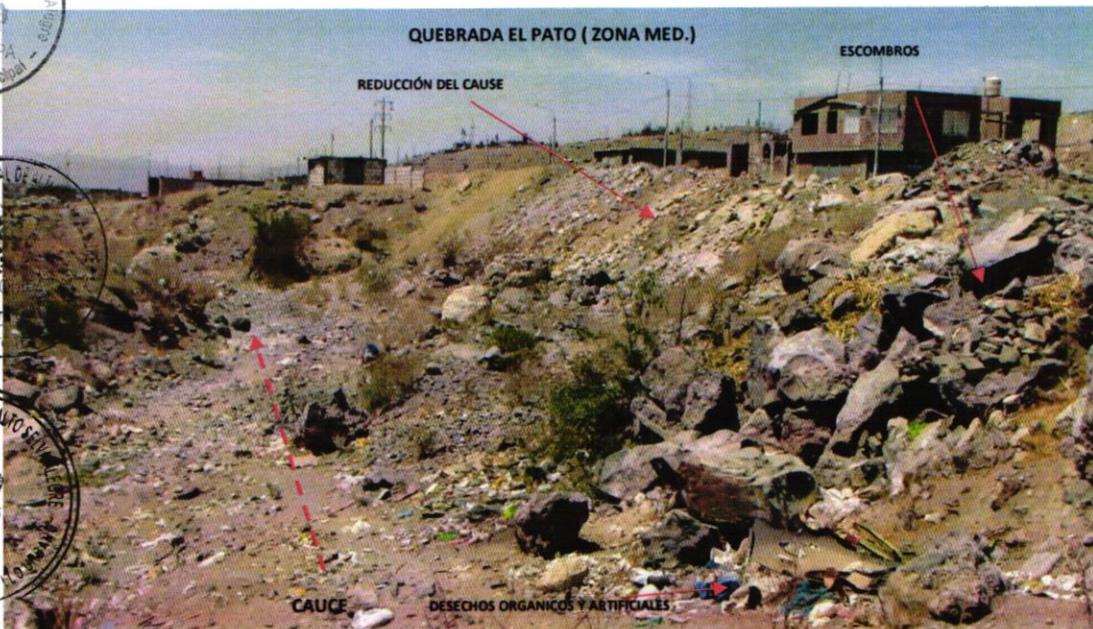


Ing. David Hugo Chalco Sevana  
Reg. CIP N° 144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
RJ N° 075-2018-CENEPRD D/J



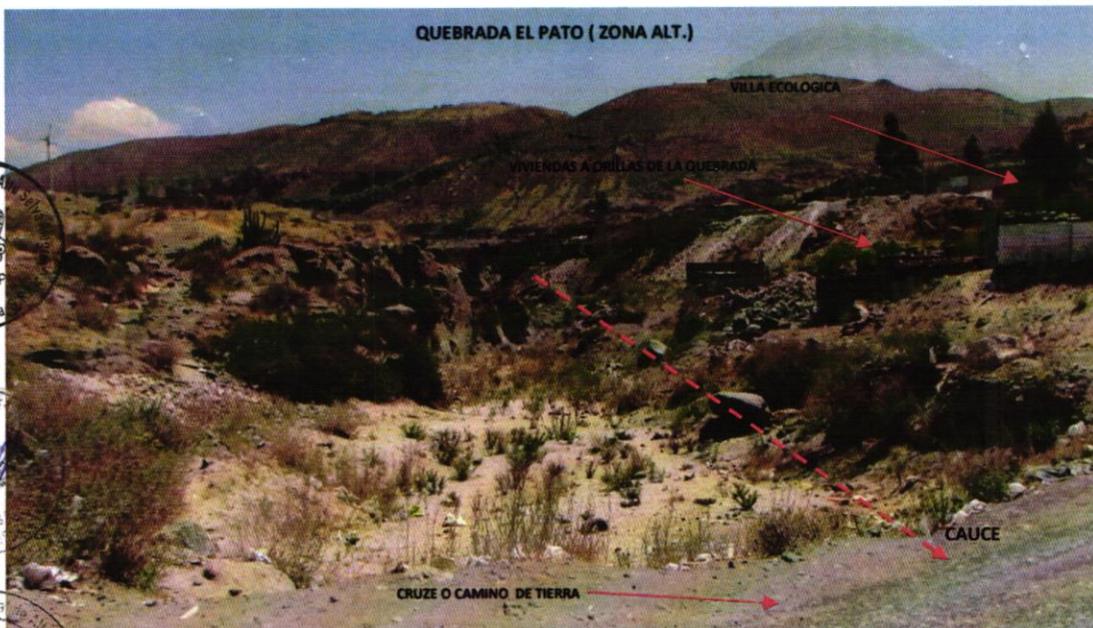
# Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019

FOTO N° 26



Fuente: Elaboración propia

FOTO N° 27



Fuente: Elaboración propia

Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC



150



NILTON FERREL ZEBALLOS  
ARQUITECTO CAP 6736

Ing. Luis Enrique Mejía Vines  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRED  
R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRED / J



Ing. David Hugo Chalco Sevana  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
RJ N°075-2018-CENEPRED D/J



# Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



FOTO N° 28



Fuente: Elaboración propia

Los cauces de las quebradas afluentes a la quebrada El Pato en el sector de Villa confraternidad zonas A,B,C y D del distrito de Alto Selva Alegre han sido modificadas.

Dicha quebrada también está siendo utilizada de botadero de basura y de relleno de material de construcción (piedra y tierra) y están siendo ocupadas con viviendas de material noble, las cuales están sujetas a ser afectadas por flujo de detritos, peligro volcánico y movimiento de masas.

- Se ha identificado viviendas ubicada dentro de los cauces afluentes a la quebrada El Pato que podrían ser fuertemente afectadas por flujos de detritos, especialmente en temporadas de lluvias.

Urge hacer la delimitación de las zonas marginales, así como también el limpiado y remoción de escombros a lo largo de varios tramos de su cauce.



Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC



151



ING. NELSON FERRER ZEBALLOS  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRD  
R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRD / J

Ing. Luis Enrique Mejía Vines  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRD  
R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRD / J



Ing. David Hugo Chalco Sevana  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
RJ N°075-2018-CENEPRD D/J



# Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



## 3.4 ANALISIS DE LA VULNERABILIDAD



Para el análisis de la vulnerabilidad del Distrito Alto Selva Alegre se ha considerado la dimensión social y la dimensión económica, analizando cada dimensión en función de los factores fragilidad y resiliencia.



El desarrollo del mapa de vulnerabilidad se basó en el análisis de los elementos expuestos por el grado de exposición al peligro inundación, la fragilidad está referida a las condiciones de desventaja o debilidad frente al impacto del peligro, así como la resiliencia a la capacidad de asimilación o recuperación frente al impacto del peligro; y en el análisis por la dimensión social y económica de los elementos expuestos.



El método de análisis desarrollado se sustenta en la aplicación del proceso de análisis jerárquico desarrollado por el matemático Thomas L. Satty (1980) que permita asignar ponderaciones a los parámetros y descriptores relacionados con una decisión y calificación final de los diferentes criterios seleccionados.



La estimación del valor es por el nivel de importancia de cada uno de los indicadores de comparación de pares de acuerdo con la escala siguiente:



Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC



152



Ing. Luis Enrique Mejía Vines  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRED  
R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRED/J



Ing. David Hugo Chalco Sevana  
Reg. CIP N° 144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
RJ N° 075-2018-CENEPRED/DJ



Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres  
Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019

CUADRO N° 46



MATRIZ DE COMPARACIÓN DE PARES Y MATRIZ DE NORMALIZACIÓN

ESCALA NUMERICA	ESCALA VERBAL	EXPLICACION
9	Absolutamente o muchísimo más importante o preferido que.....	Al comparar un elemento con el otro, el primero se considera absolutamente o muchísimo más importante que el segundo.
7	Mucho más importante o preferido que.....	Al comparar un elemento con el otro, el primero se considera mucho más importante o preferido que el segundo.
5	Más importante o preferido que.....	Al comparar un elemento con el otro, el primero se considera más importante o preferido que el segundo.
3	Ligeramente más importante o preferido que.....	Al comparar un elemento con el otro, el primero es ligeramente más importante o preferido que el segundo.
1	Igual o diferente a.....	Al comparar un elemento con otro, hay indiferencia entre ellos.
1/3	Ligeramente menos importante o preferido que.....	Al comparar un elemento con el otro, el primero se considera ligeramente menos importante o preferido que el segundo.
1/5	Menos importante o preferido que.....	Al comparar un elemento con el otro, el primero se considera menos importante o preferido que el segundo.
1/7	Mucho menos importante o preferido que.....	Al comparar un elemento con el otro, el primero se considera mucho menos importante o preferido que el segundo.
1/9	Absolutamente o muchísimo menos importante o preferido que.....	Al comparar un elemento con el otro, el primero se considera absolutamente o muchísimo menos importante o preferido que el segundo.
2, 4, 6, 8	Valores intermedios entre dos juicios adyacentes, que se emplean cuando es necesario un término medio entre dos de las intensidades anteriores.	

Fuente: Elaboración propia



Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC



153

*M. Guillén B.*  
**CEGEP**  
CAPACITADORES Y CONSULTORES S.R.L.

*Nilton Ferrer Zaballos*  
NILTON FERRER ZABALLOS  
ARQUITECTO CAP 5736

*Ing. Luis Enrique Mejía Vinos*  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRED  
R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRED / J



*Ing. David Hugo Chalco Sevana*  
Reg. CIP N° 144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
RJ N° 075-2018-CENEPRED / J



Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres  
Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019

CUADRO N° 47

PARÁMETRO GRUPO ETAREO



**FRAGILIDAD SOCIAL**

**GRUPO ETARIO**

MATRIZ DE COMPARACION DE PARES

GRUPO ETARIO	De 0 a 5 y mayores de 65	De 6 a 15 años	De 16 a 30 años	De 31 a 50 años	De 51 a 64 años
De 0 a 5 y mayores de 65	1.00	2.00	4.00	8.00	9.00
De 6 a 15 años	0.50	1.00	3.00	5.00	7.00
De 16 a 30 años	0.25	0.33	1.00	3.00	4.00
De 31 a 50 años	0.13	0.20	0.33	1.00	2.00
De 51 a 64 años	0.11	0.14	0.25	0.50	1.00
<b>SUMA</b>	<b>1.99</b>	<b>3.68</b>	<b>8.58</b>	<b>17.50</b>	<b>23.00</b>
<b>1/SUMA</b>	<b>0.50</b>	<b>0.27</b>	<b>0.12</b>	<b>0.06</b>	<b>0.04</b>

MATRIZ DE NORMALIZACION

GRUPO ETARIO	De 0 a 5 y mayores de 65	De 6 a 15 años	De 16 a 30 años	De 31 a 50 años	De 51 a 64 años	Vector Priorizacion
De 0 a 5 y mayores de 65	0.503	0.544	0.466	0.457	0.391	0.472
De 6 a 15 años	0.252	0.272	0.350	0.286	0.304	0.293
De 16 a 30 años	0.126	0.091	0.117	0.171	0.174	0.136
De 31 a 50 años	0.063	0.054	0.039	0.057	0.087	0.060
De 51 a 64 años	0.056	0.039	0.029	0.029	0.043	0.039
	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000

HALLANDO EL VECTOR SUMA PONDERADO

0.472	0.585	0.543	0.480	0.353
0.236	0.293	0.407	0.300	0.274
0.118	0.098	0.136	0.180	0.157
0.059	0.059	0.045	0.060	0.078
0.052	0.042	0.034	0.030	0.039

Vector Suma Ponderado
2.434
1.511
0.688
0.301
0.197

HALLANDO Amax

VSP/P	
5.152	
5.161	
5.073	
5.016	
5.037	
<b>SUMA</b>	25.440
<b>PROMEDIO</b>	5.088

INDICE DE CONSISTENCIA  
RELACION DE CONSISTENCIA < 0.1

<b>IC</b>	0.022
<b>RC</b>	0.020

Fuente: Elaboración propia

Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC



*M. Guillén B.*  
**CEPEP**  
CAPACITADORES Y CONSULTORES E.I.R.L.  
GERENCIA

*Milton Ferrel Zaballos*  
MILTON FERREL ZABALLOS  
ARQUITECTO CAP 5735

*Luis Enrique Mejía Vences*  
Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRED  
R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRED / J

*David Hugo Challico Sevana*  
Ing. David Hugo Challico Sevana  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
RJ N°075-2018-CENEPRED D/J





Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres  
Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019

CUADRO N° 48



MATRIZ DE COMPARACIÓN DE PARES Y MATRIZ DE NORMALIZACIÓN  
PARAMETRO TIPO DE SEGURO



**RESILIENCIA SOCIAL**  
**TIPO DE SEGURO**

MATRIZ DE COMPARACION DE PARES

TIPO DE SEGURO	Sin seguro social	SIS	FFAA-PNP	Essalud	Seguro privado
Sin seguro social	1.00	2.00	3.00	6.00	8.00
SIS	0.50	1.00	2.00	3.00	6.00
FFAA-PNP	0.33	0.50	1.00	3.00	5.00
Essalud	0.17	0.33	0.33	1.00	2.00
Seguro privado	0.13	0.17	0.20	0.50	1.00
<b>SUMA</b>	<b>2.13</b>	<b>4.00</b>	<b>6.53</b>	<b>13.50</b>	<b>22.00</b>
<b>SUMA</b>	0.47	0.25	0.15	0.07	0.05



TIPO DE SEGURO	Sin seguro social	SIS	FFAA-PNP	Essalud	Seguro privado	Vector Priorizacion
Sin seguro social	0.471	0.500	0.459	0.444	0.364	0.448
SIS	0.235	0.250	0.306	0.222	0.273	0.257
FFAA-PNP	0.157	0.125	0.153	0.222	0.227	0.177
Essalud	0.078	0.083	0.051	0.074	0.091	0.076
Seguro privado	0.059	0.042	0.031	0.037	0.045	0.043
	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000



HALLANDO EL VECTOR SUMA PONDERADO

0.448	0.515	0.531	0.453	0.342	<b>Vector Suma Ponderado</b>
0.224	0.257	0.354	0.227	0.256	2.288
0.149	0.129	0.177	0.227	0.214	1.318
0.075	0.086	0.059	0.076	0.085	0.895
0.056	0.043	0.035	0.038	0.043	0.380
					0.215



HALLANDO Amax

	VSP/VP
	5.112
	5.122
	5.060
	5.034
	5.026
<b>SUMA</b>	<b>25.353</b>
<b>PROMEDIO</b>	<b>5.071</b>



INDICE DE CONSISTENCIA  
RELACION DE CONSISTENCIA < 0.1

<b>IC</b>	0.018
<b>RC</b>	0.016

Fuente: Elaboración propia



Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp QC



155



NIELSON FERREL ZEBALLOS  
ARQUITECTO CAP. 6736

Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPREP  
R.J. N° 123 - 2018 - CENEPREP / J



Ing. David Hugo Chalco Sevares  
Reg. CIP N° 144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
RJ N° 075-2018-CENEPREP D/J

Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres  
Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019

CUADRO N° 49  
MATRIZ DE VULNERABILIDAD

DIMENSION SOCIAL																	
FRAGILIDAD SOCIAL								RESILIENCIA SOCIAL									
GRUPO ETARIO		NIVEL EDUCATIVO		NUMERO DE HOGARES EN CADA VIVIENDA		VALOR	PESO	TIPO DE SEGURO		ESTADO CIVIL		ACCESO SERVICIO AGUA POTABLE		VALOR	PESO	VALOR DIMENSION SOCIAL	PESO DIMENSION SOCIAL
Ppar (1)	Pdesc	Ppar (1)	Pdesc	Ppar (1)	Pdesc			Ppar (1)	Pdesc	Ppar (1)	Pdesc	Ppar (1)	Pdesc				
0.633	0.472	0.260	0.479	0.106	0.489	0.476	0.50	0.568	0.448	0.334	0.470	0.098	0.444	0.455	0.50	0.465	0.40
0.633	0.203	0.260	0.268	0.110	0.266	0.283	0.50	0.568	0.257	0.334	0.283	0.098	0.262	0.266	0.50	0.275	0.40
0.633	0.136	0.260	0.140	0.110	0.141	0.138	0.50	0.568	0.177	0.334	0.146	0.098	0.153	0.164	0.50	0.151	0.40
0.633	0.060	0.260	0.074	0.110	0.076	0.066	0.50	0.568	0.076	0.334	0.066	0.098	0.069	0.074	0.50	0.070	0.40
0.633	0.030	0.260	0.040	0.110	0.038	0.030	0.50	0.568	0.043	0.334	0.035	0.098	0.053	0.041	0.50	0.040	0.40

DIMENSION ECONOMICA															VALOR DE LA VULNERABILIDAD (VALOR S* PESO S+VALOR PE* PESO PE)
FRAGILIDAD ECONOMICA						RESILIENCIA ECONOMICA									
MATERIAL PREDOMINANTE EN TECHO DE		CONDICION DE LA VIVIENDA		VALOR	PESO	POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA - PEA		MATERIAL PREDOMINANTE EN MUROS DE		VALOR	PESO	VALOR DIMENSION SOCIAL	PESO DIMENSION SOCIAL		
Ppar (1)	Pdesc	Ppar (1)	Pdesc			Ppar (1)	Pdesc	Ppar (1)	Pdesc						
0.600	0.497	0.400	0.508	0.501	0.50	0.660	0.513	0.360	0.488	0.504	0.50	0.503	0.60	0.488	
0.600	0.262	0.400	0.263	0.262	0.50	0.660	0.263	0.360	0.266	0.264	0.50	0.263	0.60	0.268	
0.600	0.136	0.400	0.131	0.134	0.50	0.660	0.130	0.360	0.138	0.133	0.50	0.133	0.60	0.141	
0.600	0.069	0.400	0.064	0.067	0.50	0.660	0.061	0.360	0.072	0.065	0.50	0.066	0.60	0.067	
0.600	0.037	0.400	0.034	0.036	0.50	0.660	0.032	0.360	0.037	0.034	0.50	0.035	0.60	0.037	

NIVEL	RANGO		
MUY ALTO	0.268	≤ P ≤	0.488
ALTO	0.141	≤ P <	0.268
MEDIO	0.067	≤ P <	0.141
BAJO	0.037	≤ P <	0.067

Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC



CAPACITADORES Y CONSULTORES E.I.R.L.
   
 Ing. Luis Enrique Mejía Vences
   
 EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS
   
 POR DESASTRES NATURALES
   
 QUINTA EDICIÓN
   
 R.L.N° 129 - 2018 - CENEPRED / J
   
 Ing. David Hugo Chalico Sevilla
   
 Reg. CIP N° 144446
   
 EVALUADOR DE RIESGOS
   
 R.L.N° 075 - 2018 - CENEPRED D/J



# Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



### CUADRO N° 50

## ESTRATIFICACION DE LOS NIVELES DE VULNERABILIDAD

NIVEL DE VULNERABILIDAD	DESCRIPCION	RANGO
MUY ALTA	Grupo etario de 0 a 5 años y mayores de 65 años, sin grado de instrucción y desocupados, viviendas de condición precaria y con mas de cinco hogares presentes, no cuentan con seguro social, no integran ninguna organización social y tampoco con servicios de agua potable.	$0.268 \leq V \leq 0.498$
ALTA	Grupo etario de 6 a 15 años, con grado de instrucción inicial y desocupados, viviendas constituyendo una vecindad y con cuatro hogares presentes, cuentan con seguro social SIS, integra una organización social y tampoco con servicios de agua potable se abatece de cisterna.	$0.141 \leq V \leq 0.268$
MEDIA	Grupo etario de 16 a 30 años, con grado de instrucción primaria y se incorporan a la población económicamente activa, viviendas constituyendo quinta y con tres hogares presentes en ella, cuentan con seguro social PNP-FFP y ESSALUD, integra una organización social de la cual participan en algunas reuniones y cuentan con	$0.067 \leq V \leq 0.141$
BAJA	Grupo etario de 31 años mas, con grado de instrucción superior y constituye la población económicamente activa, viviendas individuales y menos de dos hogares presentes en ella, cuentan con seguro social privado, integra una organización social de la cual participan regularmente y cuentan con servicios de agua potable dentro de la vivienda.	$0.037 \leq V \leq 0.067$

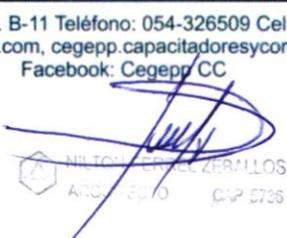
Fuente: Elaboración propia



Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC



157



Ing. Luis Enrique Mejía Vinos  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRED  
R.J. N° 123 - 2010 - CENEPRED / J

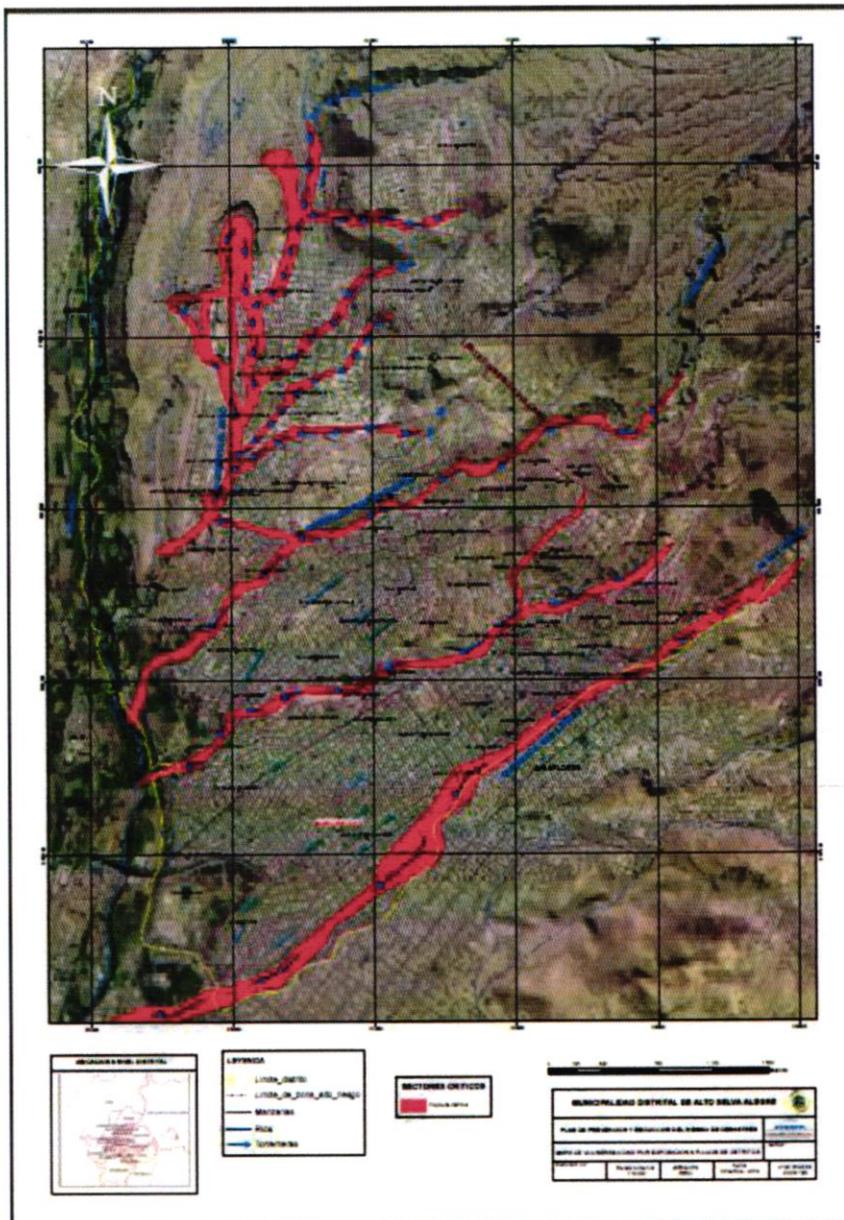
Ing. David Hugo Chalco Sevana  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
R.J N°075-2018-CENEPRED D/J



# Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019

## PLANO N° 10

### MAPA DE VULNERABILIDAD POR FLUJO DE DETRITOS



Fuente: Elaboración propia



Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp-CC



158

*M. Guillermina B.*  
CAPACITADOR

*[Signature]*  
NACION TERRAZA LLOS  
AREQUIPA  
CIP 6736

*[Signature]*  
Ing. Luis Enrique Mejía Vines  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRD  
R.J.N° 123 - 2016 - CENEPRD / J

*[Signature]*  
Ing. David Hugo Challico Sevana  
Reg. CIP N° 144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
RJ N° 075-2018-CENEPRD / DJ



# Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



## 3.5 ESCENARIO DE RIESGO



La elaboración de un escenario busca calcular los niveles de riesgos, sobre la base de la identificación de los peligros, el análisis de las vulnerabilidades, y la estimación de los posibles daños. Utilizando técnicas cuantitativas y cualitativas, de las dimensiones del riesgo que afecta a territorios y grupos sociales determinados. Constituye una base para la toma de decisiones sobre la intervención en reducción, revisión y control de riesgo.



El escenario de riesgo para el Distrito de Alto Selva Alegre, se elabora en base a los datos y registros históricos de la ocurrencia de fenómenos generado por geodinámica externa: flujos de detritos. Se tiene riesgo muy alto en 1,850 viviendas, lo que involucra a 7,500 habitantes.



*David Hugo Challico Sevana*



Ing. David Hugo Challico Sevana  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
R.J N°075-2018-GENEPRED/D/J

Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com

Facebook: Cegepp/CC



*David Hugo Challico Sevana*  
**CEGEPP**  
CAPACITADORES Y CONSULTORES E.I.R.L.  
GERENCIA

*Milton Ferrer Zaballos*  
NILTON FERRER ZEBALLOS  
ARQUITECTO CAP 5736

*Luis Enrique Mejía Vences*  
Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
GENEPRED  
R.J.N° 123-2010-GENEPRED/J





# Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



## CAPITULO IV:

### FORMULACION DEL PLAN DE PREVENCION Y REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES



  
Ing. David Hugo Chalco Sevana  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
RJ N°075-2018-CENEPRED/D/J

Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC



  
  
CAPACITADORES Y CONSULTORES S.R.L.  
GERENCIA

  
NILTON FERREL ZEBALLOS  
ASOCIADO CAP 5736

  
Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRED  
R.J. N° 123 - 2016 - CENEPRED/D/J



# Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



## 4. OBJETIVO

### 4.1 OBJETIVO GENERAL



Reducir las vulnerabilidades y riesgos de la población, fomentando la resiliencia de la ciudad, para un desarrollo sostenible, ordenado y seguro con horizonte al cambio climático en el distrito de Alto Selva Alegre.

### 4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS



1. Generar el conocimiento del riesgo en el distrito de Alto Selva Alegre.
2. Evitar y reducir la generación de nuevas condiciones de riesgo de la población, de sus viviendas, de sus medios de vida y su entorno, en el ámbito de ocupación territorial.
3. Desarrollar la capacidad de respuesta de las autoridades y población en general ante la ocurrencia de emergencias y desastres.
4. Fortalecer las capacidades institucionales del distrito para la gestión del riesgo de desastres, transversal al desarrollo del distrito.
5. Fortalecer la participación de la población para el desarrollo de una cultura de prevención.



*David Hugo Challco Sevana*



Ing. David Hugo Challco Sevana  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
RJ N°075-2018-CEMPPRED/DJ

Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com

Facebook: Ceggepp CO



*Nilton Ferrer Zaballos*  
NILTON FERRER ZEBALLOS  
ARQUITECTO CAP 5736

*Luis Enrique Mejía Vences*  
Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CEMPPRED  
R.J. N° 123 - 2018 - CEMPPRED/J



# Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019

## 4.3 ESTRATEGIAS

CUADRO N° 51  
ESTRATEGIAS



Objetivo General	Objetivo Especifico	Estrategia
Reducir las vulnerabilidades y riesgos de la población, fomentando la resiliencia de la ciudad, para un desarrollo sostenible, ordenado y seguro con horizonte al cambio climático en el distrito de Alto Selva Alegre	OE1	Realizar convenios con entidades especializadas para el manejo de la información en GRD y/o elaboración los estudios EVAR establecidos en el análisis del riesgo del presente PPRD
	OE2	Fortalecer el proceso de planificación de ordenamiento y gestión territorial. Gestionar el adecuado uso y ocupación del territorio incorporando la GRD.
	OE3	Coordinar con CENEPRED, INDECI y el Gobierno Regional de Arequipa, para desarrollar un programa de capacitación continua de sus funcionarios en GRD.  Suscribir convenios con entidades de cooperación y/o con acceso a financiamiento, para el mejoramiento y fortalecimiento del área encargada de la gestión del riesgo de desastres.
	OE4	Implementar un sistema de coordinación con las organizaciones comunales del distrito de Alto Selva Alegre a través de la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres de la municipalidad.  Suscribir convenios con el sector privado para la elaboración y difusión de material de capacitación sobre GRD.

Fuente: Municipalidad Distrital de ASA

### 4.3.1 Roles Institucionales

En la jurisdicción de la Municipalidad distrital de Alto Selva Alegre se encuentran una serie de instituciones que desempeñan roles importantes y fundamentales para la coordinación de las acciones y actividades conducentes a la gestión del Riesgo de Desastres.

Ing. David Hugo Chalco Sevana  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
R.J. N°075-2018-CENEPRED/DJ



Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp C



Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRED  
R.J. N° 123 - 2010 - CENEPRED / J

NILTON FERRER ZEBALLOS  
ARQUITECTO CAP 5736





# Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



## CUADRO N° 52

### ROLES INSTITUCIONALES

Actores Locales	Funciones y Roles
Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre	Responsable de la Gestión del Riesgo de Desastres de su ámbito jurisdiccional que cuenta con el apoyo del grupo de Trabajo de GRD y la Plataforma de Defensa Civil, elabora el Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres y otros planes operativos.
CENEPRED	Asesoramiento de la Gestión Prospectiva y Correctiva y de los procesos de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo; y el proceso de Reconstrucción.
INDECI	Asesoramiento en la Gestión Reactiva y los procesos de Preparación, Respuesta y Rehabilitación.
Sectores del estado, Salud, Educación, Vivienda, Transportes y Comunicaciones	Coordinación para la elaboración del PPRD en sus respectivos ámbitos de competencias institucionales.
Instituciones Técnico Científicas, IGP, INGEMMET, SENAMHI, ANA y Universidades	Coordinación para la elaboración del PPRD brindando información técnico - científica según sus competencias.
Organismos no Gubernamentales especializados, Agencias de Cooperación Internacional	Coordinaciones para la elaboración y la implementación del PPRD
Población Organizada	Participación en el proceso de elaboración del PPRD

Fuente: Municipalidad Distrital de ASA



Ing. David Hugo Chalco Sevana  
 Reg. CIP N°144446  
 EVALUADOR DE RIESGOS  
 R.J. N°075-2018-CENEPRED/D/J

Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
 e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com

Facebook: Cegepp CC



**CEGEPP**  
 CAPACITADORES Y CONSULTORES S.R.L.  
 GERENCIA

NILTON FERRER ZEBALLOS  
 ARQUITECTO CAP 5736

Ing. Luis Enrique Mejía Vances  
 EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
 POR DESASTRES NATURALES  
 CENEPRED  
 R.J. N° 120-2010-CENEPRED/J



# Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



## 4.3.2 Ejes, Prioridades Y Articulación

CUADRO N° 53

### ARTICULACIÓN DE LOS PLANES

PLANAGERD 2014 - 2021	
Visión	Sociedad segura y resiliente ante el riesgo de desastre
Plan de Desarrollo Concertado al 2021 de Alto Selva Alegre	
Visión	Selva Alegre es un distrito eco-turístico, seguro, saludable, económicamente sólido, basado en el comercio activo interno-externo y el desarrollo de la micro y pequeña empresa. La educación es de calidad, acorde al avance científico, tecnológico y cultural; cuenta con el uso efectivo y óptimo de los servicios básicos; su organización social es sólida y participa activamente en las decisiones de desarrollo distrital.
Plan Estratégico Institucional	
Misión	Gestionar la adecuada prestación de los servicios públicos locales y el desarrollo integral, sostenible y armónico del distrito de Alto Selva Alegre de manera eficaz, concertada y transparente, promoviendo el uso eficiente de los recursos públicos.
Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres del Distrito de Alto Selva Alegre 2019-2022	
Visión	La municipalidad de Alto Selva Alegre promotora de desarrollo sostenible basado en la gestión del riesgo de desastres con horizonte al cambio climático y resiliencia de su población y autoridades.

Fuente: Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre



  
 Ing. David Hugo Challico Sevana  
 Reg. CIP N°144446  
 EVALUADOR DE RIESGOS  
 RJ N°075-2018-CENEPRED/DJ

Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
 e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
 Facebook: Cegapp



  
**CEGEPP**  
 CAPACITADORES Y CONSULTORES E.I.R.L.  
 GERENCIA

  
 MILTON EFRAIM ZEBALLOS  
 AP. N° 1000 - CAP 5736

  
 Ing. Luis Enrique Mejía Vines  
 EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
 POR DESASTRES NATURALES  
 CENEPRED  
 R.J. N° 123 - 2010 - CENEPRED/JJ





# Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



### CUADRO N° 55

## EJES DE ACCIÓN, PRIORIDADES Y ARTICULACIÓN

PROYECTOS Y/O ACCIONES		RESPONSABLE	ARTICULACIÓN
OE1: Generar el conocimiento del riesgo en el distrito de Alto Selva Alegre			
1.1	Ejecutar estudios de Evaluación del Riesgo de Desastres (EVAR), en los 10 (diez) sectores críticos de riesgo identificados.	GDU	CENEPRED-INGEMMET-IGP-ALA-SENAMHI
	Realizar inspecciones técnicas de seguridad en edificaciones contribuyendo al control urbano de la ciudad	SGGRD	MVCS
	Promover evaluaciones de infraestructura en los sectores de salud y educación	SGGRD	UGEL Arequipa –RED SALUD Arequipa
1.4	Promover evaluaciones de infraestructura de los servicios básicos (Tanques, reservorios, redes de agua, red de alumbrado etc.)	GDU/ SGGRD	SEAL – SEDAPAR
1.5	Elaboración del estudio de microzonificación sísmica del distrito de Alto Selva Alegre	GDU/ SGGRD	IGP
1.6	Coordinaciones con la AAA para la delimitación de las fajas marginales de las quebradas del distrito de Alto Selva Alegre	GDU/ SGGRD	ALA-MINAM
OE2: Evitar y reducir la generación de nuevas condiciones de riesgo de la población, de sus viviendas, de sus medios de vida y su entorno, en el ámbito de ocupación territorial.			
2.1	Implementar rutas de evacuación y señalización en las principales avenidas y calles del distrito	SGGRD	INDECI
	Promover Talleres de orientación técnicas de construcción y mantenimiento para viviendas seguras ante sismo	GDU/ SGGRD	SENCICO-UNIVERSIDADES-MVCS
2.3	Mejoramiento e Implementación del Procesamiento de la Información SIGRID y del Centro de Operaciones de Emergencia Distrital para la Gestión del Riesgo de Desastres del distrito de Alto Selva Alegre	GDU/ SGGRD	GRA-INDECI-MEF
	Construcción de sistema de drenaje pluvial en las principales avenidas del distrito	GDU/ SGGRD	GRA
2.5	Tratamiento de cauces y construcción de muros dissipadores de flujos en sectores críticos de las Torrenteras	GDU/ SGGRD	GRA-MEF-MVCS
2.6	Reforestación en sectores críticos de las torrenteras	GDU/GSCGA	GRA –EMPRESA PRIVADA
	Mantenimiento y Limpieza de las torrenteras en los sectores críticos del	GDU/ SGGRD	GRA-MEF-MVCS
	Mejoramiento de la infraestructura y equipamiento de la Compañía de Bomberos	GDU	GRA-MEF
2.9	Mejoramiento de taludes y vías de acceso en las zonas de riesgo del distrito	GDU/ SGGRD	GRA
2.10	Descolmatación de quebradas en sectores críticos de riesgo	GDU/ SGGRD	GRA-MEF-MVCS
2.11	Implementar del Sistema de Alerta Temprana por peligros de geodinámica externa	GDU/ SGGRD/GDPS	GRA-MEF



Ing. David Hugo Challico Sevana  
 Reg. CIP N°144446  
 EVALUADOR DE RIESGOS  
 R.J. N°075-2018-CENEPRED D/J

Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
 e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
 Facebook: Cegepp CC



MILTON FERREL ZEBALLOS  
 ARQUITECTO CAP 5736

Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
 EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
 POR DESASTRES NATURALES  
 CENEPRED  
 R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRED / J



### Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



OE3: Fortalecer las capacidades institucionales del distrito para la gestión del riesgo de desastres, transversal al desarrollo del distrito			
	Incorporar la gestión del riesgo de desastres en todos los instrumentos de gestión municipal	GPP/ SGGRD	CENEPRED-INDECI-GRA
3.2	Actualizar del catastro urbano para monitorear la gestión territorial y la dinámica de la Gestión del riesgo de desastres	GDU	UNIVERSIDADES- CENEPRED- INDECI
3.3	Talleres de fortalecimiento al Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres y cumplimiento de su Plan de Trabajo	GM/SGGRD	INDECI/UNIVERSIDADES
	Ejecutar el Plan de Educación Comunitaria Anual en el distrito de Alto Selva Alegre	SGGRD	INDECI/UNIVERSIDADES
	Modificación del Reglamento de Organización y Funciones (ROF), incorporando la GRD en forma transversal	GPP/ SGGRD	UNIVERSIDADES- EMPRESA PRIVADA - OTROS
3.6	Fomentar la implementación de redes interinstitucionales público-privado para la sostenibilidad a la Gestión de Riesgo de Desastres	UIIRRPP/SGGRD	CENEPRED-INDECI
3.7	Articular convenios con Universidades, organismos internacionales para elaborar estudios y proyectos para la GRD	GDU/SGGRD/G M	UNIVERSIDADES- EMPRESA PRIVADA- ONGs
OE4: Fortalecer la participación de la población para el desarrollo de una cultura de prevención			
	Talleres de fortalecimiento de capacidades a la población en temas de Peligros Tecnológicos: Peligro por Derrame de Sustancias Peligrosas, Peligro por Explosión, Peligro por Incendio.	SGGRD/GSCG A	COMPAÑIA DE BOMBEROS- INDECI-EMPRESA PRIVADA- ONGs-PNP
	Desarrollar campañas de capacitación a los micro y pequeños empresarios involucrados en actividades de peligros tecnológicos	SGGRD/GSCG A	COMPAÑIA DE BOMBEROS- INDECI-EMPRESA PRIVADA- ONGs-PNP
4.3	Fortalecer a las juntas vecinales ante gestión de Riesgo de Desastre para promover proyectos incorporando la GRD en los procesos participativos	SGGRD/GCAG A/GDEL	PNP
4.4	Difusión de las leyes o normas para impedir invasiones	GDU/SGGRD	MPA-ALA-ONGs-EMPRESA PRIVADA
	Realizar charlas de sensibilización a la Población asentada en la cercanía de las Torrenteras sobre la Vulnerabilidad a Inundaciones, sismo y Huaycos	SGGRD/GCAG A/GDEL	INDECI/INGEMMET/IGP
	Programa permanente de difusión y concientización del impacto de un sismo, Lluvias Intensas, Huaycos y de incendios urbanos en el distrito	SGGRD/GCAG A/GDEL	INDECI-EMPRESA PRIVADA- ONGs

Fuente: Municipalidad Distrital de ASA



*David Hugo Chalco Sevana*  
 Ing. David Hugo Chalco Sevana  
 Reg. CIP N°144446  
 EVALUADOR DE RIESGOS  
 RJ N°075-2018-CENEPRED/DJ

Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
 e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
 Facebook: Cegepp,CC



*Milton Ferrer Zaballos*  
 NILTON FERRER ZEBALLOS  
 ARCHITECTO CAP 5736

*Luis Enrique Mejía Vences*  
 Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
 EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
 POR DESASTRES NATURALES  
 CENEPRED  
 R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRED/DJ



Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres  
Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



4.4 IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS ESTRUCTURALES

Las medidas de carácter estructural están orientadas a reducir o mitigar la vulnerabilidad de la población que se encuentra expuesta a los peligros identificados en el distrito, para de esta manera ver reducido el nivel de riesgo encontrado.



CUADRO N° 56

MEDIDAS ESTRUCTURALES



<b>MEDIDAS ESTRUCTURALES</b>	Mejoramiento e Implementación del Centro de Procesamiento de la Información SIGRID y el Centro de Operaciones de Emergencia para la Gestión del Riesgo de desastres
	Construcción de muros disipadores de flujos en sectores críticos de las quebradas o torrenteras
	Reforestación en sectores críticos de las quebradas o torrenteras
	Construcción de muros de contención en los sectores críticos del distrito
	Mejoramiento la infraestructura y equipamiento de la Compañía de Bomberos
	Implementar del Sistema de Alerta Temprana por peligros de geodinámica externa
	Implementar rutas de evacuación y señalización en las avenidas y calles del distrito
	Mejoramiento de taludes y vías de acceso en las zonas de riesgo del distrito
	Descolmatación y limpieza de quebradas en sectores críticos de riesgo
	Construcción Puente vehicular en las Gran Chaparral y Selva alegre, torrentera de Huarangal
Construcción Puente vehicular Leticia, sobre la torrentera de San Lazaro, sectores de Leticia y El Porvenir	
Construcción Puente vehicular en torrentera Huarangueros, sector Los andenes de Chillina.	

Fuente: Municipalidad Distrital de ASA



*[Signature]*  
Ing. David Hugo Chalco Sevana  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
RJ N°075-2018-CENEPRED D/J

Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC



*[Signature]*  
**CEGEPP**  
CAPACITADORES Y CONSULTORES E.I.R.L.  
GERENCIA

*[Signature]*  
NILTON ESCOBAR ZERBALLOS  
5736

*[Signature]*  
Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRED  
R.J. N° 123 - 2010 - CENEPRED/J



## Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



### 4.4.1 Implementación de medidas no estructurales

Las medidas de carácter no estructural son aquellas que están orientadas a generar el conocimiento del riesgo, la planificación de acciones y actividades de reducción de riesgo, organización de la población, preparación y entrenamiento de las autoridades y personal de primera respuesta, así como de la población en general.



**CUADRO N° 57  
MEDIDAS NO ESTRUCTURALES**

<b>MEDIDAS NO ESTRUCTURALES</b>	Ejecutar estudios de Evaluación del Riesgo de Desastres (EVAR), en los diez (10) sectores críticos de riesgo identificados.
	Realizar inspecciones técnicas de seguridad en edificaciones y control urbano
	Promover evaluaciones de infraestructura en los sectores de salud y educación
	Promover evaluaciones de infraestructura de los servicios básicos (tanques reservorios, redes de agua alumbrado etc.)
	Coordinaciones con la ALA para la delimitación de las fajas marginales de las quebradas o torrenteras del distrito
	Incorporar la gestión del riesgo de desastres en todos los instrumentos de gestión de la municipalidad
	Actualización del catastro urbano para monitorear la gestión territorial y la dinámica de la Gestión del Riesgo de Desastres
	Elaboración del estudio de microzonificación sísmica del distrito de Alto Selva Alegre
	Promover Talleres de orientación sobre técnicas de construcción y mantenimiento para viviendas seguras ante sismo
	Promover Talleres de fortalecimiento al Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres y cumplimiento de su Plan de Trabajo
	Programas de capacitación en GRD a trabajadores de la municipalidad distrital de Alto Selva Alegre
	Modificar del Reglamento de Organización y Funciones (ROF), incorporando la GRD en forma transversal
	Fomentar la implementación de redes interinstitucionales público-privado para la sostenibilidad a la Gestión de Riesgo de Desastres
	Articular convenios con Universidades, organismos internacionales para elaborar estudios y proyectos para la GRD
	Talleres de fortalecimiento de capacidades a la población en temas de Peligros Tecnológicos, Peligro por Derrame de Sustancias Peligrosas, Peligro por Explosión, Peligro por Incendio.
	Desarrollar campañas de capacitación a los micro y pequeños empresarios involucrados en actividades de peligros tecnológicos
	Fortalecer a las juntas vecinales ante gestión de Riesgo de Desastre para promover proyectos incorporando la GRD en los procesos participativos
Difusión de las leyes o normas para impedir invasiones	
Realizar charlas de sensibilización a la Población asentada en la cercanía de las Torrenteras sobre la Vulnerabilidad a Inundaciones y huaycos	
Programa permanente de difusión y concientización del impacto de un sismo, lluvias intensas, huaycos y de incendios Urbanos.	

Fuente: Municipalidad Distrital de ASA



Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC



*[Signature]*  
D. FERRALLOS  
CNP 5736

*[Signature]*  
Ing. Luis Enrique Mejía Vines  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRED  
R.J. N° 123-2018-CENEPRED/J

*[Signature]*  
170  
Ing. David Hugo Chalco Sevana  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
R.J N°075-2018-CENEPRED/D/J



Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres  
Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



4.4.2 Matriz De Acciones, Metas, Indicadores, Responsables

CUADRO N° 58

MATRIZ DE ACCIONES, METAS, INDICADORES, RESPONSABLES



PROYECTOS Y/O ACCIONES	META	PLAZO DE EJECUCION			INDICADORES	RESPONSABLE
		1	2	3		
<b>OE1: Generar el conocimiento del riesgo en el Distrito de Alto Selva Alegre</b>						
1.1	Ejecutar estudios de Evaluación del Riesgo de Desastres (EVAR), en los 10 (diez) sectores críticos de riesgo identificados.	10	02	04	04	Número de estudios elaborados GDU
1.2	Realizar inspecciones técnicas de seguridad en edificaciones contribuyendo al control urbano de la ciudad	110	10	50	50	Número de VISE SGGRD
1.3	Promover evaluaciones de infraestructura en los sectores de salud y educación	51	15	15	21	Número de evaluaciones SGGRD
1.4	Promover evaluaciones de infraestructura de los servicios básicos (tanques, reservorios, redes de agua, red de alumbrado etc.)	18	04	06	06	Número de evaluaciones GDU/ SGGRD
1.5	Elaboración del estudio de microzonificación sísmica del distrito de Alto	01	-	01	-	Estudio elaborado GDU/ SGGRD



Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC



**MILTON FERREL ZEBALLOS**  
ARQUITECTO CAP 5736

Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRD  
R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRD / J

Ing. David Hugo Chalco Sevana  
Reg. CIP N° 144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
R.J. N° 075-2018-CENEPRD / J



## Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



	Selva Alegre						
1.6	Coordinaciones con la AAA para la delimitación de las fajas marginales de las quebradas del distrito de Alto Selva Alegre	03	01	01	01	Número de resoluciones y actas	GDU/ SGGRD
<b>OE2: Evitar y reducir la generación de nuevas condiciones de riesgo de la población, de sus viviendas, de sus medios de vida y su entorno, en el ámbito de ocupación territorial.</b>							
2.1	Implementar rutas de evacuación y señalización en las principales avenidas y calles del distrito	07	01	03	03	Número de Calles y avenidas señalizadas	SGGRD
2.2	Promover Talleres de orientación técnicas de construcción y mantenimiento para viviendas seguras ante sismo	09	01	04	04	Número de talleres elaborados	GDU/ SGGRD
2.3	Mejoramiento e Implementación del Centro de Operaciones de Emergencia Distrital para la gestión del Riesgo de Desastres del distrito de Alto Selva Alegre	01	-	-	01	COED Implementado y funcionando	GDU/ SGGRD
2.4	Construcción de sistema de drenaje pluvial en las principales avenidas del distrito	02	-	01	01	Número de avenidas con drenaje pluvial	GDU/ SGGRD
2.5	Construcción de muros disipadores de flujos en sectores críticos de las Torrenteras	02	-	01	01	Número de sectores críticos protegidos	GDU/ SGGRD



Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 - 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC





## Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



2.6	Reforestación en sectores críticos de las torrenteras	02	-	01	-	Número de sectores críticos forestados	GDU/GSCGA
2.7	Mantenimiento y Limpieza de las torrenteras en los sectores críticos del distrito	03	01	01	01	Número SC con mantenimiento	GDU/ SGGRD
2.8	Mejoramiento de la infraestructura y equipamiento de la Compañía de Bomberos	01	-	-	01	CIA de Bomberos equipada y con mantenimiento	GDU
2.9	Mejoramiento de taludes y vías de acceso en las zonas de riesgo del distrito	01	-	01	-	Número de SC con mejoramiento de vías y taludes	GDU/ SGGRD
2.10	Descolmatación de quebradas en sectores críticos de riesgo	03	01	01	01	Número de estudios elaborados	GDU/ SGGRD
2.11	Implementar el Sistema de Alerta Temprana por peligros de geodinámica externa	01	-	-	01	SAT implementado	GDU/ SGGRD/GDPS
<b>OE3: Fortalecer las capacidades institucionales del distrito para la gestión del riesgo de desastres, transversal al desarrollo del distrito</b>							
3.1	Incorporar la gestión del riesgo de desastres en todos los instrumentos de gestión municipal	01	-	01	-	Número de planes actualizados	GPP/ SGGRD
3.2	Actualizar del catastro urbano para monitorear la gestión territorial y la dinámica de la Gestión del riesgo de desastres	01	-	01	-	Catastro actualizado	GDU
3.3	Talleres de fortalecimiento del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres y	03	01	01	01	Número de talleres desarrollados	GM/SGGRD



Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC



173



NILTON FERRELL ZEBALLOS  
CAP 5736

Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRED  
R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRED / J



Ing. David Hugo Chalico Sevana  
Reg. CIP N° 144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
RJ N° 075-2018-CENEPRED / J



## Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



	cumplimiento de su Plan de Trabajo						
3.4	Ejecutar el Plan de Educación Comunitaria Anual en el distrito de Alto Selva Alegre	03	01	01	01	Plan de Educación Comunitaria ejecutado anualmente	SGGRD
3.5	Modificación del Reglamento de Organización y Funciones (ROF), incorporando la GRD en forma transversal	01	-	01	-	ROF modificado	GPP/SGGRD
3.6	Fomentar la implementación de redes interinstitucionales público-privado para la sostenibilidad a la Gestión de Riesgo de Desastres	01	-	01	-	Red social municipal implementada	UIIRPP/SGGRD
3.7	Articular convenios con Universidades, organismos internacionales para elaborar estudios y proyectos para la GRD	01	-	01	-	Número de convenios articulados	GDU/SGGRD/GM
<b>OE4: Fortalecer la participación de la población para el desarrollo de una cultura de prevención</b>							
4.1	Talleres de fortalecimiento de capacidades a la población en temas de Peligros Tecnológicos: Peligro por Derrame de Sustancias Peligrosas, Peligro por Explosión, Peligro por Incendio.	03	01	01	01	Número de talleres desarrollados	SGGRD/GSCGA
4.2	Desarrollar campañas de capacitación a los micro y pequeños	03	01	01	01	Número de campañas realizadas	SGGRD/GSCGA



Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
 e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
 Facebook: Cegepp CC



Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
 EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
 POR DESASTRES NATURALES  
 CENEPRED  
 R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRED / J

Ing. David Hugo Chalico Sevana  
 Reg. CIP N° 144446  
 EVALUADOR DE RIESGOS  
 RJ N° 075-2018-CENEPRED D/J

NILTON FERREL ZÉBALLOS  
 ARQUITECTO CAP 5736

CAPACITADORES Y CONSULTORES E.I.R.L.  
 GERENCIA



### Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



	empresarios involucrados en actividades de peligros tecnológicos						
4.3	Fortalecer a las juntas vecinales ante gestión de Riego de Desastre para promover proyectos incorporando la GRD en los procesos participativos	03	01	01	01	Número de Juntas Vecinales fortalecidas	SGGRD/GCAGA/GDEL
4.4	Difusión de las leyes o normas para impedir invasiones	03	01	01	01	Número de campañas realizadas	GDU/SGGRD
4.5	Realizar charlas de sensibilización a la Población asentada en la cercanía de las Torrenteras sobre la Vulnerabilidad a Inundaciones, sismo y Huaycos	03	01	01	01	Número de charlas realizadas	SGGRD/GCAGA/GDEL
4.6	Programa permanente de difusión y concientización del impacto de un sismo, Lluvias Intensas, Huaycos y de incendios urbanos en el distrito	03	01	01	01	Número de programas de difusión	SGGRD/GCAGA/GDEL

Fuente: Municipalidad Distrital de ASA



  
 Ing. David Hugo Chalco Sevana  
 Reg. CIP N°144446  
 EVALUADOR DE RIESGOS  
 R.J. N°075-2018-CENEPRED D/J

Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
 e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
 Facebook: Cegepp CC



  
**CEPEPP**  
 CAPACITADORES Y CONSULTORES E.I.R.L.  
 GERENCIA

  
 NILTON FERRER ZEBALLOS  
 ARQUITECTO CAP 5736

  
 Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
 EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
 POR DESASTRES NATURALES  
 CENEPRED  
 R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRED / J



### Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



#### 4.4.3 Programación De Inversiones

CUADRO N° 59

#### PROGRAMACIÓN DE INVERSIONES



PROYECTOS Y/O ACCIONES	COSTO ESTIMADO MILES DE SOLES	EJECUCION MILES DE SOLES			
		Año 1	Año 2	Año 3	
<b>OE1: Generar el conocimiento del riesgo en el Distrito de Alto Selva Alegre</b>					
1,1	Ejecutar estudios de Evaluación del Riesgo de Desastres (EVAR), en los 10 (diez) sectores críticos de riesgo identificados.	250,000.00	50,000.00	100,000.00	100,000.00
1,2	Realizar inspecciones técnicas de seguridad en edificaciones contribuyendo al control urbano de la ciudad	8,000.00	2,000.00	3,000.00	3,000.00
1,3	Promover evaluaciones de infraestructura en los sectores de salud y educación	27,600.00	3,600.00	12,000.00	12,000.00
1,4	Promover evaluaciones de infraestructura de los servicios básicos (tanques, reservorios, redes de agua, red de alumbrado etc.)	2,200.00	600	800	800
1,5	Elaboración del estudio de microzonificación sísmica del distrito de Alto Selva Alegre	250,000.00	0	250,000.00	0



Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC



176



NILTON FERREL ZEBALLOS  
ARQUITECTO CAP 5736

Ing. Luis Enrique Mejía Vinos  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRED  
R.J. N° 129 - 2018 - CENEPRED/J



Ing. David Hugo Challico Sevana  
Reg. CIP N° 144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
RJ N° 075-2018-CENEPRED D/J



## Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



1.6	Coordinaciones con la AAA para la delimitación de las fajas marginales de las quebradas del distrito de Alto Selva Alegre	60,000.00	0	30,000.00	30,000.00
-----	---	-----------	---	-----------	-----------

**OE2: Evitar y reducir la generación de nuevas condiciones de riesgo de la población, de sus viviendas, de sus medios de vida y su entorno, en el ámbito de ocupación territorial.**

2.1	Implementar rutas de evacuación y señalización en las principales avenidas y calles del distrito	20,000.00	4,000.00	8,000.00	8,000.00
2.2	Promover Talleres de orientación técnicas de construcción y mantenimiento para viviendas seguras ante sismo	13,000.00	3,000.00	5,000.00	5,000.00
2.3	Mejoramiento e Implementación del Centro de Operaciones de Emergencia Distrital para la gestión del Riesgo de Desastres del distrito de Alto Selva Alegre	1,000,000.00	0	0	1,000,000.00
2.4	Construcción de sistema de drenaje pluvial en las principales avenidas del distrito	5,000,000.00	0	2,500,000.00	2,500,000.00
2.5	Construcción de muros disipadores de flujos en sectores críticos de las Tormenteras	2,700,000.00	900,000.00	900,000.00	900,000.00
2.6	Reforestación en sectores críticos de las tormenteras	50,000.00	0	25,000.00	25,000.00
2.7	Mantenimiento y Limpieza de las tormenteras en los sectores críticos del distrito	1,200,000.00	400,000.00	400,000.00	400,000.00



Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 - 928436217  
 E-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
 Facebook: Cegepp CC



177

*M. Cecilia...*  
**CEGEPP**  
 CAPACITADORES Y CONSULTORES E.I.R.L.  
 GERENCIA

*Nilton...*  
**NILTON FERRER ZEBALLOS**  
 ARQUITECTO CAP 5736

*Ing. Luis Enrique Mejía Vences*  
 EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
 POR DESASTRES NATURALES  
 CENEPRED  
 R.J. N° 123-2018-CENEPRED/J

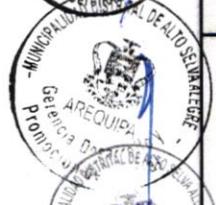
*Ing. David Hugo Challico Sevana*  
 Reg. CIP N° 144446  
 EVALUADOR DE RIESGOS  
 RJ N° 075-2018-CENEPRED D/J



## Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



2.8	Mejoramiento de la infraestructura y equipamiento de la Compañía de Bomberos	1,250,000.00	0	0	1,250,000.00
2.9	Mejoramiento de taludes y vías de acceso en las zonas de riesgo del distrito	800,000.00	0	400,000.00	400,000.00
2.10	Descolmatación de quebradas en sectores críticos de riesgo	1,200,000.00	400,000.00	400,000.00	400,000.00
2.11	Implementar el Sistema de Alerta Temprana por peligros de geodinámica externa	800,000.00	0	0	800,000.00
<b>OE3: Fortalecer las capacidades institucionales del distrito para la gestión del riesgo de desastres, transversal al desarrollo del distrito</b>					
3.1	Incorporar la gestión del riesgo de desastres en todos los instrumentos de gestión municipal	90,000.00	0	90,000.00	0
3.2	Actualizar del catastro urbano para monitorear la gestión territorial y la dinámica de la Gestión del riesgo de desastres	250,000.00	0	250,000.00	0
3.3	Talleres de fortalecimiento del Grupo de Trabajo para la Gestión del Riesgo de Desastres y cumplimiento de su Plan de Trabajo	45,000.00	0	15,000.00	30,000.00
3.4	Ejecutar el Plan de Educación Comunitaria Anual en el distrito de Alto Selva Alegre	115,000.00	35,000.00	40,000.00	40,000.00
3.5	Modificación del Reglamento de Organización y Funciones (ROF), incorporando la GRD en forma	25,000.00	0	25,000.00	0



Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928496217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC



178

Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRID  
R.J. N° 120 - 2010 - CENEPRID/J



Ing. David Hugo Chalico Sevana  
Reg. CIP N° 144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
RJ N° 075-2018-CENEPRID D/J

NILTON FERRER ZEBALLOS  
ARQUITECTO CAP 5736

*M. G. ...*  
CAPACITADORES Y CONSULTORES E.I.R.L.  
GERENCIA



## Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



	transversal				
3.6	Fomentar la implementación de redes interinstitucionales público- privado para la sostenibilidad a la Gestión de Riesgo de Desastres	15,000.00	0	15,000.00	0
3.7	Articular convenios con Universidades, organismos internacionales para elaborar estudios y proyectos para la GRD	5,000.00	0	5,000.00	0
<b>OE4: Fortalecer la participación de la población para el desarrollo de una cultura de prevención</b>					
4.1	Talleres de fortalecimiento de capacidades a la población en temas de Peligros Tecnológicos: Peligro por Derrame de Sustancias Peligrosas, Peligro por Explosión, Peligro por Incendio.	20,000.00	6,000.00	7,000.00	7,000.00
4.2	Desarrollar campañas de capacitación a los micro y pequeños empresarios involucrados en actividades de peligros tecnológicos	15,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
4.3	Fortalecer a las juntas vecinales ante gestión de Riesgo de Desastre para promover proyectos incorporando la GRD en los procesos participativos	15,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00
4.4	Difusión de las leyes o normas para impedir invasiones	30,000.00	0	15,000.00	15,000.00



Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 - 928436217  
 e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
 Facebook: Cegepp/CC



179

*[Signature]*  
 CAPACI

*[Signature]*  
 NILTON FERRELL ZEBALLOS  
 CAP 5736

*[Signature]*  
 Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
 EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
 POR DESASTRES NATURALES  
 CENEPRED  
 R.J.N° 123-2018-CENEPRED/J



*[Signature]*  
 Ing. David Hugo Chállico Sevana  
 Reg. CIP N°144446  
 EVALUADOR DE RIESGOS  
 RJ N°075-2018-CENEPRED/D/J



### Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



4.5	Realizar charlas de sensibilización a la Población asentada en la cercanía de las Torrenteras sobre la Vulnerabilidad a Inundaciones, sismo y Huaycos	20,000.00	6,000,00	7,000,00	7,000,00
4.6	Programa permanente de difusión y concientización del impacto de un sismo, Lluvias Intensas, Huaycos y de incendios urbanos en el distrito	80,000.00	20,000.00	30,000,00	30,000,00

Fuente: Municipalidad Distrital de ASA



Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 - 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp.CC

*[Signature]*  
Ing. Luis Enrique Meña Vences  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRD  
R.J. N° 123-2010-CENEPRD/J



*[Signature]*  
Ing. David Hugo Chalco Sevana  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
RJ N°075-2018-CENEPRD/D/J

*[Signature]*  
MILTON FERREL ZEBALLOS  
ARD. N° 1170 CAP 5736





# Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



## CAPITULO V:



## IMPLEMENTACION DEL PLAN



Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC



181



Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRED  
R.J. N° 123-2018-CENEPRED/J

Ing. David Hugo Chalco Sevana  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
R.J N°075-2018-CENEPRED D/J



# Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



## 5.1 IMPLEMENTACION DEL PLAN DE PREVENCION Y REDUCCION



El Plan de Preparación y Reducción del Riesgo de Desastres de la Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre promueve el diseño de estrategias para dar viabilidad a la priorización de zonas críticas de riesgo. Dicho trabajo es coordinado entre la Sociedad Civil Organizada y las autoridades, para contribuir al fortalecimiento de la cultura de prevención y la implementación y cumplimiento de la política nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y la ley del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - SINAGERD



El proceso de implementación del PPRRD – MDASA debe ser:



- Integral, que englobe los esfuerzos de todas las instituciones públicas y privadas, trabajando coordinadamente con la Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre.
- Basado en un desarrollo económico y social sostenible, con respeto a la población de más bajos recursos.
- Incorporando las medidas de gestión de riesgo que se refieren a zonificaciones, regulaciones del uso y ocupación del suelo, responsabilidades funcionales y otras en instrumentos de gestión administrativa como el TUPA, ROF, MOF.
- Incorporando medidas restrictivas y condicionantes en edificaciones, tal como figura en el reglamento de Habilitaciones Urbanas y Edificaciones.
- Creando unidades orgánicas o equipos especializados en la gestión del riesgo y en la ejecución del plan.
- Incorporando las medidas de PPRRD en los planes de desarrollo concertado y en los presupuestos participativos.



De corto plazo, para lograr su operatividad en base a la política de gestión local y que sea actualizable, pues el desarrollo urbano del

Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC



182



NILTON FERRELL ZEBALLOS  
AVALUADOR  
CAP 5736

Ing. Luis Enrique Mejía Vines  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRED  
R.J. N° 123-2018- CENEPRED/J



Ing. David Hugo Challico Sevana  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
RJ N°075-2018-CENEPRED/D/J



## Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



Distrito de Alto Selva Alegre está avanzando.

- Basado en esfuerzo conjunto de todos los actores claves, siendo promotor la MDASA, y principales operadores de las entidades públicas y privadas.
- Focalizado en una primera etapa sobre la base de áreas críticas de riesgo, que generen un gran impacto en la ciudad y fomenten la réplica, en base a grupos de proyectos.
- Facilitar el acceso de servicios básicos para la población residente en zonas críticas. Debido a sus características socioeconómicas, su vulnerabilidad y al costo social y humano que involucra algunos proyectos de PRRD.
- La empresa privada es actor indispensable que debe participar en estos procesos reconociendo:
  - Su potencial económico y de crédito por la experiencia ganada en proyectos como los de vivienda subsidiados – Mi Vivienda y Techo Propio.
  - Sus condiciones especiales que generan oportunidades y minimizan riesgos y sobre esa base establecer condiciones claras para su participación
  - La necesidad de la responsabilidad social empresarial
  - Su aporte de valor agregado no financiero: liderazgo, garante de ciertos procesos o intervenciones.

### El factor urbano:

Las condiciones físicas de Alto Selva Alegre (contaminación, construcciones en zonas de muy alto y alto riesgo, torrenteras y drenes naturales ocupados, carencia de agua y saneamiento, etc.) Demandan regulación especial y atención a ciertos aspectos especiales (especialmente la vivienda y el agua, saneamiento e higiene) que deben ser tratados de manera que no se aliente la ocupación de zonas



Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC



183



Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRED  
R.J. N° 129 - 2018 - CENEPRED / J



Ing. David Hugo Chalco Sevana  
Reg. CIP N° 144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
RJ N° 075-2018-CENEPRED D/J



# Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



de riesgo no urbanizables, evitando generar un círculo vicioso en el desarrollo urbano y rural.



## 5.2 FINANCIAMIENTO

La Ley 29664 considera como uno de los instrumentos del SINAGERD, la Estrategia de Gestión Financiera del Riesgo de Desastres, constituida por el conjunto de acciones establecidas para asegurar una adecuada capacidad financiera en los procesos de la GRD, así como una mejor cobertura de los riesgos fiscales derivados de la ocurrencia de desastres.



La Estrategia de Gestión Financiera del Riesgo de Desastres (EGFRD), es un instrumento del SINAGERD que comprende el conjunto de acciones establecidas para asegurar una adecuada capacidad financiera en los procesos de GRD y una mejor cobertura de los riesgos fiscales derivados de la ocurrencia de desastres. Comprende dos grandes mecanismos; el presupuesto por resultados y la protección financiera.



### 5.2.1 El Presupuesto Por Resultados

Destinado primordialmente a reducir las condiciones de riesgo y desarrollar capacidades de respuesta ante desastres. Prioriza la gestión prospectiva y correctiva del riesgo de desastres y el proceso de Preparación en la gestión reactiva del riesgo. De los cuales se tiene acceso a:



Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 - 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC



184



NILTON FERREL ZEBALLOS  
ARQUITECTO CAP 5736

Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRD  
R.J. N° 123 - 2016 - CENEPRD/DJ



Ing. David Hugo Chalico Sevana  
Reg. CIP N° 144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
R.J N° 075-2018-CENEPRD/DJ



Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres  
Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



5.2.1.1 Los Programas Presupuestales

CUADRO N° 60

PROGRAMAS PRESUPUESTALES

CODIGO	NOMBRE	RESPONSABLE
PP 0068	Reducción de la vulnerabilidad y atención de emergencias por desastres (PREVAED)	Presidencia de concejo de Ministros
PP 0048	Prevención y Atención de Incendios, Emergencias Médicas, Rescates y Otros	Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú
PP 0061	Reducción del Costo, Tiempo e Inseguridad Vial en el Sistema de Transporte Terrestre	Ministerio de Transportes y Comunicaciones
PP 0104	Reducción de la Mortalidad por Emergencias y Urgencias Médicas	Ministerio de Salud
PP 0111	Apoyo al Hábitat Rural	Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

Fuente: Municipalidad Distrital de ASA

5.2.1.2 Plan de incentivos a la mejora de la gestión y modernización municipal (PI)

El Plan de Incentivos a la Mejora de la Gestión y Modernización Municipal (PI) es un instrumento del Presupuesto por Resultados (PPR), cuyo objetivo principal es impulsar el crecimiento y el desarrollo sostenible de la economía local y la mejora de su gestión, en el marco del proceso de descentralización y mejora de la competitividad.

Los incentivos municipales consisten en una transferencia condicionada de recursos financieros, adicionales al presupuesto institucional de los gobiernos locales, por el cumplimiento de metas que deben alcanzar en un período de tiempo determinado. De no alcanzarse estas metas, la municipalidad no recibe el incentivo.

Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 - 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cedepp CC



Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRD  
R.J.N° 109 - 2010 - CENEPRD/J



Ing. David Hugo Chalco Sevana  
Reg. CIP N° 144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
RJ N° 075-2018-CENEPRD/DJ

MILTON FERRELL ZEBALLOS  
CAP 5736

*[Signature]*  
CEGEPP  
CAPACITADORES Y CONSULTORES E.I.R.L.  
GERENCIA





## Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



### 5.2.1.3 Fondo de Transferencias.

Para el caso de los proyectos de inversión pública se cuenta con el FONIPREL y/o el FONIE, para ello es preciso que formulen proyectos de inversión pública (PIP) con enfoque de gestión de riesgos.



El Fondo de Promoción a la Inversión Pública Regional y Local (FONIPREL), es un fondo concursable, cuyo objetivo principal es cofinanciar Proyectos de Inversión Pública (PIP) y estudios de pre-inversión orientados a reducir las brechas en la provisión de los servicios e infraestructura básica, que tengan el mayor impacto posible en la reducción de la pobreza y la pobreza extrema en el país. En el anexo 3 considera los PIP con enfoque de gestión de riesgos.



El FONIPREL podrá cofinanciar hasta el 99.9% del monto total de los proyectos de inversión (PIP) y elaboración de estudios de pre inversión presentados por los Gobiernos Regionales (GGRR) y Locales (GGLL) en (12) prioridades de infraestructura social y económica.



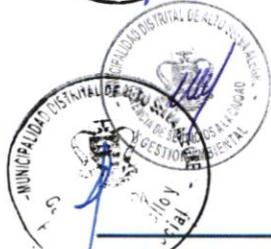
También se tiene el fondo para la inclusión económica en zonas rurales (FONIE)



### 5.2.2 Protección Financiera

Actúa primordialmente después de ocurrido el evento adverso en un contexto de recuperación de los servicios; incluye la Reserva de Contingencia para atender emergencias. De los cuales se tiene acceso a actividades de emergencia y proyectos de inversión pública de emergencia para atender el proceso de Rehabilitación

Ésta es organizada y gestionada de manera integral por el MEF y alineada al marco macro-fiscal y a los Sistemas Nacionales de



Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC



186

Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRED  
R.J.N° 123-2018-CENEPRED/J



Ing. David Hugo Chalco Serrana  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
RJ N°075-2018-CENEPRED/DJ

MILTON FERREL ZEBALLOS  
ARQUITECTO CAP 5736





## Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



Tesorería, de Endeudamiento, de Presupuesto y de Inversión Pública.  
Entre los mecanismos que se destacan se tiene los siguientes:



- Fondo Para Intervenciones ante la Ocurrencia de Desastres Naturales  
FONDES
- Líneas de Crédito Contingentes
- Préstamos de la Cooperación Bilateral o Multilateral
- Fondo de Estabilización Fiscal
- La Transferencia de Riesgos



### 3 SEGUIMIENTO Y MONITOREO

Con la finalidad de mejorar los procesos, adoptar medidas preventivas, correctivas, etc. y a su vez lograr óptimos resultados en las actividades y tareas establecidas por los diferentes actores responsables y oficinas, según los objetivos del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres 2019-2022 frente a cualquier efecto producto de un fenómeno natural o antropico, se ha establecido lo siguiente:



1. Las actividades de seguimiento y monitoreo de la implementación del presente plan, estarán a cargo de la Gerencia Municipal, como miembro del Grupo de Trabajo de Gestión del Riesgo de Desastres y que contara con el apoyo de la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres.



2. El Grupo de Trabajo del distrito de Alto Selva Alegre, es el encargado y responsable de ejecutar y desarrollar todas las actividades programadas y a su vez realizar el seguimiento de implementación del presente plan. Por lo tanto, será este el encargado de proporcionar la información de las actividades realizadas en este contexto, para el adecuado y oportuno procesamiento de esta, con el respaldo técnico de la Subgerencia de Gestión del Riesgo de Desastres.



Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC



187

*M. Guillón B*  
**CEPEPP**  
CAPACITADORES Y CONSULTORES S.R.L.  
GERENCIA

*Nilton Felipe Zaballos*  
NILTON FÉLPEL ZEBALLOS  
ARQUITECTO CAP 5736

*Luis Enrique Mejía Vences*  
Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRD  
I. J. N° 123 - 2018 - CENEPRD / J

*David Hugo Chalco Sevana*  
Ing. David Hugo Chalco Sevana  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
RJ N°075-2018-CENEPRD D/J



### Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



3. La Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre en coordinación con el Instituto Nacional de Defensa Civil – INDECI y el Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres, CENEPRED, realizaran el seguimiento al cumplimiento de las metas, de acuerdo a los indicadores de la matriz de proyectos.



#### 5.4 EVALUACIÓN Y CONTROL

La evaluación del presente plan se realizará mediante el cumplimiento de los indicadores propuestos, según cada objetivo específico. Asimismo la municipalidad de Alto Selva Alegre en coordinación con el Instituto Nacional de Defensa Civil - INDECI y el Centro de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres - CENEPRED realizaran la evaluación y control de los programas, proyectos y actividades a realizarse con el objetivo de cumplir el mencionado plan.



Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC



188

*M. G. Villar B*  
**CEPEPP**  
CAPACITADORES Y CONSULTORES S.R.L.  
GERENCIA

*Nilson Ferrer Zaballos*  
NILSON FERRER ZEBALLOS  
ARQUITECTO CAP 5736

*Luis Enrique Mejía Vences*  
Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRED  
R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRED/J



*David Hugo Chalco Sevana*  
Ing. David Hugo Chalco Sevana  
Reg. CIP N° 144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
RJ N° 075 - 2018 - CENEPRED D/J



# Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS



❖ Guía metodológica para la elaboración del plan de prevención y reducción del riesgo de desastres – PPRRD de las entidades públicas: sectores sociales.

❖ Guía metodológica para elaborar el plan de prevención y reducción del riesgo de desastres en los tres niveles de gobierno.

❖ Mecanismos de financiamiento para el sistema nacional de gestión de riesgos de desastres – 2014

❖ Análisis de la implementación de la gestión del riesgo de desastres en el Perú - 2014

❖ Plan de Desarrollo Concertado de la Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre

❖ Plan de Desarrollo Metropolitano para la Provincia de Arequipa 2016 -. 2025

❖ Ley N° 29664, ley de creación del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD).

❖ Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, Reglamento de la Ley N° 29664 que crea el SINAGERD.

❖ Decreto Supremo N° 054-2011-PCM – Plan Bicentenario.

❖ Decreto Supremo N°034-2014-PCM, Aprueba el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – PLANAGERD.

❖ Decreto Supremo N° 111-2012-PCM, Incorpora la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres como Política Nacional de Obligatorio Cumplimiento para las entidades del Gobierno Nacional.

❖ Gestión del riesgo de desastres para la planificación del desarrollo local/ Mesa de Concertación de Lucha contra la Pobreza – MCLCP/ 2009.

❖ Guía para la formulación de planes de desarrollo concertado



Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Gegepp.CC



189

Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRD  
N.º 123-2018-CENEPRD/J



Ing. David Hugo Chalco Sevana  
Reg. CIP N°144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
RJ N°075-2018-CENEPRD D/J

NILTON FERREL ZEBALLOS  
ARQUITECTO CAP 5736

Logo of CEGEPP with handwritten signature and stamp



# Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre 2019



regional y local/Centro Nacional de Planeamiento Estratégico – CEPLAN / 2012.

- ❖ Gestión del Riesgo en los Gobiernos Locales / ITDG –MPDL – ECHO / 2005.
- ❖ Guía Metodológica para incorporar la Gestión del Riesgo de Desastres en la Planificación del Desarrollo -/ COSUDE - PREDES / 2011.
- ❖ Instituto Minero y Metalúrgico – INGEMMET, 2000. “Mapa Geológico del Cuadrángulo de Arequipa”.
- ❖ Comité Regional de Defensa Civil, Plan Regional de Prevención y Atención de Desastres, Región Arequipa, enero 2005. Pág. 15-20.
- ❖ Instituto Nacional de Estadística e Informática (CENSO 2017).
- ❖ Memoria anual 2012-2020 de la Municipalidad Distrital de Alto Selva Alegre.



Centro Comercial La Salle Ofic. B-11 Teléfono: 054-326509 Cel.: 990309518 – 928436217  
e-mail: cegepp.aqp@gmail.com, cegepp.capacitadoresyconsultores@hotmail.com  
Facebook: Cegepp CC



190

*M. Guillermo B.*

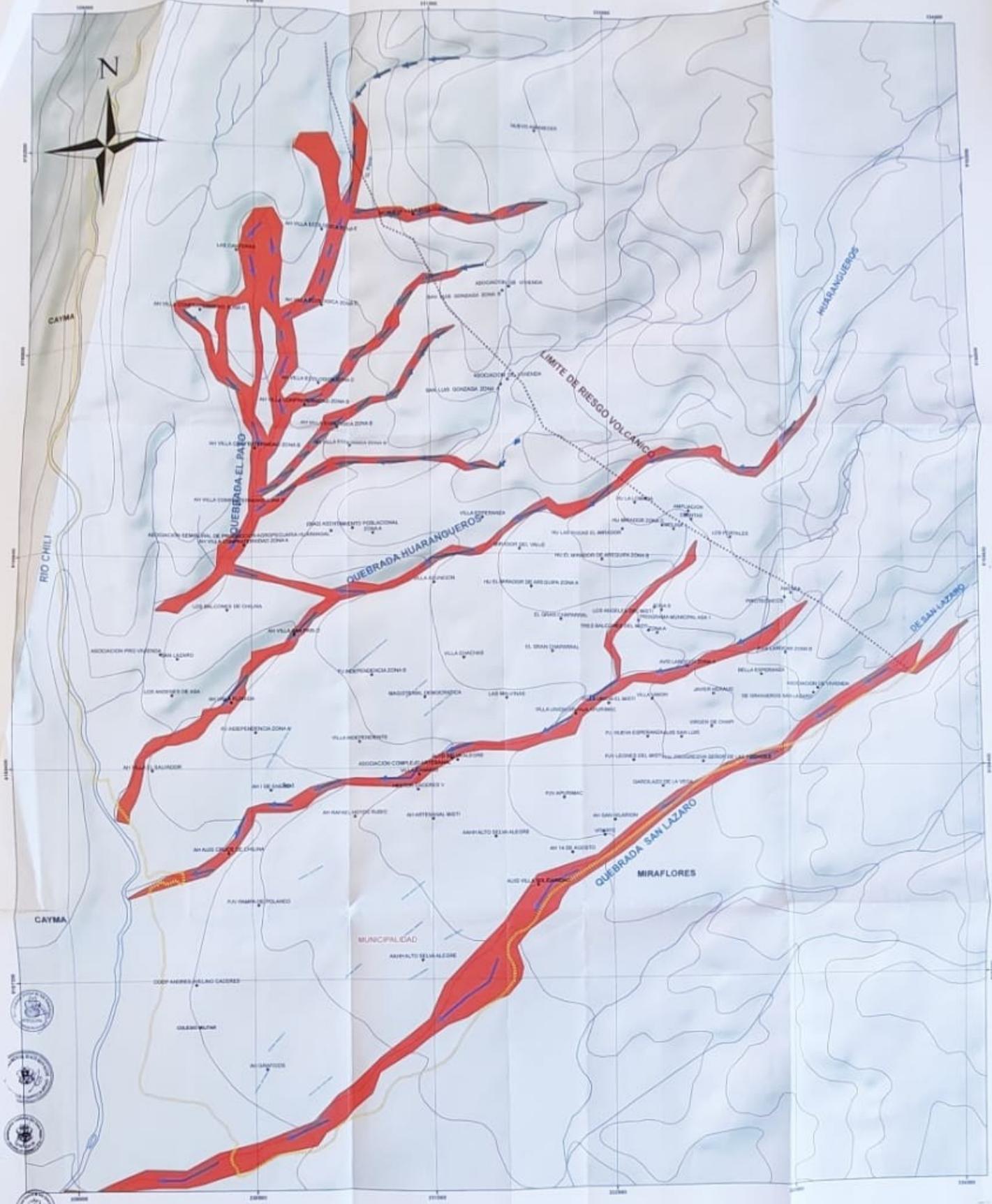
*[Signature]*  
NILTON FERREL ZEBALLOS  
ARQUITECTO CAP 5736

*[Signature]*  
Ing. Luis Enrique Mejía Vences  
EVALUADOR CERTIFICADO DE RIESGOS  
POR DESASTRES NATURALES  
CENEPRD  
R.J. N° 123 - 2018 - CENEPRD / J



*[Signature]*  
Ing. David Hugo Challico Sevana  
Reg. CIP N° 144446  
EVALUADOR DE RIESGOS  
RJ N° 075-2018-CENEPRD D/J





**LEYENDA**

- Limite\_distrito
- Limite\_de\_zona\_alto\_riesgo
- Rios
- Torrenteras

**SECTORES CRITICOS**

- Flujo de detritos



<b>MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ALTO SELVA ALEGRE</b>			
<b>PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES</b>			<b>CEDEPP</b>
<b>MAPA DE PELIGROS POR FLUJOS DE DETRITOS</b>			
Elaborado por	Escala Horizontal	AREQUIPA PERÚ	Fecha: Diciembre 2019
	1:10,000		UTM - WGS 84 ZONA 18S

Handwritten signatures and notes on the right side of the map.



- LEYENDA**
- Limite\_distrito
  - Limite\_de\_zona\_alto\_riesgo
  - Manzanas
  - Rios

- ESCENARIO DE RIESGOS**
- ALTO
  - MEDIO
  - BAJO

0 100 200 300 400 500  
Metros

**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ALTO SELVA ALEGRE**

**PLAN DE PREVENCION Y REDUCCION DEL RIESGO DE DESASTRES**

**MAPA DE ESCENARIO DE RIESGO POR FLUJO DE DETRITOS**

Elaborado por:	Escala numérica:	Fecha:	UTM - WGS 84
	1:10,000	Diciembre - 2016	ZONA 18S

