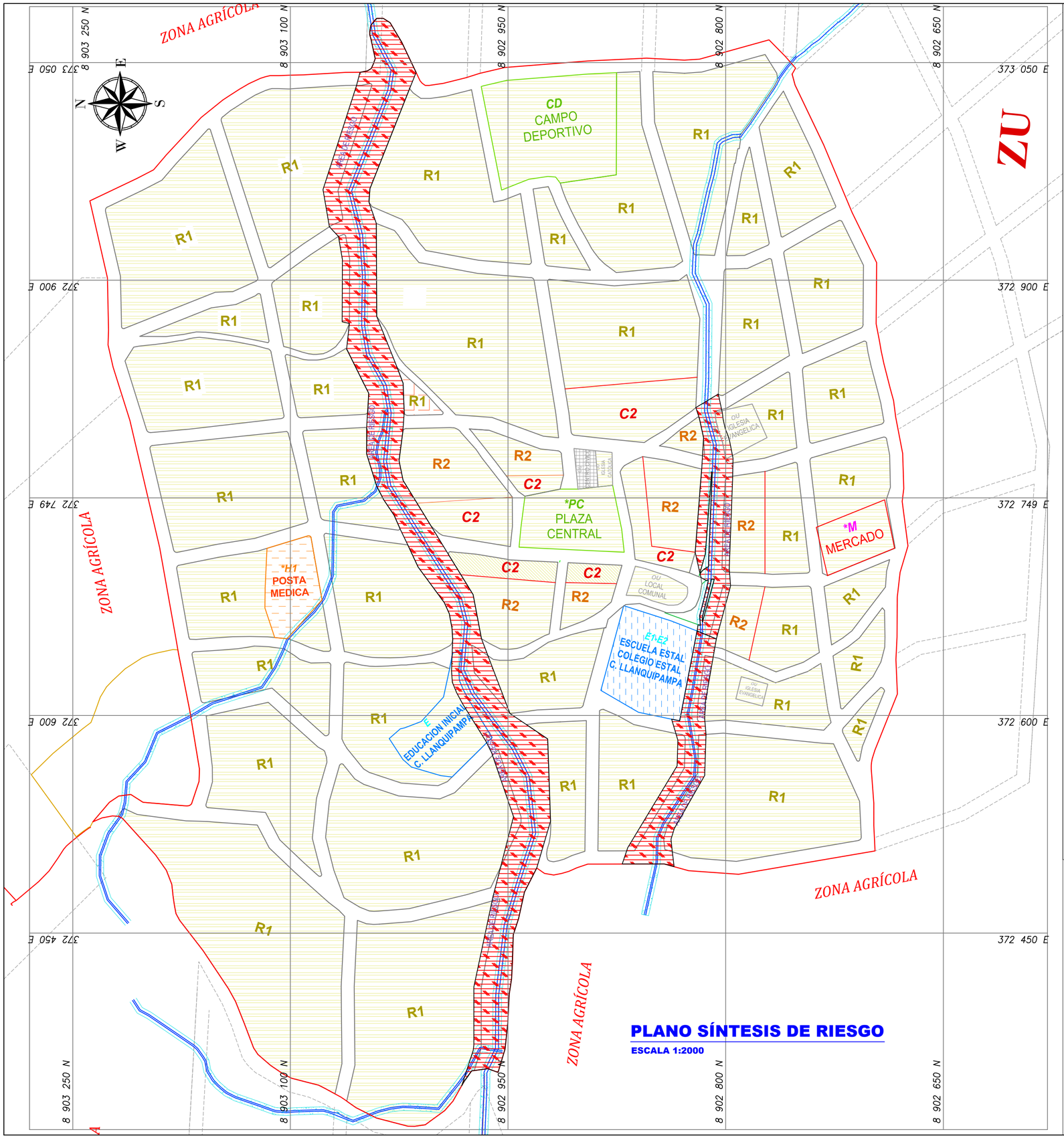

PLANO SÍNTESIS DE RIESGO

ESCALA 1:2000

MATRIZ DE PELIGRO		
NIVEL	DESCRIPCIÓN	RANGO
RIESGO MUY ALTO NO MITIGABLE	Indica que las medidas de reducción del riesgo son de muy alto costo o el proceso del fenómeno es indetenible, el cual debe ser sustentado en informes técnicos en donde se determine el nivel de peligrosidad elaborado por las instituciones técnicas científicas respectiva. Población en extrema pobreza. Muy alto porcentaje de deserción escolar. Geología del suelo: zona muy fracturada, falla, etc. Organización poblacional nula. Zonas muy inestables. Laderas con zonas de falla, masas de rocas intensamente meteorizadas y/o alteradas; saturadas y muy fracturadas y depósitos superficiales inconsolidados y zonas con intensa erosión (cárcavas). No hay difusión en diversos medios de comunicación sobre Gestión del Riesgo.	0.068≤R<0.253
RIESGO MUY ALTO	Grupo Etario: De 0 a 5 años y mayor a 65 años (hombres y mujeres). Escaso acceso y no permanencia a un puesto de trabajo. Organización poblacional nula. Ingreso familiar promedio mensual menor a 149 soles. Población en extrema pobreza. Muy alto porcentaje de deserción escolar. No hay difusión en diversos medios de comunicación sobre Gestión del Riesgo. Edificaciones en muy mal estado. Estructura de quincha, caña y otros de menor resistencia, en estado precario. Edificaciones con más de 31 años. Viviendas sin abastecimiento de agua ni desagüe. Sistema de producción basada en actividad primaria extractiva sin tecnificación. Ambiental: terrenos sin vegetación. Erosión provocada por lluvias con pendientes pronunciadas. Demanda agrícola y perdida por contaminación de aguas superficiales y subterráneas. Geología del suelo: zona muy fracturada, falla, etc. Localización de centros poblados muy cercana de 0 a 0.20km. Actitud fatalista y conformista de la población. No existen instrumentos legales locales que apoyen la reducción del riesgo Relieve abrupto y escarpado, rocoso; cubierto en grandes sectores por nieve y glaciares. Tipo de suelo de rellenos sanitarios. Falta de cobertura vegetal 70 – 100 %. Uso actual de suelo Áreas urbanas, intercomunicadas mediante sistemas de redes que sirve para su normal funcionamiento. Tsunami: Grado = 4, magnitud del sismo mayor a 7, Intensidad desastrosa. Vulcanismo: piroclastos mayor o igual a 1 000 000 000 m3, alcance mayor a 1000m, IEV mayor a 4. Descenso de Temperatura: Menor a –6%, altitud 4800 – 6746msnm, nubosidad N = 0. El cielo estará despejado. Inundación: precipitaciones anómalas positivas mayor a 300%, cercanía a la fuente de agua Menor a 20m, Intensidad media en una hora (mm/h) Torrenciales: mayor a 60. Sequía: severa, precipitaciones anómalas negativas mayor a 300%. Sismo: Mayor a 8.0: Grandes terremotos, intensidad XI y XII. Pendiente 30° a 45°, Zonas muy inestables. Laderas con zonas de falla, masas de rocas intensamente meteorizadas y/o alteradas; saturadas y muy fracturadas y depósitos superficiales inconsolidados y zonas con intensa erosión (cárcavas).	0.068≤R<0.253
RIESGO ALTO	Grupo Etario: De 5 a 12 años y de 60 a 65 años (hombres y mujeres). Bajo acceso y poca permanencia a un puesto de trabajo. Organización poblacional efímera. Ingreso familiar promedio mensual mayor a 149 y menor a 264 soles. Población en condición de pobreza. Alto porcentaje de deserción educativa. Escaso difusión en diversos medios de comunicación sobre temas de Gestión de Riesgo. Edificaciones en mal estado. Estructuras de madera, sin refuerzos estructurales. Edificaciones de 21 a 30 años. Viviendas con abastecimiento solo de desagüe. Sistema de producción bajo con muy pocas posibilidades de Insertarse a un mercado competitivo. Ambiental: áreas de cultivo. Deforestación agravada, uso indiscriminado de suelos. Prácticas de consumo poblacional uso indiscriminado de riesgo. Geología del suelo: zona medianamente fracturada, suelos con bajo capacidad portante. Localización de centros poblados cercana de 0.20 a 1km. Actitud escasamente previsora de la mayoría de la población. Existe poca interés en el desarrollo planificado del territorio del área en estudio que se presenta en casi todo el territorio. El relieve de esta región es diverso conformado en su mayor parte por mesetas andinas y abundantes lagunas, alimentadas con los deshielos, en cuya amplitud se localizan numerosas lagos y lagunas. Tipo de suelo arena Eólica y/o limo (con y sin agua). Falta de cobertura vegetal 40 – 70 %. Uso actual de suelo. Terrenos cultivados permanentes como frutales, cultivos diversos como productos alimenticios, industriales, de exportación, etc. Zonas cultivables que se encuentran en descanso como las barbechas que se encuentran improductivas por periodos determinados. Tsunami: Grado = 3, magnitud del sismo 7, Intensidad muy grande. Vulcanismo: piroclastos 100 000 000 m3, alcance entre 500 a 1000m, IEV igual a 3. Descenso de Temperatura: – 6 y –3%, altitud 4000 – 4800msnm, nubosidad N es mayor o igual que 1/8 y menor o igual que 3/8, el cielo estará poco nuboso. Inundación: precipitaciones anómalas positivas 100% a 300%, cercanía a la fuente de agua Entre 20 y 100m, intensidad media en una hora (mm/h) Muy fuertes: Mayor a 30 y Menor o igual a 60. Sequía: moderada, precipitaciones anómalas negativas 100% a 300%. Sismo: 6.0 a 7.9: sismo mayor, intensidad IX y X. Pendiente 25° a 45°. Zonas inestables, macizos rocosos con meteorización y/o alteración Intensa o moderada, muy fracturadas; depósitos superficiales inconsolidados, materiales parcialmente a muy saturados, zonas de intensa erosión.	0.018≤R<0.068
RIESGO MEDIO	Grupo Etario: De 12 a 15 años y de 50 a 60 años (hombres y mujeres). Regular acceso permanencia a un puesto de trabajo. Organización social limitada. Ingreso familiar promedio mensual entre 264 y 1200 soles. Población de clase media baja. Mediano porcentaje de deserción educativa. Difusión masiva y poco frecuente en diversos medios de comunicación sobre temas de Gestión del Riesgo. Edificaciones en regular estado. Estructura de adobe y piedra, sin refuerzos estructurales. Edificaciones de 16 a 20 años. Viviendo con solo abastecimiento de agua. Sistema de producción con algunos puntos que presentan competitividad. Ambiental: tierras dedicadas al cultivo de pastos. Protección inadecuada en los márgenes de corrientes de agua. Consumo industrial y minero, perdidas de evaporación y otros. Geología del suelo: zona ligeramente fracturada, suelos de mediana capacidad portante. Localización de centros poblados medianamente cercana de 1 a 3km. Actitud parcialmente previsoria de la mayoría de la población. Existe un interés tenue en el desarrollo planificado del territorio. Relieve rocoso, escarpado y empinado. El ámbito geográfico se Identifica sobre ambos flancos andinos. Tipo de suelo granulares finas y suelos arcillosos sobre grava aluvial o coluvial. Falta de cobertura vegetal 20 – 40 %. Uso actual de suelo Plantaciones forestales, establecimientos de árboles que conforman una masa boscosa, para cumplir objetivos como plantaciones productivas, fuente energética, protección de espejos de agua, corrección de problemas de erosión, etc. Tsunami: Grado = 2, magnitud del sismo 6.5, Intensidad grandes. Vulcanismo: piroclastos 10 000 000 m3, alcance entre 100 a 500m, IEV igual a 2. Descenso de Temperatura: –3% a 0%, altitud 500 – 4000msnm, nubosidad N es mayor o igual que 4/8 y menor o igual que 5/8, el cielo estará nuboso. Inundación: precipitaciones anómalas positivas 50% a 100%, cercanía a la fuente de agua Entre 100 y 500m, Intensidad media en una hora (mm/h) Fuertes: Mayor a 15 y Menor o igual a 30. Sequía: ligera, precipitaciones anómalas negativas 50% a 100%. Sismo: 4.5 a 5.9: Puede causar daños menores en la localidad, Intensidad VI, VII y VIII. Pendiente 20° a 30°, Zonas de estabilidad marginal, laderas con erosión Intensa o materiales parcialmente saturados, moderadamente meteorizadasque se encuentran en descanso como las barbechas que se encuentran improductivas por periodos determinados. Tsunami: Grado = 3, magnitud del sismo 7, Intensidad muy grande. Vulcanismo: piroclastos 100 000 000 m3, alcance entre 500 a 1000m, IEV igual a 3. Descenso de Temperatura: – 6 y –3%, altitud 4000 – 4800msnm, nubosidad N es mayor o igual que 1/8 y menor o igual que 3/8, el cielo estará despejado. Inundación: precipitaciones anómalas positivas mayor a 300%, cercanía a la fuente de agua Menor a 20m, Intensidad media en una hora (mm/h) Torrenciales: mayor a 60. Sequía: severa, precipitaciones anómalas negativas mayor a 300%. Sismo: Mayor a 8.0: Grandes terremotos, intensidad XI y XII. Pendiente 30° a 45°, Zonas muy inestables. Laderas con zonas de falla, masas de rocas intensamente meteorizadas y/o alteradas; saturadas y muy fracturadas y depósitos superficiales inconsolidados y zonas con intensa erosión (cárcavas).	0.005≤R<0.018
RIESGO BAJO	Generalmente plano y ondulado, con partes montañosas en la parte sur. Presenta pampas, dunas, tablazos, valles; zona eminentemente árida y desértica. Tipo de suelo afloramientos rocosos y estratos de grava. Falta de cobertura vegetal 0 – 20 %. Uso actual de suelo Pastos naturales, extensiones muy amplias que cubren laderas de los cerros, áreas utilizables para cierto tipo de ganado, su vigorosidad es dependiente del periodo del año y asociada a la presencia de lluvias y/o Sin uso / improductivos, no pueden ser aprovechadas para ningún tipo de actividad. Tsunami: Grado = 0 a 1, magnitud del sismo menor a 6.5, Intensidad algo grandes y/o ligeras. Vulcanismo: piroclastos 1 000 000 m3, alcance menor a 100m, IEV menor a 1. Descenso de Temperatura: 0% a 6%, altitud menor a 3500msnm, nubosidad N es mayor o igual a 6/8 y menor o igual que 7/8, el cielo estará muy nuboso. Inundación: precipitaciones anómalas positivas menor a 50%, cercanía a la fuente de agua mayor a 1000m, intensidad media en una hora (mm/h) Moderadas: menor a 15. Sequía: incipiente, precipitaciones anómalas negativas menor a 50%. Sismo: menor a 4.4: Sentido por mucha gente, Intensidad menor a V. Pendiente menor a 20°, Laderas con materiales poco fracturados, moderada a poca meteorización, parcialmente erosionadas, no saturados. Grupo Etario: De 15 a 50 años (hombres y mujeres). Alto acceso y permanencia a un puesto de trabajo. Organización social activa. Ingreso familiar promedio mensual mayor a 1200 soles. Población económicamente sostenible. Escaso porcentaje de deserción educativa. Difusión masiva y frecuente en medias de comunicación en temas de Gestión del Riesgo. Edificaciones en buen estado. Estructura de concreto armado y acero, con adecuadas técnicas de construcción. Edificaciones menores a 15 años. Viviendas con abastecimiento de agua y desagüe. Sistema de producción del área en estudio presenta importante inserción a la competitividad. Ambiental: áreas de bosques. Factor cultivo y contenido en sales ocasiona pérdidas por desertificación. Geología del suelo: zona sin fallas ni fracturas, suelos con buenas características geotécnicas. Localización de centros poblados muy alejada mayor a 5km. Actitud previsora de toda la población, implementando diversas medidas para prevenir el riesgo. El desarrollo planificado del territorio, es un eje estratégico de desarrollo.	0.001≤R<0.005

	RIESGO MUY ALTO	0.068≤R<0.253
	RIESGO ALTO	0.018≤R<0.068
	RIESGO MEDIO	0.005≤R<0.018
	RIESGO BAJO	0.001≤R<0.005

***FUENTE CENEPRED:**

LEYENDA

TERRITORIO DEL CASERÍO DE LLANQUIPAMPA	
ÁREA TERR. LLANQUIPAMPA	918.68 HA
PERIMETRO TOTAL	16913.41 ML
ZONA URBANA CONSOLIDADO	
ZONA DE RIESGO ALTO ZRA	
RIESGO ALTO	
ÁREA URBANA CASERÍO DE LLANQUIPAMPA	
ÁREA URBANA	30.75 HA
PERÍMETRO URBANO	2242.00 ML

PARA PROTEGER EL CASCO URBANO

* Asfaltar las calles del Caserío de Llanquipampa, considerando en su diseño pendientes longitudinales y transversales, bombeo, a fin de facilitar la concentración del agua que indice sobre el pavimento hacia los extremos o bordes de la calzada.
*Implementar un sistema de drenaje pluvial urbano por gravedad en el Caserío de Llanquipampa, en base al diseño y construcción de un adecuado sistema de cunetas, sumideros y alcantarillas que permitan conducir el agua de las lluvias de manera optima y segura desde cada punto del Caserío hacia desague en las afueras del área urbana.
* Evitar la implementación de sistemas de evacuación combinadas (combinación de aguas servidas y pluviales) por la posible saturación de las tuberías de de aguas servidas.
* Desarrollar el sistema de alerta temprana (SAT) ante eventos de inundaciones pluviales, incendios, terremotos para esto se recomienda un sistema comunitario que se encargue de monitorear los puntos sensibles previamente determinados en planos no obstante se debe nombrar un responsable quien debe estar pendiente de la información metereológica del SENAMHI el SAT debe incluir mecanismos de difunción eficaces como megáfonos y capacidad de respuesta .
* Identificar y señalizar rutas de evacuación y zonas seguras ante inundaciones pluvial en el Caserío de Llanquipampa mediante la elaboración de mapas parlantes con la obligatoriedad de participar de toda la población.

PARA PROTEGER LAS VIVIENDAS FRENTE AL AGUA

* Evitar la acumulación de agua y humedad en los techos para reducir filtraciones y goteras mediante la mofiicación de pendientes de techos usando calaminas maderas y clavos procurando darles pendiente mínima de 2% que es lo recomendable para el discurrimiento del agua, esto permite reducir el riesgos de daños severo y colapso lateral.
* Impermeabilizar los techos de concreto planos de las viviendas.
* Impedir el impacto entre el agua y el suelo perimetral de las viviendas deteniedo procesos erosivos en base de la construcción de veredas anchas así como limpieza y revestimiento de surcos naturales por donde discurre el agua (DRENES).
* Las aguas recolectadas se los techos a traves de las canaletas deber ser conducidos a los sistemas de drenaje pluvial urbano exteriores y estas a su vez conducidos hacia depositos naturales lejanos y seguros sean RIOS, LAGOS, QUEBRADAS, DEPRESIONES NATURALES.
* Proteger a las viviendas frente a inundaciones evitando el contacto del agua con ellas, en base a la instalación de una barrera provisional que conduzca las aguas de lluvias lejos de las viviendas.

UTM-WGS 1984 datum, Zone 18 South, Meter; Cent. Meridian 75d W

MUNICIPALIDAD DEL CASERÍO DE LLANQUIPAMPA

REPUBLICA DEL PERU

PROYECTO:
"ESQUEMA DE ACONDICIONAMIENTO URBANO DEL CASERÍO DE LLANQUIPAMPA 2023 – 2033"

PLANO: **PLANO SÍNTESIS DE RIESGO**

DPTO : HUÁNUCO
PROV : HUÁNUCO
DIST : AMARILIS
LUGAR: C.P LLANQUIPAMPA

LAMINA: **PSR-01**

PROYECTISTA: **CASERÍO DE LLANQUIPAMPA**

COD. SNIP: ----------
FECHA: **ENERO - 2024**

SUPERVISOR:
DIBUJO: **YONEL MAIZ MILLAN**

ESCALA: **INDICADA**