



**ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.**





ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

## Elaboración del informe técnico

### GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO

Sr. DANTE JOSÉ MANDRIOTTI CASTRO

GOBERNADOR

### GERENCIA REGIONAL DE DEFENSA NACIONAL, DEFENSA CIVIL Y SEGURIDAD CIUDADANA

Sr. JOSE REMIGIO SOSA DULANTO BADIOLA

Gerente

Lic. JULIO MORENO CARRACO

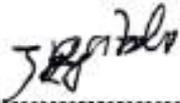
Especialista en Defensa Civil

### EQUIPO CONSULTOR

Ing. KENDRA SALLWA KUSI CORDERO MARQUEZ

Ing. DANIEL A. GARCIA PRADO

Lic. JUAN PABLO ALBERTO ÁVALOS CARRIÓN.

  
-----  
Juan Pablo Avalos Carrion  
DNI: 42867943

  
-----  
 Ing. Kendra Sallwa Kusi Cordero Marquez  
Evaluador de Riesgo - R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

  
-----  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845



## CONTENIDO

1.	CAPÍTULO I – ASPECTOS GENERALES.....	14
1.1.	OBJETIVO GENERAL.....	14
1.2.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	14
1.3.	JUSTIFICACIÓN .....	14
1.4.	MARCO NORMATIVO .....	14
1.5.	ANTECEDENTES .....	15
2.	CAPÍTULO II – CARACTERÍSTICAS GENERALES .....	17
2.1.	UBICACIÓN GEOGRÁFICA .....	17
2.2.	VÍAS DE ACCESO.....	19
2.3.	CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN .....	21
2.3.1.	POBLACIÓN.....	21
2.3.2.	VIVIENDA.....	26
2.3.3.	Servicios Básicos .....	32
2.4.	ASPECTOS ECONÓMICOS .....	35
2.4.1.	Actividades Económicas Según su Centro de Labor.....	35
3.	CAPÍTULO III – CARACTERÍSTICAS FÍSICAS .....	37
3.1.	ALTITUD SOBRE EL NIVEL DEL MAR .....	37
3.2.	PENDIENTE .....	39
3.3.	GEOMORFOLOGÍA .....	41
3.1.1.	Cordón Litoral (CL) .....	41
3.1.2.	Mantos de arena (Ma) y Sistema de Pantanos y aguajales (Sp).....	41
3.1.3.	Llanura o planicie aluvial (PL-al).....	41
3.1.4.	Colina y Lomada en roca sedimentaria (RCL-rvs) .....	41
3.1.5.	Colina y lomada en roca volcánica (RCL-rv).....	41
3.2.	CONDICIONES SÍSMICAS .....	43
3.2.1.	Análisis de posible sismo en Lima .....	43
3.2.2.	Magnitud del sismo en Lima .....	45
3.3.	ÁREAS INUNDABLES POR OCURRENCIA DE TSUNAMI .....	47
4.	CAPÍTULO IV: DETERMINACIÓN DEL PELIGRO .....	49
4.1.	METODOLOGÍA PARA LA DETERMINACIÓN DE LOS NIVELES DE PELIGRO: .....	49

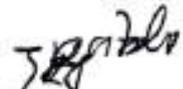


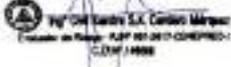
4.1.1.	Modelado de la inundación y su relación con el área de estudio.....	50
4.2.	RECOPIACIÓN Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN: .....	51
4.3.	IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO:.....	52
4.4.	CARACTERIZACION DEL PELIGRO: .....	52
4.5.	PONDERACION DEL PARÁMETRO DEL PELIGRO:.....	53
4.6.	SUSCEPTIBILIDAD DEL TERRITORIO .....	56
4.6.1.	ANÁLISIS DEL FACTOR DESENCADENANTE: .....	56
4.6.2.	ANÁLISIS DE LOS FACTORES CONDICIONANTES:.....	57
4.7.	ANÁLISIS DE ELEMENTOS EXPUESTOS.....	61
4.8.	DEFINICIÓN DE ESCENARIO .....	63
4.9.	NIVELES DE PELIGRO .....	63
4.10.	ESTRATIFICACIÓN DEL NIVEL DE PELIGRO .....	64
4.11.	MAPA DE PELIGRO .....	65
5.	CAPÍTULO V: ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD.....	66
5.1	METODOLOGÍA .....	66
5.1.1.	ANÁLISIS DE LA DIMENSION ECONÓMICA.....	66
5.1.1.1.	Análisis de la Exposición en la Dimensión Económica de la Vulnerabilidad .....	67
5.1.1.2.	Análisis de la Fragilidad en la Dimensión Económica de la Vulnerabilidad.....	68
5.1.1.3.	Análisis de la Resiliencia en la Dimensión Económica de la Vulnerabilidad .....	75
5.1.2.	ANÁLISIS DE LA DIMENSION SOCIAL.....	77
5.1.2.1.	Análisis de la Exposición en la Dimensión Social de la Vulnerabilidad .....	77
5.1.2.2.	Análisis de la Fragilidad en la Dimensión Social de la Vulnerabilidad .....	78
5.1.2.3.	Análisis de la Resiliencia en la Dimensión Social de la Vulnerabilidad.....	84
5.2.	NIVELES DE VULNERABILIDAD .....	86
5.3.	ESTRATIFICACIÓN DE LA VULNERABILIDAD .....	86
6.	CAPITULO VI: CALCULO DE RIESGO.....	96
6.1.	METODOLOGIA.....	96
6.2.	NIVELES DEL RIESGO .....	97
6.3.	ESTRATIFICACIÓN DEL NIVEL DEL RIESGO .....	97
6.4.	MATRIZ DE RIESGOS.....	112
6.5.	CÁLCULO DE LOS EFECTOS PROBABLES .....	112
6.6.	MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO.....	113



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

<b>6.6.1. MEDIDAS ESTRUCTURALES</b> .....	<b>113</b>
<b>6.6.2. MEDIDAS NO ESTRUCTURALES</b> .....	<b>195</b>
<b>7. CAPITULO VII: CONTROL DE RIESGOS</b> .....	<b>197</b>
<b>7.1. ACEPTABILIDAD O TOLERANCIA DEL RIESGO</b> .....	<b>197</b>
<b>8. CAPITULO VIII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b> .....	<b>200</b>
<b>8.1 CONCLUSIONES</b> .....	<b>200</b>
<b>8.2 RECOMENDACIONES</b> .....	<b>201</b>
<b>8.3 BIBLIOGRAFÍA</b> .....	<b>202</b>

  
-----  
Juan Pablo Anacleto Carreras  
DNI. 42867943

  
-----  
  
Juan Pablo Anacleto Carreras  
C.O.P.R. 14008

  
-----  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845



## LISTA DE CUADROS, FIGURAS, GRAFICOS.

### Listado de cuadros:

Cuadro N°1. Vías de acceso para ingresar al área de estudio.

Cuadro N°2. Población Total.

Cuadro N°3. Población Total según sexo.

Cuadro N°4. Población según grupos de edades de los AA.HH. Los Licenciados, Kumamoto, Lotización Angamos 3ra etapa, Las colinas de los licenciados, Coopemar, La Planicie, Montes de Sion, Las Lomas de los Licenciados, Las Lomas del paraíso, 24 de Junio y Urb. Almte. Grau (Naval).

Cuadro N°5. Cantidad de lotes en el AA.HH. Los Licenciados, Kumamoto, Lotización Angamos 3ra etapa, Las colinas de los licenciados, Coopemar, La Planicie, Montes de Sion, Las Lomas de los Licenciados, Las Lomas del paraíso, 24 de Junio y Urb. Almte. Grau (Naval).

Cuadro N°6. Tipo de Material Predominante de las Paredes de los AA.HH. Los Licenciados, Kumamoto, Lotización Angamos 3ra etapa, Las colinas de los licenciados, Coopemar, La Planicie, Montes de Sion, Las Lomas de los Licenciados, Las Lomas del paraíso, 24 de Junio y Urb. Almte. Grau (Naval).

Cuadro N°7. Tipo de Material Predominante en Techos de los AA.HH. Los Licenciados, Kumamoto, Lotización Angamos 3ra etapa, Las colinas de los licenciados, Coopemar, La Planicie, Montes de Sion, Las Lomas de los Licenciados, Las Lomas del paraíso, 24 de Junio y Urb. Almte. Grau (Naval).

Cuadro N°8. Tipo de Abastecimiento de Agua de los AA.HH. Los Licenciados, Kumamoto, Lotización Angamos 3ra etapa, Las colinas de los licenciados, Coopemar, La Planicie, Montes de Sion, Las Lomas de los Licenciados, Las Lomas del paraíso, 24 de Junio y Urb. Almte. Grau (Naval).

Cuadro N°9. Disponibilidad de Servicios Higiénicos de los AA.HH. Los Licenciados, Kumamoto, Lotización Angamos 3ra etapa, Las colinas de los licenciados, Coopemar, La Planicie, Montes de Sion, Las Lomas de los Licenciados, Las Lomas del paraíso, 24 de Junio y Urb. Almte. Grau (Naval).

Cuadro N°10. Tipo de Alumbrado de los AA.HH. Los Licenciados, Kumamoto, Lotización Angamos 3ra etapa, Las colinas de los licenciados, Coopemar, La Planicie, Montes de Sion, Las Lomas de los Licenciados, Las Lomas del paraíso, 24 de Junio y Urb. Almte. Grau (Naval).

Cuadro N°11. Ocupación Principal de los AA.HH. Los Licenciados, Kumamoto, Lotización Angamos 3ra etapa, Las colinas de los licenciados, Coopemar, La Planicie, Montes de Sion, Las Lomas de los Licenciados, Las Lomas del paraíso, 24 de Junio y Urb. Almte. Grau (Naval).

Cuadro N°12. Rangos de altitud sobre el nivel del mar.

Cuadro N°13. Matriz de comparación de pares del parámetro de evaluación Altura de Ola.

Cuadro N°14. Matriz de normalización del parámetro Altura de Ola.

Cuadro N°15. Matriz para el análisis de la susceptibilidad.

Cuadro N°16. Matriz de comparación de pares del factor desencadenante (magnitud del sismo).

Cuadro N°17. Matriz de normalización del factor desencadenante

Cuadro N°18. Matriz de comparación de pares del factor condicionante unidades Altitud sobre el nivel del mar.

Cuadro N°19. Matriz de normalización del parámetro unidades Altitud sobre el nivel.

Cuadro N°20. Matriz de comparación de pares del factor condicionante pendiente.

Cuadro N°21. Matriz de normalización del parámetro pendiente.



Cuadro N°22. Matriz de comparación de pares del factor condicionante unidades geomorfológicas.

Cuadro N°23. Matriz de normalización del factor condicionante unidades geomorfológicas.

Cuadro N°24. Matriz de comparación de pares de los factores condicionantes.

Cuadro N°25. Matriz de normalización de los factores condicionantes.

Cuadro N°26. Población expuesta.

Cuadro N°27. Viviendas expuestas.

Cuadro N°28. Servicios expuestos.

Cuadro N°29. Niveles de peligro.

Cuadro N°30. Estratificación del peligro.

Cuadro N°31. Parámetros de dimensión económica.

Cuadro N°32. Matriz de comparación de pares del parámetro Área construida.

Cuadro N°33. Matriz de normalización de pares del parámetro Área construida.

Cuadro N°34. Matriz de comparación de pares del parámetro Material Predominante de Paredes.

Cuadro N°35. Matriz de normalización de pares del parámetro Material Predominante de Paredes.

Cuadro N°36. Matriz de comparación de pares del parámetro Material Predominante de Techos.

Cuadro N°37. Matriz de normalización de pares del parámetro Material Predominante de Techos.

Cuadro N°38. Matriz de comparación de pares del parámetro Niveles de edificación.

Cuadro N°39. Matriz de normalización de pares del parámetro Niveles de edificación.

Cuadro N°40. Matriz de comparación de pares del parámetro Estado de conservación.

Cuadro N°41. Matriz de normalización de pares del parámetro Estado de conservación.

Cuadro N°42. Matriz de comparación de pares del parámetro Servicio de agua potable.

Cuadro N°43. Matriz de normalización de pares del parámetro Servicio de agua potable.

Cuadro N°44. Matriz de comparación de pares del parámetro Servicio de desagüe.

Cuadro N°45. Matriz de normalización de pares del parámetro Servicio de desagüe.

Cuadro N°46. Matriz de comparación de pares del parámetro Servicio de energía eléctrica.

Cuadro N°47. Matriz de normalización de pares del parámetro Servicio de energía eléctrica.

Cuadro N°48. Matriz de comparación de pares del parámetro Ingreso promedio familiar.

Cuadro N°49. Matriz de normalización de pares del parámetro Ingreso promedio familiar.

Cuadro N°50. Matriz de comparación de pares del parámetro Ocupación.

Cuadro N°51. Matriz de normalización de pares del parámetro Ocupación.

Cuadro N°52. Parámetros de dimensión social.

Cuadro N°53. Matriz de comparación de pares del parámetro Cantidad habitantes por lote.

Cuadro N°54. Matriz de normalización de pares del parámetro Cantidad habitantes por lote.

Cuadro N°55. Matriz de comparación de pares del parámetro Grupo Etario.



Cuadro N°56. Matriz de normalización de pares del parámetro Grupo etario.

Cuadro N°57. Matriz de comparación de pares del sub-parámetro Grupo Etario “Menos de 1 año y más de 65 años”.

Cuadro N°58. Matriz de comparación de pares del sub-parámetro Grupo Etario “Menos de 1 año y más de 65 años”.

Cuadro N°59. Matriz de comparación de pares del sub-parámetro Grupo Etario “1 a 14 años”.

Cuadro N°60. Matriz de comparación de pares del sub-parámetro Grupo Etario “1 a 14 años”.

Cuadro N°61. Matriz de comparación de pares del sub-parámetro Grupo Etario “45 a 64 años”.

Cuadro N°62. Matriz de comparación de pares del sub-parámetro Grupo Etario “45 a 64 años”.

Cuadro N°63. Matriz de comparación de pares del sub-parámetro Grupo Etario “15 a 29 años”.

Cuadro N°64. Matriz de comparación de pares del sub-parámetro Grupo Etario “15 a 29 años”.

Cuadro N°65. Matriz de comparación de pares del sub-parámetro Grupo Etario “30 a 44 años”.

Cuadro N°66. Matriz de comparación de pares del sub-parámetro Grupo Etario “30 a 44 años”.

Cuadro N°67. Matriz de comparación de pares del parámetro Actitud frente a la ocurrencia del tsunami.

Cuadro N°68. Matriz de normalización de pares del parámetro Actitud frente a la ocurrencia del tsunami.

Cuadro N°69. Niveles de Vulnerabilidad.

Cuadro N°70. Estratificación de la Vulnerabilidad.

Cuadro N°71. Niveles de Riesgo.

Cuadro N°72. Estratificación del Riesgo.

Cuadro N°73. Matriz de Riesgo.

Cuadro N°74. Efectos probables por peligro de Tsunami en el área de estudio.

Cuadro N°75. A. Lista de lotes con nivel de riesgo ALTO identificados en el área de estudio.

Cuadro N°75. B. Lista de lotes con nivel de riesgo MEDIO identificados en el área de estudio.

Cuadro N°76. Valoración de consecuencias.

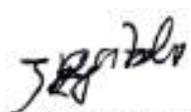
Cuadro N°77. Valoración de la frecuencia de ocurrencia.

Cuadro N°78. Nivel de consecuencia y daños.

Cuadro N°79. Nivel de aceptabilidad y/o Tolerancia.

Cuadro N°80. Nivel de aceptabilidad y/o Tolerancia.

Cuadro N°81. Prioridad de Intervención.

  
Juan Pablo Avilés Carrion  
DNI: 42867943

  
Ing. Daniel A. García Prado  
Evaluador de Riesgo  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845



## Listado de figuras

Figura N°1. Mapa Tsunamigénico del Perú para el periodo 1500 - 2019. La magnitud de los sismos es diferenciada por el tamaño de los círculos y la profundidad de sus focos no supera los 60 Km.

Figura N°2. Ubicación del área de estudio.

Figura N°3. Vía de acceso Lima – a los AAHH Los Licenciados, Kumamoto, Lotización Angamos 3ra etapa, Las colinas de los licenciados, Coopemar, La Planicie, Montes de Sion, Las Lomas de los Licenciados, Las Lomas del paraíso, 24 de Junio y Urb. Almte. Grau (Naval).

Figura N°4. Mapa de Vías de acceso desde la ciudad de Lima al área de estudio.

Figura N°5. Mapa de Altitud sobre el nivel del mar.

Figura N°6. Mapa de Pendientes.

Figura N°7. Mapa de geomorfología.

Figura N°8. Distribución espacial de zonas de acoplamiento sísmico máximo (asperezas) en el borde occidental del Perú.

Figura N°9. Mapa del factor desencadenante.

Figura N°10. Áreas inundables para sismos de 8.5 y 9.0 Mw.

Figura N°11. Áreas inundables en el área de estudio ante ocurrencia de sismo de 9.0 Mw

Figura N°12. Mapa de elementos expuestos del área de estudio.

Figura N°13. Mapa de peligro por tsunami del área de estudio.

Figura N°14. Mapa de Vulnerabilidad de la Zona de Estudio.

Figura N°14-A. Mapa de vulnerabilidad de los AA.HH. Los Licenciados, Las Colinas de los Licenciados, La Planicie, Montes de Sion, Lomas de los Licenciados, Las Lomas del Paraíso.

Figura N°14-B. Mapa de vulnerabilidad de los AA.HH. Los Licenciados, Kumamoto.

Figura N°14-C. Mapa de vulnerabilidad de los AA.HH. Los Licenciados, Kumamoto y AA.HH. Coopemar.

Figura N°14-D. Mapa de vulnerabilidad de los AA.HH. Las Lomas de los Licenciados, Las Lomas del Paraíso, 24 de Junio, Kumamoto, Lotización 3ra Etapa.

Figura N°14-E. Mapa de vulnerabilidad de los AA.HH. Kumamoto, Lotización Angamos 3ra Etapa, AP. Los Cedros y la urbanización Almirante Grau (Naval).

Figura N°14-F. Mapa de vulnerabilidad de la Urbanización Almirante Grau (Naval).

Figura N°14-G. Mapa de vulnerabilidad de la Urbanización Almirante Grau (Naval).

Figura N°15. Mapa de Riesgo de la Zona de Estudio.

Figura N°15-A. Mapa de riesgo de los AA.HH. Los Licenciados, Las Colinas de los Licenciados, La Planicie, Montes de Sion, Lomas de los Licenciados, Las Lomas del Paraíso.

Figura N°15-B. Mapa de riesgo de los AA.HH. Los Licenciados, Kumamoto.

Figura N°15-C. Mapa de riesgo de los AA.HH. Los Licenciados, Kumamoto y AA.HH. Coopemar.

Figura N°15-D. Mapa de riesgo de los AA.HH. Las Lomas de los Licenciados, Las Lomas del Paraíso, 24 de Junio, Kumamoto, Lotización 3ra Etapa.

Figura N°15-E. Mapa de riesgo de los AA.HH. Kumamoto, AP. Los Cedros, Lotización Angamos 3ra Etapa y la urbanización Almirante Grau (Naval).



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

Figura N°15-F. Mapa de riesgo del área de la Urbanización Almirante Grau (Naval).

Figura N°15-G. Mapa de riesgo del área de la Urbanización Almirante Grau (Naval).

Figura N°16. Mapa de Riesgo con imágenes, ubicada en el AA.HH. Los Licenciados.

Figura N°17. Mapa de Riesgo con imágenes, ubicada en el AA.HH. Kumamoto.

Figura N°18. Mapa de Riesgo con imágenes, ubicada en el AA.HH. Lotización Angamos 3ra Etapa.

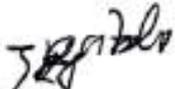
Figura N°19. Mapa de Riesgo con imágenes, ubicada en la Urbanización Almirante Grau (Naval).

Figura N°20. Mapa de Riesgo con imágenes, ubicada en los AA.HH. Las Colinas de los Licenciados, La Planicie, Montes de Sion, Las Lomas de los Licenciados, Las Lomas del Paraíso, 24 de Junio.

Figura N°21. Esquema de zonas de Amortiguamiento

Figura N°22. Esquema de bosque protector.

Figura N°23. Albergues temporales y rutas de evacuación de la zona centro del distrito de Ventanilla.

  
Juan Pablo Aníbal Carrion  
DNI. 42867943

  
Juan Carlos S.X. Córdova Márquez  
Evaluador de Riesgo. R.J.P. 105-2017-CENEPRED/J  
C.I.P. N° 103845

  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845



### Listado de gráficos

Gráfico N°1. Ubicación política del distrito de Ventanilla y la zona de estudio.

Gráfico N°2. Población según grupos de edades de los AA.HH. Los Licenciados, Kumamoto, Lotización Angamos 3ra etapa, Las colinas de los licenciados, Coopemar, La Planicie, Montes de Sion, Las Lomas de los Licenciados, Las Lomas del paraíso, 24 de Junio y Urb. Almte. Grau (Naval).

Gráfico N°3. Tipo de Material Predominante de las Paredes de los AA.HH. Los Licenciados, Kumamoto, Lotización Angamos 3ra etapa, Las colinas de los licenciados, Coopemar, La Planicie, Montes de Sion, Las Lomas de los Licenciados, Las Lomas del paraíso, 24 de Junio y Urb. Almte. Grau (Naval).

Gráfico N°4. Tipo de Material Predominante en Techos de los AA.HH. Los Licenciados, Kumamoto, Lotización Angamos 3ra etapa, Las colinas de los licenciados, Coopemar, La Planicie, Montes de Sion, Las Lomas de los Licenciados, Las Lomas del paraíso, 24 de Junio y Urb. Almte. Grau (Naval).

Gráfico N°5. Tipo de Abastecimiento de Agua de los AA.HH. Los Licenciados, Kumamoto, Lotización Angamos 3ra etapa, Las colinas de los licenciados, Coopemar, La Planicie, Montes de Sion, Las Lomas de los Licenciados, Las Lomas del paraíso, 24 de Junio y Urb. Almte. Grau (Naval).

Gráfico N°6. Disponibilidad de Servicios Higiénicos de los AA.HH. Los Licenciados, Kumamoto, Lotización Angamos 3ra etapa, Las colinas de los licenciados, Coopemar, La Planicie, Montes de Sion, Las Lomas de los Licenciados, Las Lomas del paraíso, 24 de Junio y Urb. Almte. Grau (Naval).

Gráfico N°7. Tipo de Alumbrado de los AA.HH. Los Licenciados, Kumamoto, Lotización Angamos 3ra etapa, Las colinas de los licenciados, Coopemar, La Planicie, Montes de Sion, Las Lomas de los Licenciados, Las Lomas del paraíso, 24 de Junio y Urb. Almte. Grau (Naval).

Gráfico N°8. Actividad económica según ocupación principal de los AA.HH. Los Licenciados, Kumamoto, Lotización Angamos 3ra etapa, Las colinas de los licenciados, Coopemar, La Planicie, Montes de Sion, Las Lomas de los Licenciados, Las Lomas del paraíso, 24 de Junio y Urb. Almte. Grau (Naval).

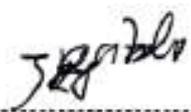
Gráfico N°9. Factores condicionantes

Gráfico N°10. Metodología para determinar el nivel de peligro.

Gráfico N°11. Flujograma general del proceso de análisis de información.

Gráfico N°12. Metodología del análisis de la vulnerabilidad.

Gráfico N°13. Flujograma para estimar los niveles del riesgo.

  
Juan Pablo Anillos Carrion  
DNI: 42867943

  
Ing. Daniel A. Garcia Prado  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845



## PRESENTACIÓN

El Perú, así como el resto de los países está expuesto a peligros naturales tales como terremotos, tsunamis, deslizamientos, huacos, inundaciones, sequías, heladas; provocando muertes, daños a la salud pública, impactos negativos en el medio ambiente y al mismo tiempo grandes pérdidas económicas.

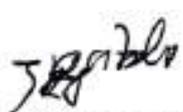
El presente Informe de Evaluación del Riesgo por fenómenos de origen natural, permite analizar el impacto potencial por Tsunami en el área de influencia, tal es así que producto de este fenómeno se podrían generar impactos en la zona urbana debido a la ausencia de medidas y/o acciones que puedan garantizar las condiciones de estabilidad física relacionados con el factor de exposición a estos fenómenos naturales del ser humano y sus medios de vida.

El Gobierno Regional del Callao, realiza la contratación para la elaboración del presente Informe de Evaluación del Riesgo, el cual constituye un procedimiento técnico que permitirá identificar los peligros que ocurran en las inmediaciones del AA.HH. Los licenciados, AA.HH. Kumamoto, AA.HH. Lotización Angamos 3ra Etapa, AA.HH. La Planicie, AA.HH. Montes de sion, AA.HH. 24 de junio, AA.HH. Las Lomas del Paraíso, AA.HH. Las Colinas de los Licenciados, AA.HH. Las Lomas de Los Licenciados, AP los cedros, AA.HH. Coopemar, Urb. Almte. Grau (Naval)., analizar la vulnerabilidad y determinar los niveles de riesgos ante la ocurrencia de peligros de origen natural; así como la identificación de las medidas de prevención y reducción del riesgo de desastres.

Ante ello, se analizó el registro de los distintos peligros de origen natural que podrían afectar el área de estudio, entre los cuales se identificó que el territorio peruano se encuentra ubicado en el Cinturón de Fuego del Pacífico (zona de recurrente actividad sísmica y volcánica alrededor del Océano Pacífico), debido a la subducción de la Placa de Nazca (placa oceánica) debajo de la Placa Sudamericana (placa continental), este proceso se denomina convergencia de placas y durante su desarrollo genera sismos de diversas magnitudes y focos ubicados a diferentes profundidades, siendo los de mayor magnitud e intensidad los que podrían generar tsunamis y afectar la seguridad física de las poblaciones e infraestructura existente.

Asimismo, se hace de conocimiento que, en base a la inspección de campo efectuada por el equipo evaluador en las inmediaciones del AA.HH. Los licenciados, AA.HH. Kumamoto, AA.HH. Lotización Angamos 3ra Etapa, AA.HH. La Planicie, AA.HH. Montes de sion, AA.HH. 24 de junio, AA.HH. Las Lomas del Paraíso, AA.HH. Las Colinas de los Licenciados, AA.HH. Las Lomas de Los Licenciados, AP los cedros, AA.HH. Coopemar, Urb. Almte. Grau (Naval), durante los días 01, 02 y 03 de julio del 2021, así como información y productos disponibles, tales como mapas geológicos, mapas de escenario sísmico entre otros; insumos principales para la elaboración del presente Informe de Evaluación del Riesgo.

En el presente informe se aplica la metodología del “Manual para la evaluación del riesgo originado por Fenómenos Naturales”, 2da Versión, el cual permite: analizar parámetros de evaluación y susceptibilidad (factores condicionantes y desencadenantes) de los fenómenos o peligros; analizar la vulnerabilidad de elementos expuestos al peligro, en función a los factores exposición, fragilidad y resiliencia. Así como, la determinación y zonificación de los niveles de riesgos y finalmente, la formulación de recomendaciones vinculadas a la prevención y/o reducción de riesgos en las áreas geográficas objetos de evaluación.

  
Juan Pablo Anacleto Carreras  
DNI: 42867943

  
  
Ing. Daniel A. García Prado  
Evaluador de Riesgo  
CIP N° 103845

  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845



## INTRODUCCIÓN

La Gerencia Regional de Defensa Nacional y Seguridad Ciudadana del Gobierno Regional del Callao, en su afán de implementar dentro de la gestión de procesos relacionados con la gestión de riesgos de desastres, viene elaborando estudios y ejecutando obras que hacen posible traducir esa misión, los mismos que permitirán mejorar su condición de vida. Como señala la Política Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres, nuestro país está expuesto de manera permanente a fenómenos de origen natural que pueden desencadenar desastres, situación, que añadida al proceso de crecimiento informal y desordenado de la población y a la falta de planificación de infraestructura urbana, ponen en riesgo y afectan la seguridad y la vida de la población, la infraestructura del desarrollo, el patrimonio, el ambiente y por ende al Gobierno Regional del Callao.

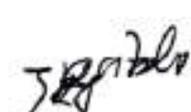
El territorio Peruano se encuentra expuesto a diversos eventos geodinámicos, debido a la interacción entre las condiciones físicas del territorio (factores condicionantes) que presenta un área geográfica, tales como: pendiente, geología, tipos de suelos, cobertura vegetal, entre otros; y los factores que los originan (precipitaciones pluviales, sismicidad y actividades inducidas por la acción humana), pudiendo generar los denominados peligros naturales, los cuales generan impactos significativos y daños en las poblaciones e infraestructura física, así como en las actividades productivas y medios de vida. Estos procesos generan o construyen desastres, principalmente relacionados al asentamiento de la población en zonas de alto riesgo, la ocupación no planificada del territorio, la fragilidad en la construcción de las edificaciones producto de la informalidad e improvisación de poblaciones y la falta de conocimiento sobre la importancia en la Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres.

Asimismo, se hace mención que, en base al escenario de riesgo por sismo y tsunami en la región central del Perú que fue elaborado por Instituto Geofísico del Perú en el año 2017; indican que, en el departamento de Lima, podría ocurrir un sismo de magnitud igual o mayor a 8.5 Mw. Considerando las características de este sismo probable, se ha elaborado el presente Informe de Evaluación de riesgos, a fin de identificar las posibles áreas a ser afectadas ante la ocurrencia de un tsunami.

En este documento, se desarrolla la Evaluación del Riesgo, ante la ocurrencia del escenario sísmico en mención; el cual comprende la determinación del peligro y el área de influencia en función a sus factores condicionantes para la definición de sus niveles, representados en el mapa de peligro. Además, comprende el análisis de la vulnerabilidad de los elementos expuestos (viviendas) en sus dimensiones social y económica. Cada dimensión de la vulnerabilidad se evalúa con sus respectivos factores: exposición, fragilidad y resiliencia, para definir los niveles de vulnerabilidad y mapa respectivo.

Luego, se contempla el procedimiento para cálculo del riesgo, que permite identificar el nivel del riesgo originado por dicho sismo en las inmediaciones del AA.HH. Los licenciados, AA.HH. Kumamoto, AA.HH. Lotización Angamos 3ra Etapa, AA.HH. La Planicie, AA.HH. Montes de sion, AA.HH. 24 de junio, AA.HH. Las Lomas del Paraíso, AA.HH. Las Colinas de los Licenciados, AA.HH. Las Lomas de Los Licenciados, AP los cedros, AA.HH. Coopemar, Urb. Almte. Grau (Naval), así como también el mapa de riesgo como resultado de la evaluación del peligro y la vulnerabilidad. Finalmente, se evalúa el control del riesgo, para identificar la aceptabilidad o tolerancia del riesgo.

Los resultados, del presente informe servirán para la identificación e implementación de medidas de prevención y reducción de riesgos, orientados a disminuir la vulnerabilidad.

  
Juan Pablo Arevalo Caerón  
DNI. 42867943

  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845



## CAPÍTULO I – ASPECTOS GENERALES

### 1.1. OBJETIVO GENERAL

- Determinar el nivel del riesgo originado por tsunami en los AA.HH. Los licenciados, AA.HH. Kumamoto, AA.HH. Lotización Angamos 3ra Etapa, AA.HH. La Planicie, AA.HH. Montes de sion, AA.HH. 24 de junio, AA.HH. Las Lomas del Paraíso, AA.HH. Las Colinas de los Licenciados, AA.HH. Las Lomas de Los Licenciados, AP los cedros, AA.HH. Coopemar, Urb. Almte. Grau (Naval), distrito de Ventanilla, provincia constitucional del Callao, región Callao.

### 1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar y analizar los niveles de peligro por tsunami e identificar los elementos expuestos.
- Identificar y Analizar la vulnerabilidad de los elementos expuestos.
- Recomendar la implementación de medidas de prevención y/o reducción del riesgo de desastre del tipo estructural y no estructural.

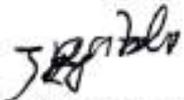
### 1.3. JUSTIFICACIÓN

El deficiente conocimiento de los riesgos de origen natural que afectan las áreas urbanas constituye una de las causas principales de la ocurrencia de desastres, por ello es necesario caracterizar los peligros naturales a los que se encuentran expuestos la población e infraestructura pública, así como estimar los niveles de riesgos asociados a los mismos, a fin de generar información técnica que permita contribuir con la gestión del riesgo de desastres.

Además, el área de estudio se ubica en el departamento de Lima, considerado como una de las zonas sísmicas de mayor actividad y se encuentra contigua al Océano Pacífico, debido a ello, es necesario conocer los riesgos asociados a la ocurrencia de eventos sísmicos.

### 1.4. MARCO NORMATIVO

- Ley N° 29664, que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SINAGERD.
- Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.
- Ley N° 27867, Ley Orgánica de los Gobiernos Regionales y su modificatorias dispuesta por Ley N° 27902.
- Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades y su modificatoria aprobada por Ley N° 28268.
- Ley N° 29869, Ley de Reasentamiento Poblacional para Zonas de Muy Alto Riesgo No Mitigable.
- Decreto Supremo N° 115-2013-PCM, aprueba el Reglamento de la Ley N° 29869.
- Decreto Supremo N° 126-2013-PCM, modifica el Reglamento de la Ley N° 29869.
- Resolución Jefatural N°112 – 2014 – CENEPRED/J, que aprueba el "Manual para la Evaluación de Riesgos originados por Fenómenos Naturales", 2da Versión.
- Resolución Ministerial N° 334-2012-PCM, que Aprueba los Lineamientos Técnicos del Proceso de Estimación del Riesgo de Desastres.

  
Juan Pablo Arancibia Carrion  
DNI: 42867943

  
Juan Pablo Arancibia Carrion  
DNI: 42867943

  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845



- Resolución Ministerial N° 222-2013-PCM, que Aprueba los Lineamientos Técnicos del Proceso de Prevención del Riesgo de Desastres.
- Resolución Ministerial N° 220-2013-PCM, Aprueba los Lineamientos Técnicos para el Proceso de Reducción del Riesgo de Desastres.
- Decreto Supremo N° 111-2012-PCM, de fecha 02 de noviembre de 2012, que aprueba la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.

## 1.5. ANTECEDENTES

El impacto producido por los tsunamis en el mundo deja en evidencia la necesidad de generar conocimientos respecto al comportamiento dinámico de estos en nuestras costas. En tal sentido el anticiparse a un escenario de peligro permite: proponer medidas de mitigación, desarrollar planes de respuesta efectivos y manejar adecuadamente potenciales emergencias, disminuyendo el riesgo para las personas, viviendas, colegios, hospitales y estructuras portuarias.

Definiendo y conociendo los escenarios de peligro, se puede comprender el riesgo y atenuar el potencial impacto de estos fenómenos naturales. Se debe considerar que los tsunamis son eventos poco recurrentes, sin embargo, cuando ocurren pueden ser altamente destructivos.

Lima Metropolitana y el Callao muestran un índice alto de pérdidas asociadas a sismos en el periodo reciente, como lo muestran los registros históricos desde el siglo XVI (IGP, 2005). Debido a la cercanía de las costas del Perú a la zona de subducción, es decir a causa de la interacción de las placas de Nazca y Sudamericana.

Lima y el Callao han soportado a lo largo de su historia eventos naturales desastrosos como terremotos y tsunamis, tales como los ocurridos en los años 1586 (olas de 3.6 m), 1604 (olas de 2.8 m), 1687 (olas de 4 m), 1746 (olas de 7 m) y en 1966 (olas de 3.2 metros), que causaron pánico y destrucción de viviendas e infraestructura, especialmente en zonas donde las condiciones geológicas son menos favorables y donde viven las poblaciones más pobres y por ende más vulnerables.

Jiménez, 2015, realizó el estudio del maremoto de Lima y Callao de 1746. Se determinó el área de inundación causado por el sismo de magnitud 9 Mw. En el mapa del área de inundación se observa que el área de estudio, Zona Centro, se encuentra dentro del área de inundación, cercano a la frontera este, la frontera continental. Este mapa no está centrado en el área de estudio, Zona Centro, por lo cual la resolución es baja en nuestra área de interés. Se muestran imágenes de la frontera del área de inundación para un sismo de 8.5 y 9 Mw en la zona de Ventanilla. Se observa que el área de estudio no se encuentra dentro del área de inundación para un sismo de 8.5 Mw; sin embargo, gran parte del área de estudio, se encuentra dentro del área de inundación para un sismo de 9 Mw.

INDECI y PNUD, 2011, incluye un estudio de maremoto simulado. Se determinó el área de inundación debido a un maremoto causado por un sismo de magnitud 8.5 Mw. En el mapa del área de inundación se observa que el área de estudio, Zona Centro, no se encuentra dentro del área de inundación, sin embargo, se encuentra a menos de 1 km de la frontera este del área de inundación.

Mandriotti et al., 2020, incluye un mapa de inundación para un sismo de magnitud 8.5 y 9 Mw. En el mapa del área de inundación se observa que el área de estudio, Zona Centro, se encuentra dentro del área de inundación solo para un maremoto generado por un sismo de 9 Mw, y se encuentra cercano a la frontera este, la frontera continental.

  
Juan Pablo Arceles Carrion  
DNI: 42867943

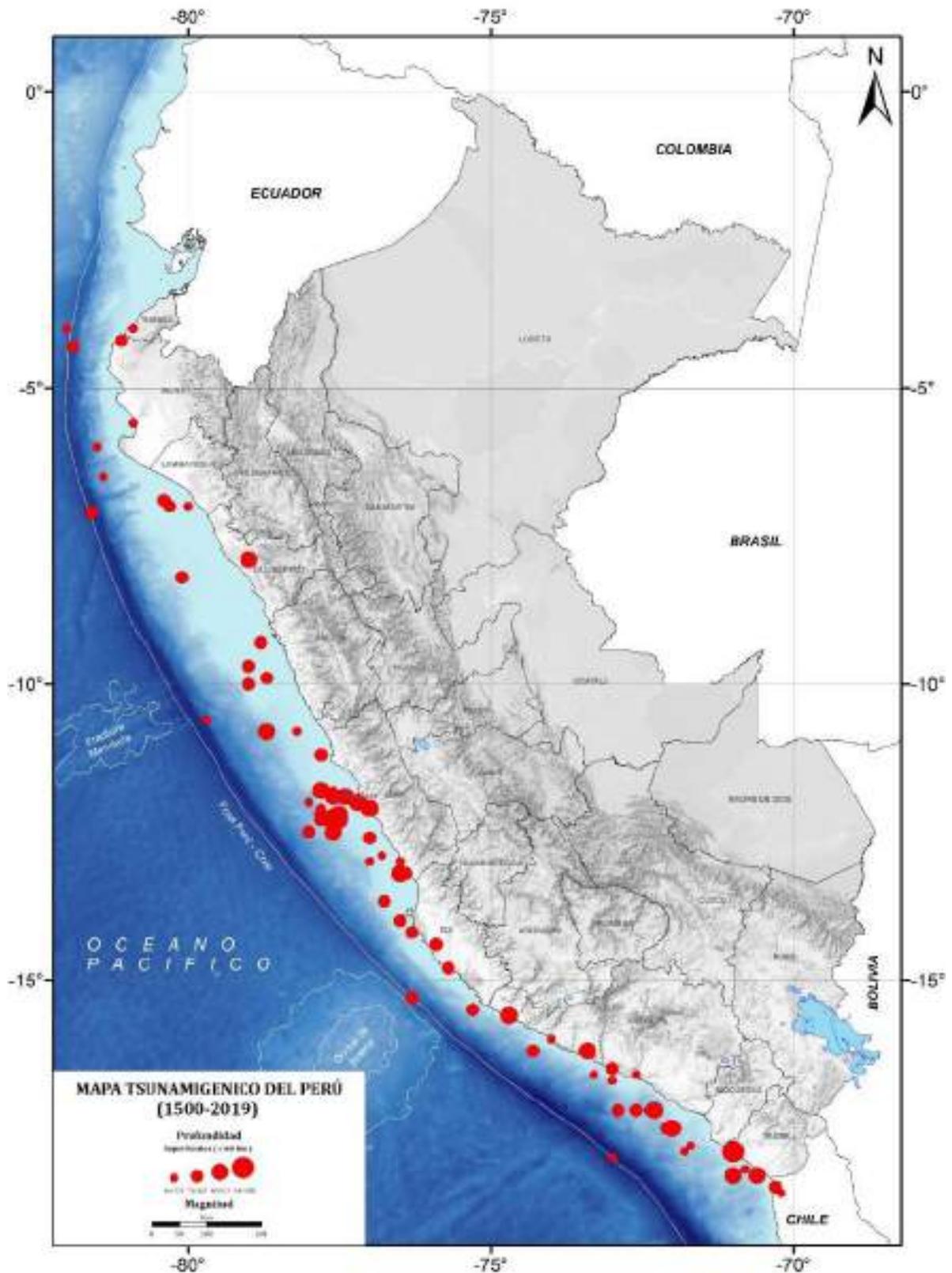
  
Ing. Daniel A. Garcia Prado  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRE/J  
CIP N° 103845

  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRE/J  
CIP N° 103845

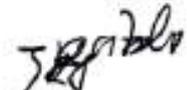


ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

**Figura N°1. Mapa Tsunamigénico del Perú para el periodo 1500 - 2019. La magnitud de los sismos es diferenciada por el tamaño de los círculos y la profundidad de sus focos no supera los 60 Km.**



Fuente: J. Martínez (2014).

  
Juan Pablo Anzures Carrion  
DNI. 42867943

  
Ing. Daniel A. Garcia Prado  
Evaluador de Riesgo  
C.O.P.R. 1488

  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845



## CAPÍTULO II – CARACTERÍSTICAS GENERALES

### 2.1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Se realizó la consulta a los funcionarios de la Municipalidad distrital de Ventanilla para la determinación de los nombres de los Asentamientos Humanos y/o Urbanizaciones cuyo resultado para la presente evaluación de riesgo por tsunami comprende el área de estudio los AA.HH. Los licenciados, AA.HH. Kumamoto, AA.HH. Lotización Angamos 3ra Etapa, AA.HH. La Planicie, AA.HH. Montes de sion, AA.HH. 24 de junio, AA.HH. Las Lomas del Paraíso, AA.HH. Las Colinas de los Licenciados, AA.HH. Las Lomas de Los Licenciados, AP los cedros, AA.HH. Coopemar, Urb. Almte. Grau (Naval), tal cómo se representa en la figura N°2, pertenece al distrito de Ventanilla, provincia constitucional del Callao, región Callao, se ubica en las coordenadas latitud  $11^{\circ}52'51.59''S$  y longitud  $77^{\circ}7'52.09''O$  respectivamente, a una altitud promedio de 28 m.s.n.m. Limita, geopolíticamente:

- Por el Norte con AA.HH. Desarrollo 2000 y Urbanización Las Banderas.
- Por el Este con el AA.HH. Los Defensores de la Patria
- Por el Sur con el Liceo Naval Capitán de Coberta Manuel Clavero Muga
- Por el Oeste con la Urbanización Pedro Cueva Vásquez

Gráfico N°1. Ubicación política del distrito de Ventanilla y la zona de estudio.



AA.HH. Los licenciados, AA.HH. Kumamoto, AA.HH. Lotización Angamos 3ra Etapa, AA.HH. La Planicie, AA.HH. Montes de sion, AA.HH. 24 de junio, AA.HH. Las Lomas del Paraíso, AA.HH. Las Colinas de los Licenciados, AA.HH. Las Lomas de Los Licenciados, AP los cedros, AA.HH. Coopemar, Urb. Almte. Grau (Naval).

Juan Pablo Análisis Carrón  
DNI. 42867943

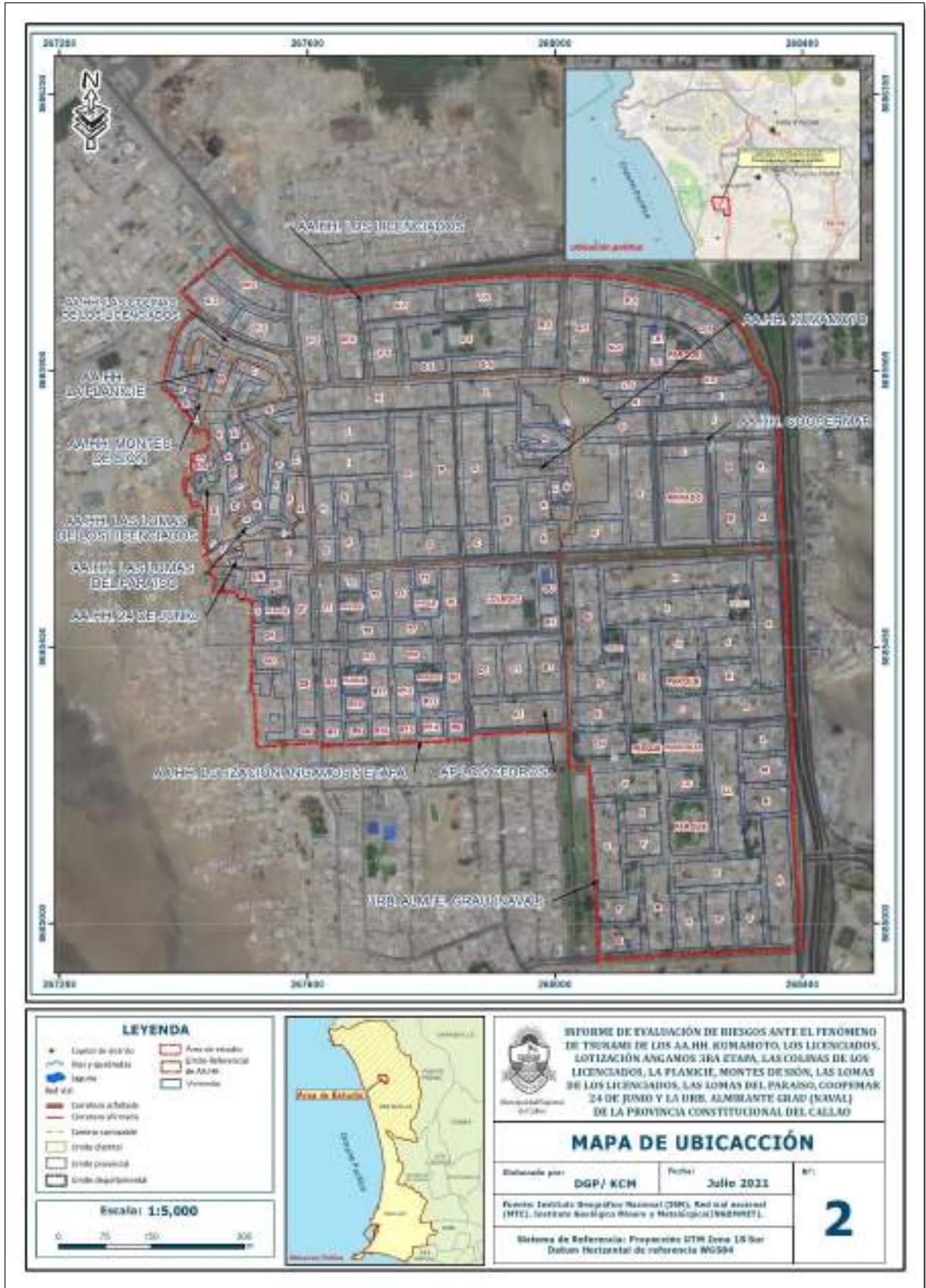
Ing. Daniel A. García Prado  
Evaluador de Riesgo - CIP N° 103845

ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845



ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

Figura N°2. Ubicación del área de estudio.



Fuente: Elaboración Propia.

*Juan Pablo*  
 Juan Pablo Anco Carrion  
 DNI. 42867343

*[Signature]*  
 ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
 EVALUADOR DE RIESGO  
 R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
 CIP N° 103845

*[Signature]*  
 ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
 EVALUADOR DE RIESGO  
 R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
 CIP N° 103845



## 2.2. VÍAS DE ACCESO

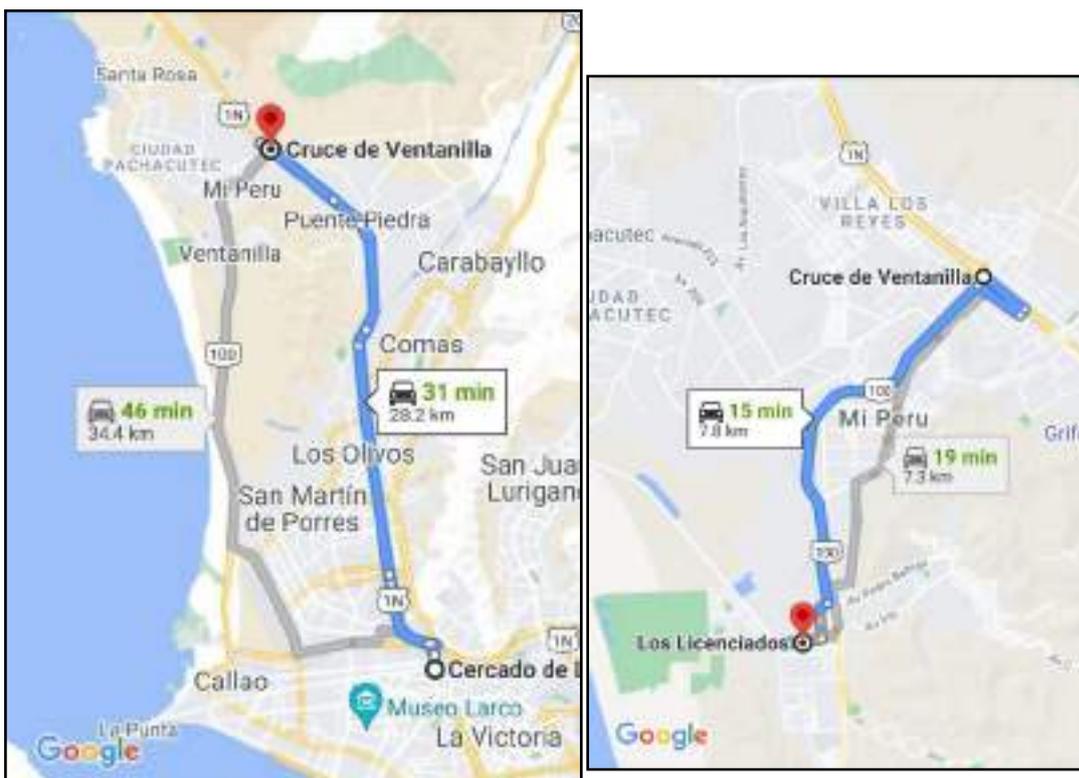
El acceso, desde el distrito de Lima hacia el área de estudio, se realiza a través de vía asfaltada en buen estado de conservación, cuyo itinerario se realiza en dirección hacia el norte por la auxiliar de la Panamericana Norte que cuenta con aproximadamente 28.2 km de recorrido, luego en dirección hacia el suroeste por la carretera Néstor Gambeta se recorren 7.6 km hasta el área de estudio. **Figura N°3 y Cuadro N°1.**

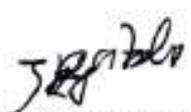
**Cuadro N°1. Vías de acceso para ingresar al área de estudio.**

Ruta	Distancia (Km)	Tipo de vía
Lima – Aux. Panamericana Norte	28.2	Asfaltada
Carretera Néstor Gambeta – AA.HH. Defensores de la Patria	7.6	Asfaltada

Fuente: Elaboración Propia.

**Figura N°3. Vía de acceso Lima – a los AAHH. Los licenciados, AA.HH. Kumamoto, AA.HH. Lotización Angamos 3ra Etapa, AA.HH. La Planicie, AA.HH. Montes de sion, AA.HH. 24 de junio, AA.HH. Las Lomas del Paraíso, AA.HH. Las Colinas de los Licenciados, AA.HH. Las Lomas de Los Licenciados, AP los cedros, AA.HH. Coopemar, Urb. Almte. Grau (Naval).**



  
Juan Pablo Analos Carrion  
DNI: 42867943

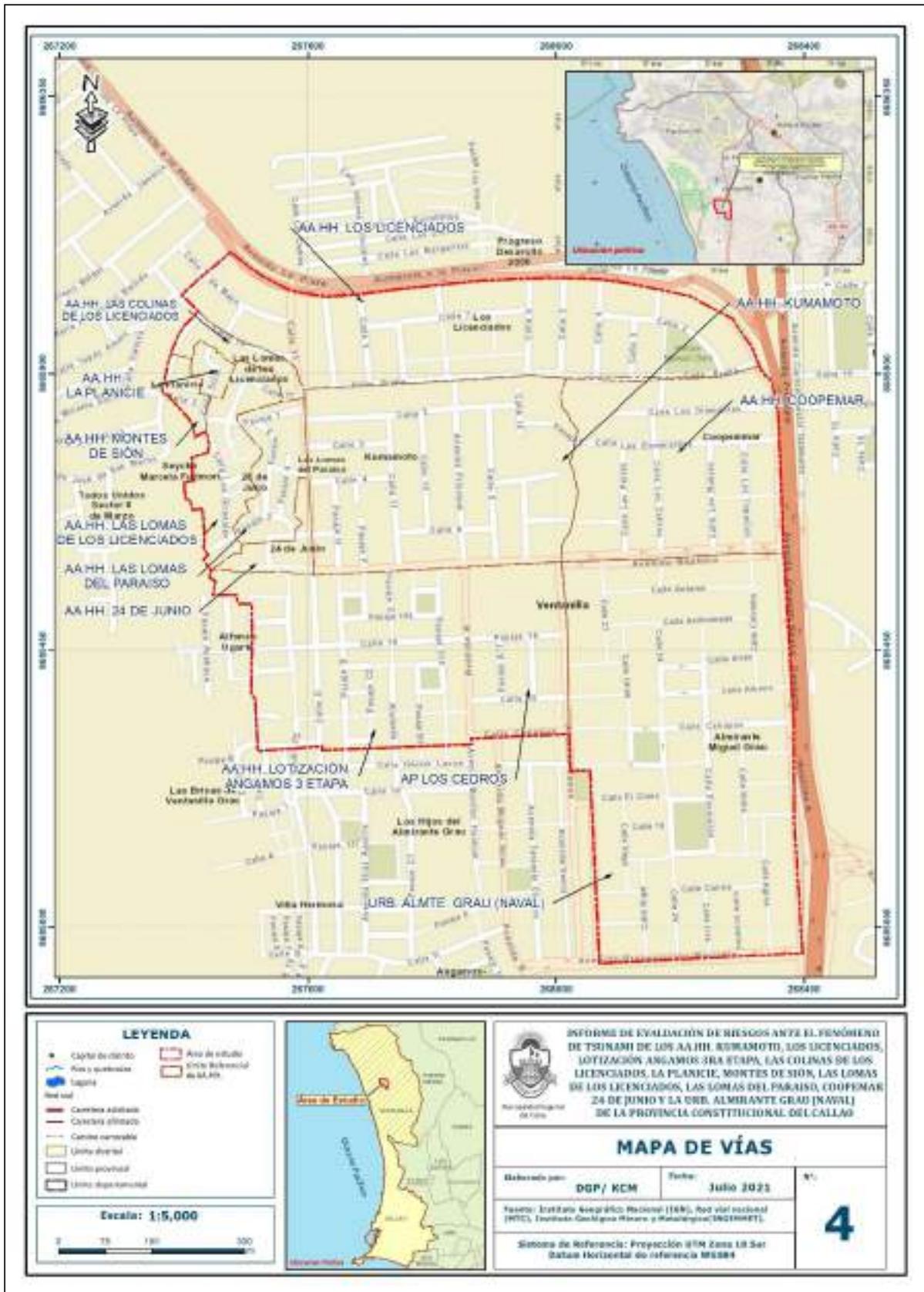
  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRE/J  
CIP N° 103845

  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRE/J  
CIP N° 103845



ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPENAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

Figura N°4. Mapa de Vías de acceso desde la ciudad de Lima al área de estudio.



Fuente: Elaboración Propia.

Juan Pablo Anillos Carrion  
DNI. 42867943

Ing. Daniel A. García Prado  
Evaluador de Riesgo  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845



## 2.3. CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN

### 2.3.1. POBLACIÓN

#### A. Población Total

En el ámbito de estudio cuenta con una población aproximada de 19250 habitantes, de acuerdo con el estudio de vulnerabilidad que se realizó, de las cuales se estudió los AA.HH. Los Licenciados que cuenta con 18 manzanas, Kumamoto cuenta con 22 manzanas, AP. Los Cedros cuenta con 07 manzanas, Lotización Angamos 3ra etapa cuenta con 40 manzanas, La Planicie cuenta con 2 manzanas, Montes de Sion cuenta con 3 manzanas, 24 de Junio cuenta con 5 manzanas, Lomas del Paraíso cuenta con 10 manzanas, Las Colinas de los Licenciados cuenta con 1 manzana, Las Lomas de los Licenciados 7 manzanas, Coopemar 13 manzanas y la urbanización Almirante Grau (Naval) cuenta con 32 manzanas, de las cuales cada manzana tiene una población específica como se muestra en el siguiente cuadro:

**Cuadro N°2. Población Total.**

Áreas de Estudio	Manzanas	Hombres	Mujeres	Población total	%
AA.HH. LOS LICENCIADOS	INSTITUCIÓN EDUCATIVA	10	10	20	0.10
	LOCAL COMUNAL	10	10	20	0.10
	PARQUES	10	9	19	0.10
	M-5	25	25	50	0.26
	N-5	71	71	142	0.74
	O-5	135	134	269	1.40
	P-5	68	68	136	0.71
	Q-5	122	122	244	1.27
	R-5	108	107	215	1.12
	S-5	140	140	280	1.45
	T-5	119	119	238	1.24
	U-5	91	91	182	0.95
	V-3	126	126	252	1.31
	V-5	70	70	140	0.73
	W-3	88	87	175	0.91
	W-5	104	104	208	1.08
	X-3	66	66	132	0.69
	Y-3	60	59	119	0.62
AA.HH. KUMAMOTO	LOCAL COMUNAL	10	10	20	0.10
	A	48	47	95	0.49
	B	93	93	186	0.97
	C	24	24	48	0.25
	D	109	108	217	1.13
	E	87	86	173	0.90
	F	50	49	99	0.51

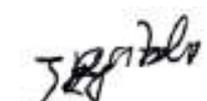
Juan Pablo Anaco Carrion  
 DNI. 42867943

ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
 EVALUADOR DE RIESGO  
 R.L. N° 105-2018-CENEPRED/J  
 CIP N° 103845

ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
 EVALUADOR DE RIESGO  
 R.L. N° 105-2018-CENEPRED/J  
 CIP N° 103845



	G	42	41	83	0.43
	H	76	75	151	0.78
	I	147	147	294	1.53
	J	147	147	294	1.53
	K	191	191	382	1.98
	L	60	60	120	0.62
	LL	62	62	124	0.64
	M	48	48	96	0.50
	N	147	147	294	1.53
	Ñ	84	84	168	0.87
	O	159	159	318	1.65
	P	210	210	420	2.18
	Q	120	120	240	1.25
	S	45	44	89	0.46
	S/N	14	14	28	0.15
AP LOS CEDROS	INSTITUCIÓN EDUCATIVA	9	8	17	0.09
	OTROS USOS	10	10	20	0.10
	A1	140	141	281	1.46
	B1	68	67	135	0.70
	C1	74	74	148	0.77
	D1	68	67	135	0.70
	E1	8	8	16	0.08
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	PARQUES	53	53	106	0.55
	Q10	16	16	32	0.17
	Q2	76	75	151	0.78
	Q3	56	56	112	0.58
	Q4	56	56	112	0.58
	Q5	21	21	42	0.22
	Q6	56	57	113	0.59
	Q7	77	77	154	0.80
	Q8	84	83	167	0.87
	Q9	31	30	61	0.32
	R1	31	31	62	0.32
	R10	37	37	74	0.38
	R11	66	66	132	0.69
	R12	76	75	151	0.78
	R13	37	37	74	0.38
	R14	21	21	42	0.22
	R15	41	41	82	0.43
R16	34	34	68	0.35	
R2	90	90	180	0.94	

  
 Juan Pablo Anaco Carrion  
 DNI. 42867943

  
 ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
 EVALUADOR DE RIESGO  
 R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
 CIP N° 103845

  
 ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
 EVALUADOR DE RIESGO  
 R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
 CIP N° 103845



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

	R3	55	55	110	0.57
	R4	66	66	132	0.69
	R5	109	108	217	1.13
	R6	36	36	72	0.37
	R9	27	26	53	0.28
	S/N	66	65	131	0.68
	T1	85	85	170	0.88
	T2	30	30	60	0.31
	T3	63	62	125	0.65
	T4	63	62	125	0.65
	T5	36	36	72	0.37
	T6	102	102	204	1.06
	T7	66	66	132	0.69
	T8	55	55	110	0.57
AA.HH. LA PLANICIE	A	33	33	66	0.34
	B	27	27	54	0.28
AA.HH. MONTES DE SION	A	24	24	48	0.25
	B	21	21	42	0.22
	C	30	30	60	0.31
AA.HH. 24 DE JUNIO	A	42	42	84	0.44
	B	60	60	120	0.62
	C	72	72	144	0.75
	E	9	9	18	0.09
	F	6	6	12	0.06
AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAISO	A	48	48	96	0.50
	B	30	30	60	0.31
	C	24	24	48	0.25
	D	9	9	18	0.09
	E	54	54	108	0.56
	F	42	42	84	0.44
	G	36	36	72	0.37
	H	33	33	66	0.34
	I	21	21	42	0.22
	PARQUE	10	9	19	0.10
AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS	A	100	100	200	1.04
AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	A	43	43	86	0.45
	B	78	77	155	0.81
	C	48	48	96	0.50
	D	9	9	18	0.09
	E	42	42	84	0.44

*J. Pablo*  
Juan Pablo Anales Carrion

DRI. 42867943

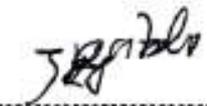


*Daniel A. Garcia Prado*  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

	F	36	36	72	0.37
	S/N	64	63	127	0.66
URB. ALMTE. GRAU (NAVAL)	PARQUES	70	70	140	0.73
	POSTA NAVAL	10	9	19	0.10
	PARROQUIA	10	10	20	0.10
	A	95	95	190	0.99
	B	74	74	148	0.77
	C	37	36	73	0.38
	CH	49	49	98	0.51
	D	92	92	184	0.96
	E	50	50	100	0.52
	F	43	43	86	0.45
	G	88	87	175	0.91
	H	90	90	180	0.94
	I	120	120	240	1.25
	J	36	36	72	0.37
	J1	36	36	72	0.37
	K	36	36	72	0.37
	L	43	43	86	0.45
	LL	123	122	245	1.27
	M	43	43	86	0.45
	N	43	43	86	0.45
	Ñ	126	125	251	1.30
	O	56	56	112	0.58
	P	56	55	111	0.58
	Q	56	55	111	0.58
	R	81	81	162	0.84
	S	31	30	61	0.32
T	37	37	74	0.38	
U	86	86	172	0.89	
V	62	62	124	0.64	
X	26	25	51	0.26	
Y	28	28	56	0.29	
Z	80	80	160	0.83	
AA. HH. COPEMAR	A	181	181	362	1.88
	B	156	155	311	1.62
	C	28	27	55	0.29
	D	156	156	312	1.62
	E	70	70	140	0.73
	F	70	70	140	0.73
	G	50	50	100	0.52
	H	30	30	60	0.31

  
 Juan Pablo Anélico Carrion  
 DNI: 42867943

  
 ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
 EVALUADOR DE RIESGO  
 R.L. N° 105-2018-CENEPREDUJ  
 CIP N° 103845

  
 ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
 EVALUADOR DE RIESGO  
 R.L. N° 105-2018-CENEPREDUJ  
 CIP N° 103845



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

	I	87	87	174	0.90
	J	150	150	300	1.56
	K-5	60	60	120	0.62
	L-5	45	45	90	0.47
	PROPIEDAD PRIVADA	6	4	10	0.05
Total		9644	9606	19250	100.00

Fuente: Elaboración Propia.

De los cuáles la mayor cantidad de población son varones que representan el 50.10% y las mujeres representan el 49.90% de la población total.

### Cuadro N°3. Población Total según sexo.

Sexo	Cantidad	%
Hombres	9644	50.10
Mujeres	9606	49.90

Fuente: Elaboración Propia.

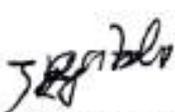
### B. Población según grupo de edades

De acuerdo con la información proporcionado por el estudio de vulnerabilidad, los AA.HH. Los Licenciados, Kumamoto, AP. Los Cedros, Lotización Angamos 3ra etapa, Las Colinas de Los Licenciados, La Planicie, Montes de Sion, Las Lomas de los Licenciados, Las lomas del Paraíso, 24 de Junio, Coopemar y la urbanización Almirante Grau (Naval) tiene en el rango de 65 años a más representan el 5.37% de la población del área de estudio, en el del rango de 45 a 65 años representan el 15.86%, en el rango de 30 a 44 años que representan a un 17.06%, en el rango de 15 a 29 años representan el 30.13% y el rango de 1 a 14 años representa el 31.58% del total del área de estudio.

### Cuadro N°4. Población según grupos de edades de los AA.HH. Los Licenciados, Kumamoto, AP. Los Cedros, Lotización Angamos 3ra etapa, Las colinas de los licenciados, Coopemar, La Planicie, Montes de Sion, Las Lomas de los Licenciados, Las Lomas del paraíso, 24 de junio y Urb. Almte. Grau (Naval).

Edades	Cantidad	%
De 1 a 14 años	6080	31.58
De 15 a 29 años	5800	30.13
De 30 a 44 años	3284	17.06
De 45 a 65 años	3053	15.86
Mayor a 65 años	1033	5.37
<b>Total, de población</b>	<b>19250</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Elaboración Propia.

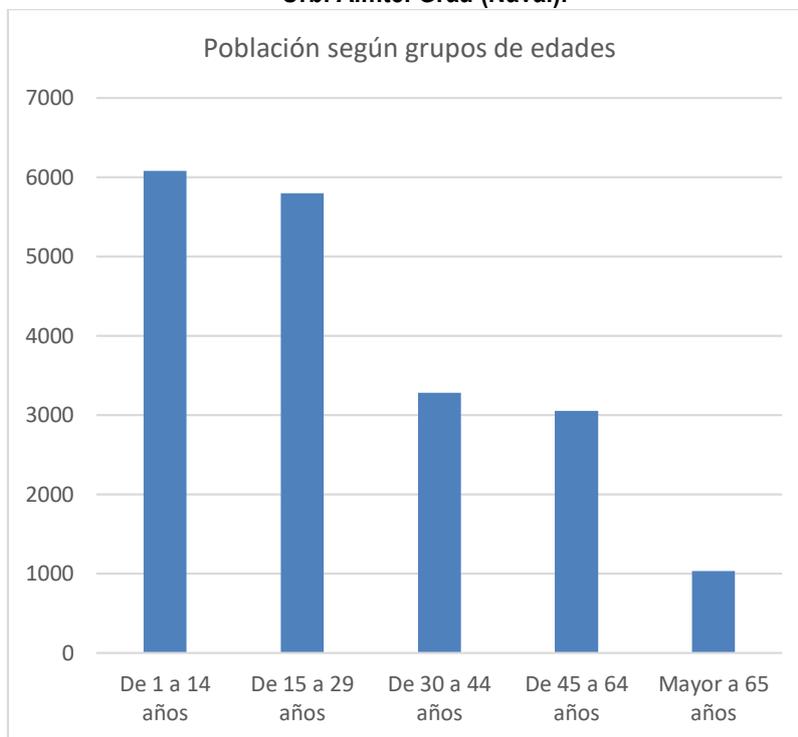
  
 Juan Pablo Anacleto Carrizosa  
 DNI: 42867943

  
 ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
 EVALUADOR DE RIESGO  
 R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
 CIP N° 103845

  
 ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
 EVALUADOR DE RIESGO  
 R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
 CIP N° 103845



**Gráfico N°2. Población según grupos de edades de los AA.HH. Los Licenciados, Kumamoto, AP. Los Cedros, Lotización Angamos 3ra etapa, Las colinas de los licenciados, Coopemar, La Planicie, Montes de Sion, Las Lomas de los Licenciados, Las Lomas del paraíso, 24 de junio y Urb. Almte. Grau (Naval).**



Fuente: Elaboración Propia.

### 2.3.2. VIVIENDA

Se realizó la encuesta de vulnerabilidad a nivel de lote, de las cuales se detallan que los AA.HH. Los Licenciados, Kumamoto, AP. Los Cedros, Lotización Angamos 3ra etapa, Las colinas de los licenciados, Coopemar, La Planicie, Montes de Sion, Las Lomas de los Licenciados, Las Lomas del paraíso, 24 de junio y Urb. Almte. Grau (Naval), cuenta con 3344 viviendas, como se muestra en la tabla siguiente:

**a) Tipo de Material Predominante de las Paredes:**

De la encuesta realizada en los AA.HH. Los Licenciados, Kumamoto, AP. Los Cedros, Lotización Angamos 3ra etapa, Las colinas de los licenciados, La Planicie, Montes de Sion, Las Lomas de los Licenciados, Las Lomas del paraíso, 24 de junio y Urb. Almte. Grau (Naval), existen 2679 viviendas que tienen el tipo de material predominante de ladrillo o bloque de cemento que representan el 80.11%, y 665 viviendas que son de estera, madera o triplay que representa el 19.89%.

**Cuadro N°5. Cantidad de lotes en el AA.HH. Los Licenciados, Kumamoto, AP. Los Cedros, Lotización Angamos 3ra etapa, Las colinas de los licenciados, La Planicie, Montes de Sion, Las Lomas de los Licenciados, Coopemar, Las Lomas del paraíso, 24 de junio y Urb. Almte. Grau (Naval).**

Áreas de Estudio	Manzanas	Lotes	Total
AA.HH. LOS LICENCIADOS	INSTITUCIÓN EDUCATIVA	1	437
	LOCAL COMUNAL	1	

ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
 EVALUADOR DE RIESGO  
 R.J. N° 105-2018-CENEPRD/J  
 CIP N° 103845

ING. Juan Pablo Avila Carrerin  
 EVALUADOR DE RIESGO  
 R.J. N° 105-2018-CENEPRD/J  
 CIP N° 103845

Juan Pablo Avila Carrerin  
 DNI. 42867943



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

	PARQUES	1	
	M-5	8	
	N-5	22	
	O-5	41	
	P-5	22	
	Q-5	37	
	R-5	35	
	S-5	40	
	T-5	34	
	U-5	30	
	V-3	36	
	V-5	20	
	W-3	31	
	W-5	34	
	X-3	21	
Y-3	23		
AA.HH. KUMAMOTO	LOCAL COMUNAL	1	756
	A	17	
	B	36	
	C	12	
	D	31	
	E	35	
	F	21	
	G	14	
	H	32	
	I	42	
	J	42	
	K	76	
	L	30	
	LL	34	
	M	24	
	N	63	
	Ñ	42	
	O	60	
	P	60	
Q	60		
S	17		
S/N	7		
AP LOS CEDROS	INSTITUCIÓN EDUCATIVA	1	132
	OTROS USOS	1	
	A1	48	



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

	B1	26	
	C1	26	
	D1	26	
	E1	4	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	PARQUES	6	647
	Q10	8	
	Q2	30	
	Q3	16	
	Q4	16	
	Q5	6	
	Q6	16	
	Q7	34	
	Q8	36	
	Q9	10	
	R1	12	
	R10	12	
	R11	25	
	R12	25	
	R13	12	
	R14	12	
	R15	13	
	R16	13	
	R2	36	
	R3	22	
	R4	22	
	R5	36	
	R6	12	
	R9	12	
	S/N	19	
	T1	34	
T2	12		
T3	25		
T4	25		
T5	12		
T6	34		
T7	22		
T8	22		
AA.HH. LA PLANICIE	A	10	19
	B	9	
AA.HH. MONTES DE SION	A	8	25
	B	7	
	C	10	

  
 Juan Pablo Anacos Carrón  
 DNI. 92867943

  
 Ing. Daniel A. García Prado  
 Evaluador de Riesgo  
 R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
 CIP N° 103845

  
 ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
 EVALUADOR DE RIESGO  
 R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
 CIP N° 103845



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

AA.HH. 24 DE JUNIO	A	14	63
	B	20	
	C	24	
	E	3	
	F	2	
AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAISO	A	16	100
	B	10	
	C	8	
	D	3	
	E	18	
	F	14	
	G	12	
	H	11	
	I	7	
	PARQUE	1	
AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS	A	35	35
AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	A	19	122
	B	32	
	C	21	
	D	3	
	E	14	
	F	12	
	S/N	21	
URB. ALMTE. GRAU (NAVAL)	PARQUES	7	624
	POSTA NAVAL	1	
	PARROQUIA	1	
	A	40	
	B	24	
	C	12	
	CH	16	
	D	30	
	E	16	
	F	14	
	G	30	
	H	35	
	I	40	
	J	12	
J1	12		
K	12		

*Juan Pablo Anales Carrion*

Juan Pablo Anales Carrion  
DNI: 42867943

*[Signature]*

ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

*[Signature]*

ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845



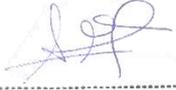
ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

	L	14	
	LL	40	
	M	14	
	N	14	
	Ñ	40	
	O	18	
	P	18	
	Q	18	
	R	28	
	S	12	
	T	12	
	U	28	
	V	20	
	X	10	
	Y	10	
	Z	26	
AA.HH. COPEMAR	A	50	384
	B	50	
	C	11	
	D	52	
	E	28	
	F	28	
	G	25	
	H	12	
	I	29	
	J	60	
	K-5	20	
	L-5	18	
	PROPIEDAD PRIVADA	1	
Total		3344	

Fuente: Elaboración Propia.

  
 Juan Pablo Anales Carrizosa  
 DNI. 42867943


  
 ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
 EVALUADOR DE RIESGO  
 R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
 CIP N° 103845

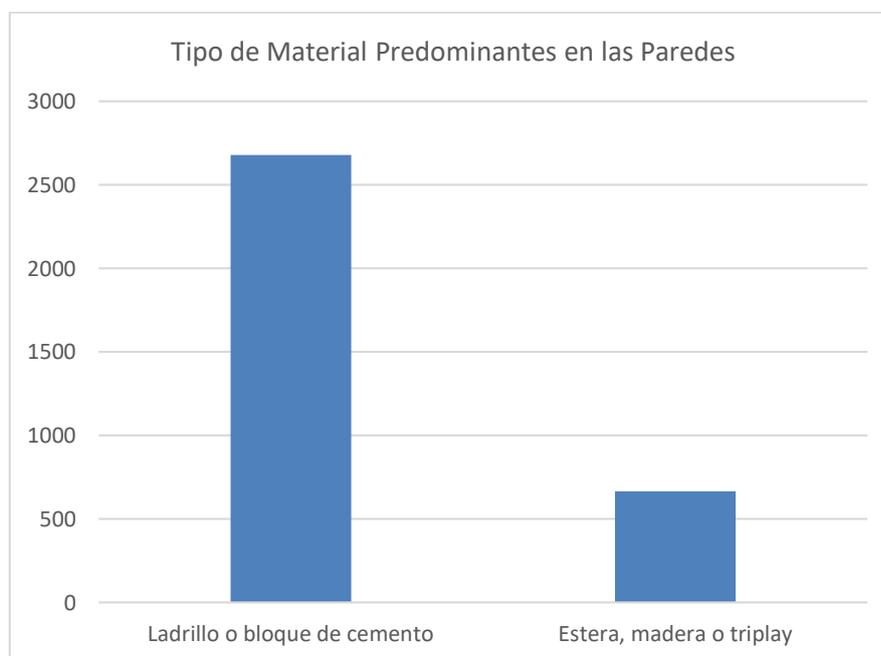


**Cuadro N°6. Tipo de Material Predominante de las Paredes de los AA.HH. Los Licenciados, Kumamoto, AP. Los Cedros, Lotización Angamos 3ra etapa, Las colinas de los licenciados, Coopemar, La Planicie, Montes de Sion, Las Lomas de los Licenciados, Las Lomas del paraíso, 24 de junio y Urb. Almte. Grau (Naval).**

Tipo de material predominante de paredes	Viviendas	%
Ladrillo o bloque de cemento	2679	80.11
Estera, madera o triplay	665	19.89
<b>Total, de viviendas</b>	<b>3344</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Elaboración Propia.

**Gráfico N°3. Tipo de Material Predominante de las Paredes de los AA.HH. Los Licenciados, Kumamoto, AP. Los Cedros, Lotización Angamos 3ra etapa, Las colinas de los licenciados, Coopemar, La Planicie, Montes de Sion, Las Lomas de los Licenciados, Las Lomas del paraíso, 24 de junio y Urb. Almte. Grau (Naval).**



Fuente: Elaboración Propia.

**b) Tipo de Material Predominante en los Techos:**

De la encuesta realizada por vulnerabilidad a los AA.HH. Los Licenciados, Kumamoto, AP. Los Cedros, Lotización Angamos 3ra etapa, Las colinas de los licenciados, La Planicie, Montes de Sion, Las Lomas de los Licenciados, Coopemar, Las Lomas del paraíso, 24 de Junio y Urb. Almte. Grau (Naval), se encontró que 1916 viviendas que el material predominante en los techos es la losa aligerada que representa el 57.3%, 1428 vivienda con material de calamina que representan el 42.7% del área de estudio.

Juan Pablo Anales Carrion  
DNI. 42867943

ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

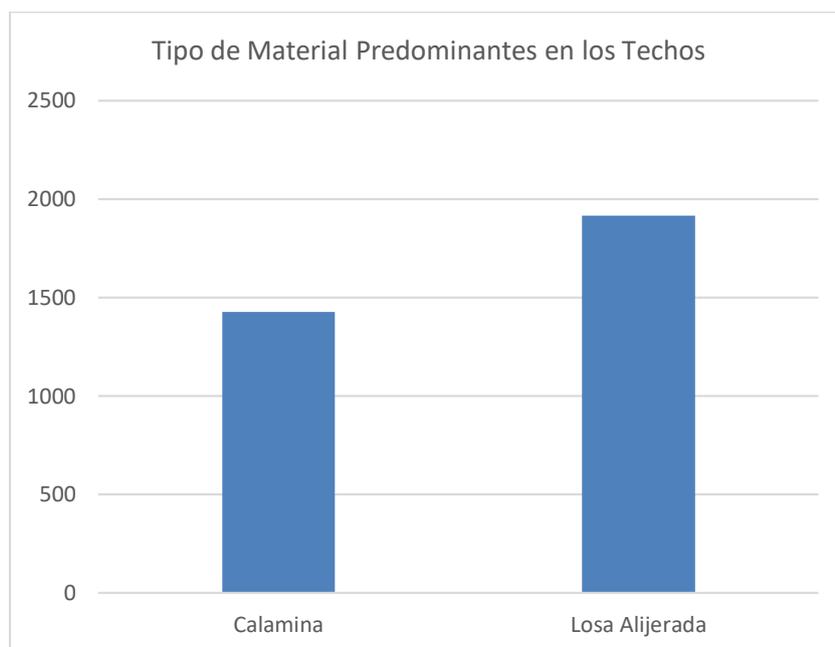


**Cuadro N°7. Tipo de Material Predominante en Techos de los AA.HH. Los Licenciados, Kumamoto, AP. Los Cedros, Lotización Angamos 3ra etapa, Las colinas de los licenciados, Coopemar, La Planicie, Montes de Sion, Las Lomas de los Licenciados, Las Lomas del paraíso, 24 de junio y Urb. Almte. Grau (Naval).**

Tipo de material predominante en techos	Viviendas	%
Calamina	1428	42.7
Losa Aligerada	1916	57.3
Total, de Viviendas	<b>3344</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Elaboración Propia.

**Gráfico N°4. Tipo de Material Predominante en Techos de los AA.HH. Los Licenciados, Kumamoto, AP. Los Cedros, Lotización Angamos 3ra etapa, Las colinas de los licenciados, Coopemar, La Planicie, Montes de Sion, Las Lomas de los Licenciados, Las Lomas del paraíso, 24 de junio y Urb. Almte. Grau (Naval).**



Fuente: Elaboración Propia.

### 2.3.3. Servicios Básicos

✓ **Tipo de Abastecimiento de Agua:**

De la encuesta realizada de vulnerabilidad en los AA.HH. Los Licenciados, Kumamoto, AP. Los Cedros, Lotización Angamos 3ra etapa, Las colinas de los licenciados, Coopemar, La Planicie, Montes de Sion, Las Lomas de los Licenciados, Las Lomas del paraíso, 24 de Junio y Urb. Almte. Grau (Naval), se encontró que 3083 viviendas cuentan con red pública de abastecimiento de agua que representa el 92.19% y 261 viviendas tienen el servicio de camión cisterna, que representa el 7.81% del área de estudio.

Juan Pablo Arana Carrion  
DNI. 42867943

ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

ING. JUAN PABLO ARANA CARRION  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

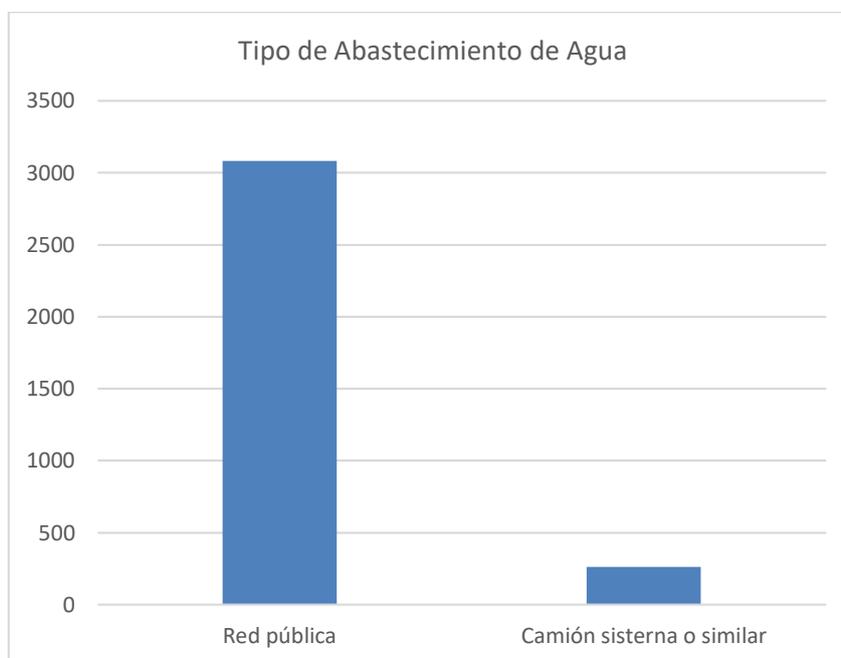


**Cuadro N°8. Tipo de Abastecimiento de Agua de los AA.HH. Los Licenciados, Kumamoto, AP. Los Cedros, Lotización Angamos 3ra etapa, Las colinas de los licenciados, Coopemar, La Planicie, Montes de Sion, Las Lomas de los Licenciados, Las Lomas del paraíso, 24 de junio y Urb. Almte. Grau (Naval).**

Viviendas con abastecimiento de agua	Cantidad	%
Red pública	3083	92.19
Camión cisterna o similar	261	7.81
Total	<b>3344</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Elaboración Propia.

**Gráfico N°5. Tipo de Abastecimiento de Agua de los AA.HH. Los Licenciados, Kumamoto, AP. Los Cedros, Lotización Angamos 3ra etapa, Las colinas de los licenciados, Coopemar, La Planicie, Montes de Sion, Las Lomas de los Licenciados, Las Lomas del paraíso, 24 de junio y Urb. Almte. Grau (Naval).**



Fuente: Elaboración Propia.

✓ **Servicios Higiénicos:**

De la encuesta realizada de vulnerabilidad en los AA.HH. Los Licenciados, Kumamoto, AP. Los Cedros, Lotización Angamos 3ra etapa, Las colinas de los licenciados, Coopemar, La Planicie, Montes de Sion, Las Lomas de los Licenciados, Las Lomas del paraíso, 24 de Junio y Urb. Almte. Grau (Naval), se encontró que 3083 viviendas cuentan con red pública de desagüe que representa el 92.19% y 261 viviendas tienen pozo séptico, que representa el 7.81% del área de estudio.

Juan Pablo Anílica Carrion  
DNI. 42867943

ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

ING. JUAN CARLOS U. TORRES  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

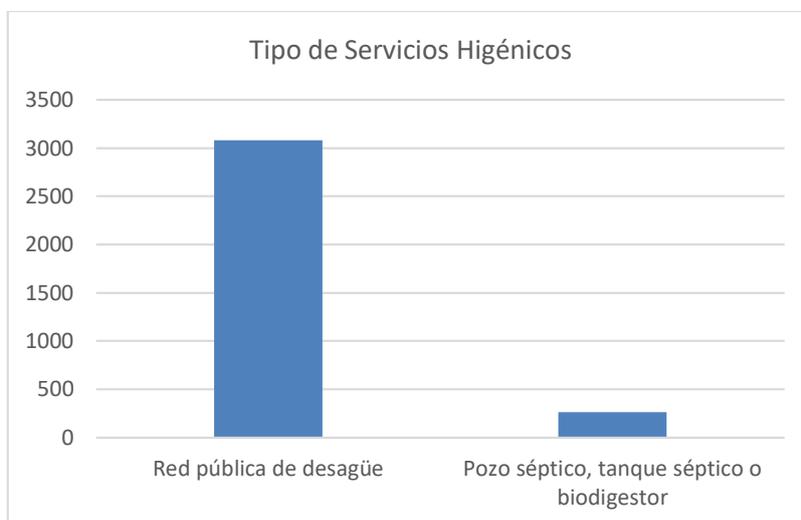


**Cuadro N°9. Disponibilidad de Servicios Higiénicos de los AA.HH. Los Licenciados, Kumamoto, AP. Los Cedros, Lotización Angamos 3ra etapa, Las colinas de los licenciados, Coopemar, La Planicie, Montes de Sion, Las Lomas de los Licenciados, Las Lomas del paraíso, 24 de junio y Urb. Almte. Grau (Naval).**

Disponibilidad de servicios higiénicos	Cantidad	%
Red pública de desagüe	3083	92.19
Pozo séptico, tanque séptico o biodigestor	261	7.81
<b>Total</b>	<b>3,344</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Elaboración Propia.

**Gráfico N°6. Disponibilidad de Servicios Higiénicos de los AA.HH. Los Licenciados, Kumamoto, AP. Los Cedros, Lotización Angamos 3ra etapa, Las colinas de los licenciados, Coopemar, La Planicie, Montes de Sion, Las Lomas de los Licenciados, Las Lomas del paraíso, 24 de junio y Urb. Almte. Grau (Naval).**



Fuente: Elaboración Propia.

✓ **Servicios Energía Eléctrica:**

De la encuesta realizada de vulnerabilidad en los AA.HH. Los Licenciados, Kumamoto, AP. Los Cedros, Lotización Angamos 3ra etapa, Las colinas de los licenciados, Coopemar, La Planicie, Montes de Sion, Las Lomas de los Licenciados, Las Lomas del paraíso, 24 de junio y Urb. Almte. Grau (Naval), se constató que todas las viviendas cuentan con energía eléctrica de red pública.

**Cuadro N°10. Tipo de Alumbrado de los AA.HH. Los Licenciados, Kumamoto, AP. Los Cedros, Lotización Angamos 3ra etapa, Las colinas de los licenciados, La Planicie, Montes de Sion, Las Lomas de los Licenciados, Las Lomas del paraíso, 24 de junio y Urb. Almte. Grau (Naval).**

Tipo de Alumbrado Público	Cantidad	%
Red Pública, conexión domiciliaria	3344	100.0
<b>Total, de viviendas</b>	<b>3344</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Elaboración Propia.

Juan Pablo Anales Carrion  
 DNI. 42867943

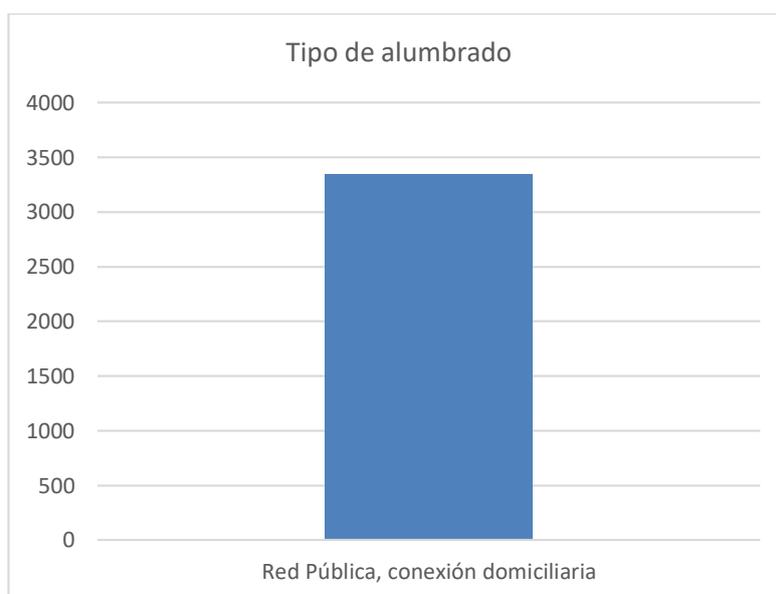
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
 EVALUADOR DE RIESGO  
 R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
 CIP N° 103845

ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
 EVALUADOR DE RIESGO  
 R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
 CIP N° 103845



item	Sectores	Red pública de agua potable	Red pública de desagüe	Red de Energía Eléctrica
1	AA.HH. Los Licenciados	Cuenta	Cuenta	Cuenta
2	AA.HH. Kumamoto	Cuenta	Cuenta	Cuenta
3	AA.HH. Lotización Angamos 3ra Etapa	Cuenta	Cuenta	Cuenta
4	AA.HH. Las Colinas de los Licenciados	Cuenta	Cuenta	Cuenta
5	AP Los Cedros	Cuenta	Cuenta	Cuenta
6	AA.HH. Coopemar	Cuenta	Cuenta	Cuenta
7	AA.HH. La Planicie	No cuenta	No cuenta	Cuenta
8	AA.HH. Montes de Sion	No cuenta	No cuenta	Cuenta
9	AA.HH. Las Lomas de los Licenciados	No cuenta	No cuenta	Cuenta
10	AA.HH. Las Lomas del Paraíso	No cuenta	No cuenta	Cuenta
11	AA.HH. 24 de Junio	No cuenta	No cuenta	Cuenta
12	URB. Almte. Grau (Naval)	Cuenta	Cuenta	Cuenta

**Gráfico N°7. Tipo de Alumbrado de los AA.HH. Los Licenciados, Kumamoto, AP. Los Cedros, Lotización Angamos 3ra etapa, Las colinas de los licenciados, Coopemar, La Planicie, Montes de Sion, Las Lomas de los Licenciados, Las Lomas del paraíso, 24 de junio y Urb. Almte. Grau (Naval).**

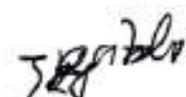


Fuente: Elaboración Propia.

## 2.4. ASPECTOS ECONÓMICOS

### 2.4.1. Actividades Económicas Según su Centro de Labor

De acuerdo con la encuesta realizada por vulnerabilidad, en los AA.HH. Los Licenciados, Kumamoto, AP. Los Cedros, Lotización Angamos 3ra etapa, Las colinas de los licenciados, La Planicie, Montes de Sion, Las Lomas de los Licenciados, Coopemar, Las Lomas del paraíso, 24 de junio y Urb. Almte. Grau (Naval), la población con trabajo independiente representa el 100% del área de estudio.

  
 Juan Pablo Anales Carrion  
 DNI. 42867943

  
 ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
 EVALUADOR DE RIESGO  
 R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
 CIP N° 103845

  
 ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
 EVALUADOR DE RIESGO  
 R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
 CIP N° 103845



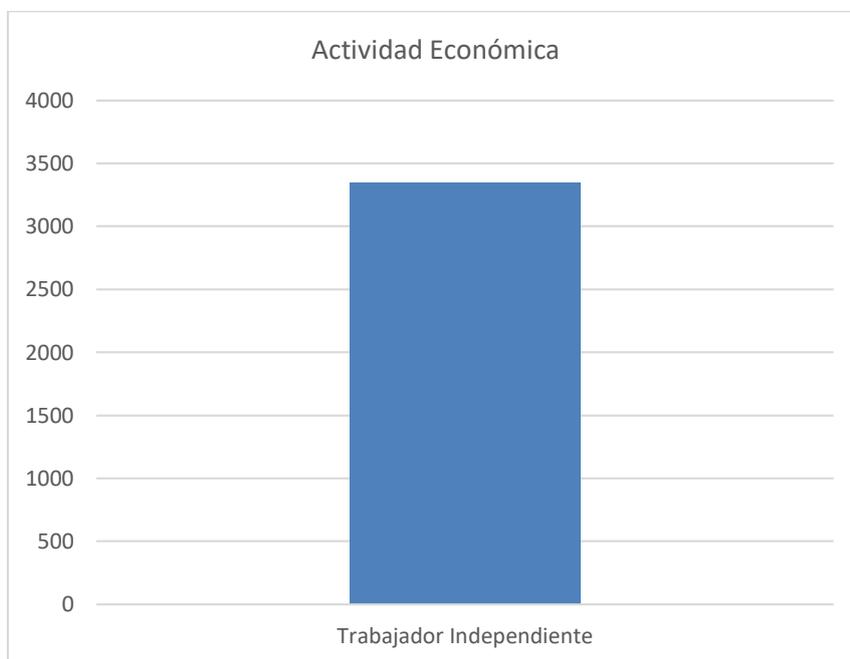
ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

**Cuadro N°11. Ocupación Principal de los AA.HH. Los Licenciados, Kumamoto, Los Cedros, Lotización Angamos 3ra etapa, Las colinas de los licenciados, Coopemar, La Planicie, Montes de Sion, Las Lomas de los Licenciados, Las Lomas del paraíso, 24 de junio y Urb. Almte. Grau (Naval).**

Actividad económica según ocupación principal	Población	%
Trabajador independiente	3344	100.0
<b>Total, de población</b>	<b>3344</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Elaboración Propia.

**Gráfico N°8. Actividad económica según ocupación principal de los AA.HH. Los Licenciados, Kumamoto, AP. Los Cedros, Lotización Angamos 3ra etapa, Las colinas de los licenciados, Coopemar, La Planicie, Montes de Sion, Las Lomas de los Licenciados, Las Lomas del paraíso, 24 de junio y Urb. Almte. Grau (Naval).**



Fuente: Elaboración Propia.

Juan Pablo Anales Caerion  
DNI: 42867943

ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845



### CAPÍTULO III – CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

A continuación, se describirán las principales características físicas del área de estudio que se emplearán para determinar el mapa de peligro, referidas a los factores condicionantes y desencadenante:

#### 3.1. ALTITUD SOBRE EL NIVEL DEL MAR

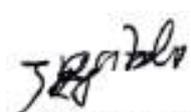
Son los metros sobre el nivel del mar (m.s.n.m) son una unidad de medida estándar del sistema métrico decimal para describir la elevación de un lugar del planeta Tierra respecto del nivel medio del mar en ese lugar. Este parámetro influye en la predisposición del terreno a inundaciones por ocurrencia de los tsunamis, puesto que, mientras más bajas sea la altitud sobre el nivel del mar, mayor predisposición de inundación podría presentarse en el área de estudio.

El diseño de mapa de altitud sobre el nivel del mar en el área de estudio fue desarrollado a partir del modelo digital de elevación (MDE) que se generó con la base topográfica de la imagen ALOS PALSAR, haciendo usos de herramientas de geo procesamiento (área de influencia, construcción de modelos, análisis espacial, etc.). Los rangos fueron adaptados en base a los datos tomados en campo con GPS Garmin.

Cuadro N°12. Rangos de altitud sobre el nivel del mar.

Altitud sobre el nivel del mar
<2 msnm
De 2 a 4 msnm
De 4 a 6 msnm
De 6 a 8 msnm
>8 msnm

Fuente: Elaboración Propia.

  
Juan Pablo Anales Carrion  
DNI: 42867943

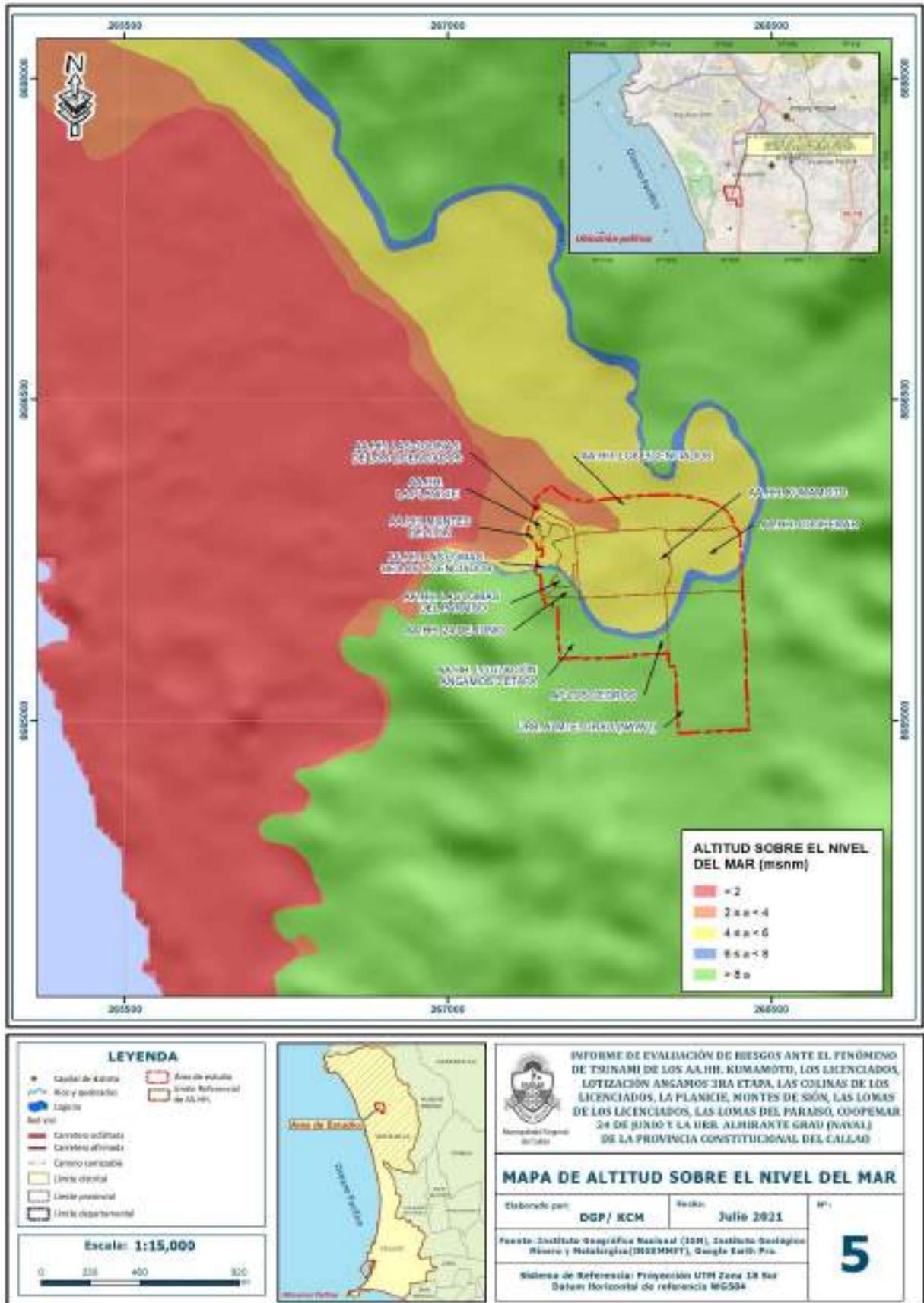
  
Instituto Registral y Catastral  
Calle de la Libertad, 1000 - Lima 1  
Teléfono: 011-42620000

  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

Figura N°5. Mapa de Altitud sobre el nivel del mar.



Fuente: Elaboración Propia.

Juan Pablo Anales Carrion  
 DNI. 42867943

Ing. Daniel A. García Prado  
 Evaluador de Riesgo  
 CIP N° 103845

ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
 EVALUADOR DE RIESGO  
 R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
 CIP N° 103845



### 3.2. PENDIENTE

La pendiente en relación con la geomorfología como una forma de la tierra, influye en la inundación por tsunami, mientras se tenga una pendiente con menor grado de inclinación (terreno llano), ante la ocurrencia de un tsunami, el agua se acumulará y no tendrá las condiciones para poder discurrir, asimismo dependerá de la permeabilidad del material que condicionará el tiempo en que el agua acumulada filtre en el suelo. A menor pendiente entonces se tendrá mayor peligro.

**Gráfico N°9. Clasificación de pendientes**

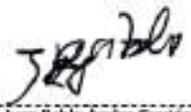
PENDIENTE	DESCRIPCION
< 1%	Pendiente muy llano
1%-3%	Pendiente llano
3%-5%	Pendiente suave
5%-7%	Pendiente moderado
Mayor a 7%	Pendiente alta

Fuente: Elaboración propia del Google Earth Pro.

El relieve en el área de influencia para la evaluación de riesgo es variable por la topografía que presenta, en las zonas donde se ubican las viviendas de los AA.HH. Los licenciados, AA.HH. Kumamoto, AA.HH. Lotización Angamos 3ra Etapa, AA.HH. La Planicie, AA.HH. Montes de sion, AA.HH. 24 de junio, AA.HH. Las Lomas del Paraíso, AA.HH. Las Colinas de los Licenciados, AA.HH. Las Lomas de Los Licenciados, AP los cedros, AA.HH. Coopemar, Urb. Almte. Grau (Naval), predominan pendientes entre suave y moderado condicionan la acumulación de agua producto de la inundación por tsunami.

### DESCRIPTORES

- >1% Pendiente muy llano
- 1% - 3% Pendiente llano
- 3% - 5% Pendiente suave
- 5% - 7% Pendiente moderado
- < 7% Pendiente alta

  
Juan Pablo Avila Casión  
DNI: 42867943

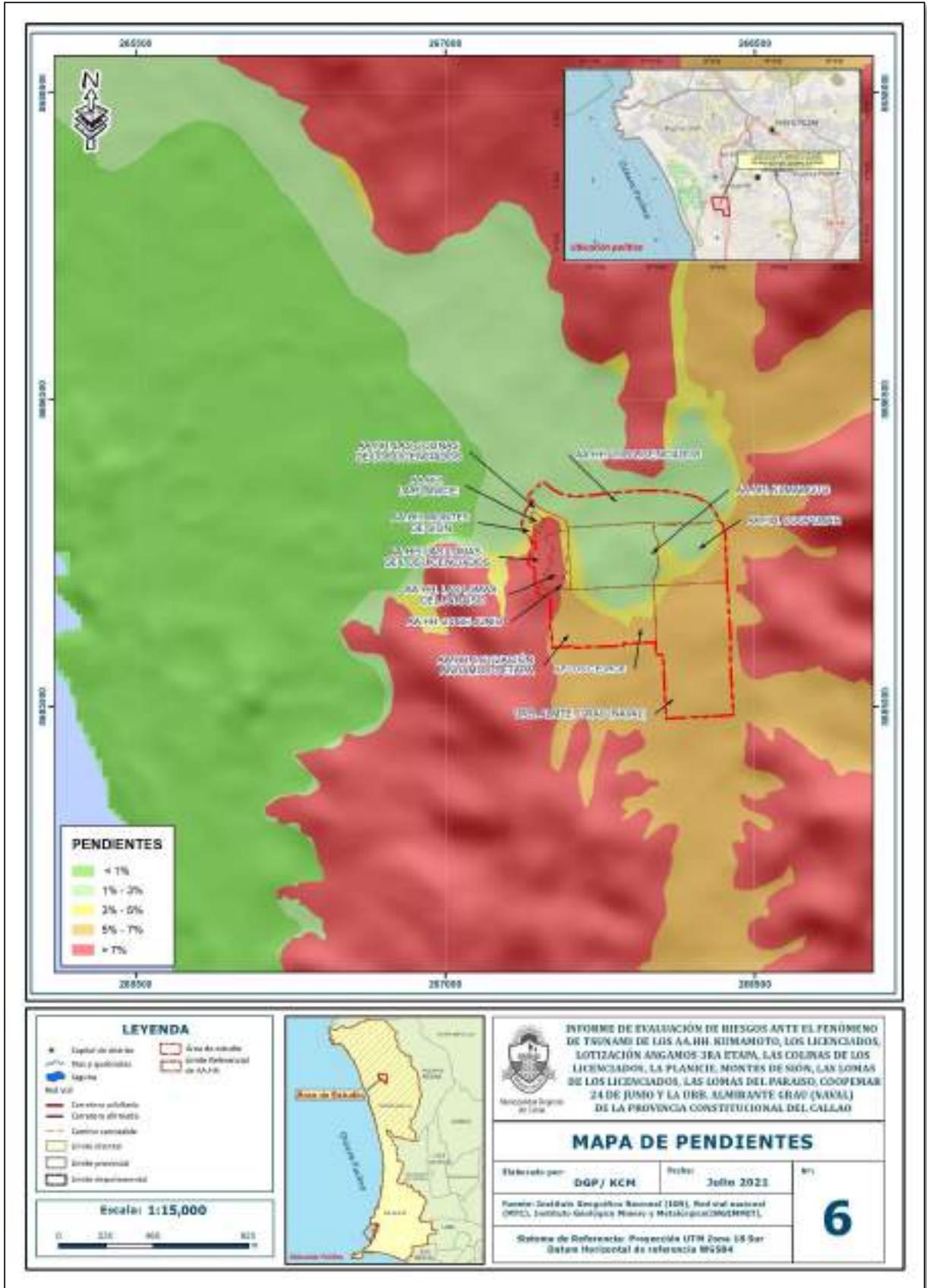
  
ING. JUAN PABLO AVILA CASIÓN  
EVALUADOR DE RIESGO  
CIP N° 103845

  
ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CEPREP/J  
CIP N° 103845



ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

Figura N°6. Mapa de Pendientes.



Fuente: Elaboración Propia.

*Juan Pablo Ancochea Carrón*  
 Juan Pablo Ancochea Carrón  
 DNI: 42867943

*[Signature]*  
 ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
 EVALUADOR DE RIESGO  
 R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
 CIP N° 103845

*[Signature]*  
 ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
 EVALUADOR DE RIESGO  
 R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
 CIP N° 103845



### 3.3. GEOMORFOLOGÍA

La geomorfología estudia las diferentes formas de relieve de la superficie terrestre (geoformas) y los procesos que las generan, este relieve es el resultado de la interacción de fuerzas endógenas y exógenas. Las primeras actúan como creadoras de grandes elevaciones y depresiones producidas fundamentalmente por movimientos en masa de componente vertical, mientras que, las segundas, como desencadenantes de una continua denudación que tiende a rebajar el relieve originado, estos últimos llamados procesos de geodinámica externa, se agrupan en la cadena meteorización, erosión, transporte y sedimentación (Gutiérrez, 2008).

Las unidades geomorfológicas descritas en el presente informe han sido cartografiadas en base al reconocimiento realizado en campo, que consistió en identificar los relieves característicos del área de estudio, así como la recopilación de información bibliográfica, entre las cuales se tienen:

#### 3.1.1. Cordón Litoral (CL)

Refiere a la zona de la línea más próxima a la línea de costa, comprende una parte constantemente sumergida, llamada playa baja o ante playa, que posee una suave pendiente con altitudes menores a 2 m.s.n.m.

#### 3.1.2. Mantos de arena (Ma) y Sistema de Pantanos y aguajales (Sp)

Constituye una depresión conformada por zonas saturadas, propias de ambientes lacustres, en los cuales se han depositado sedimentos finos. Esta unidad geomorfológica se ubica en la parte sureste del área de estudio, constituye una franja que sigue la dirección predominante noroeste – sureste.

#### 3.1.3. Llanura o planicie aluvial (PL-al)

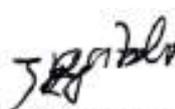
Superficie llana, cuyo relieve presenta pendientes menores a 15°. Generalmente se encuentra conformada por materiales heterogéneos de origen aluvial y/o marino (clastos subredondeados envueltos en una matriz areno-limosa) y capas delgadas de limos, sobre esta unidad se ubica la mayor parte del área de estudio.

#### 3.1.4. Colina y Lomada en roca sedimentaria (RCL-rvs)

Elevaciones sobre el nivel del mar menor a 100 m. cuyo relieve presenta pendientes menores de 35°, la base de esta geoforma presenta superficie redondeada. Se ubican a 200 m al oeste del área de estudio, se caracteriza por tener forma alargada.

#### 3.1.5. Colina y lomada en roca volcánica (RCL-rv)

Superficie inclinada, cuyo relieve presenta pendientes menores a 25°, sobre esta geoforma se ubica el extremo norte del área de estudio.

  
Juan Pablo Anillos Carridin  
DNI: 42867943

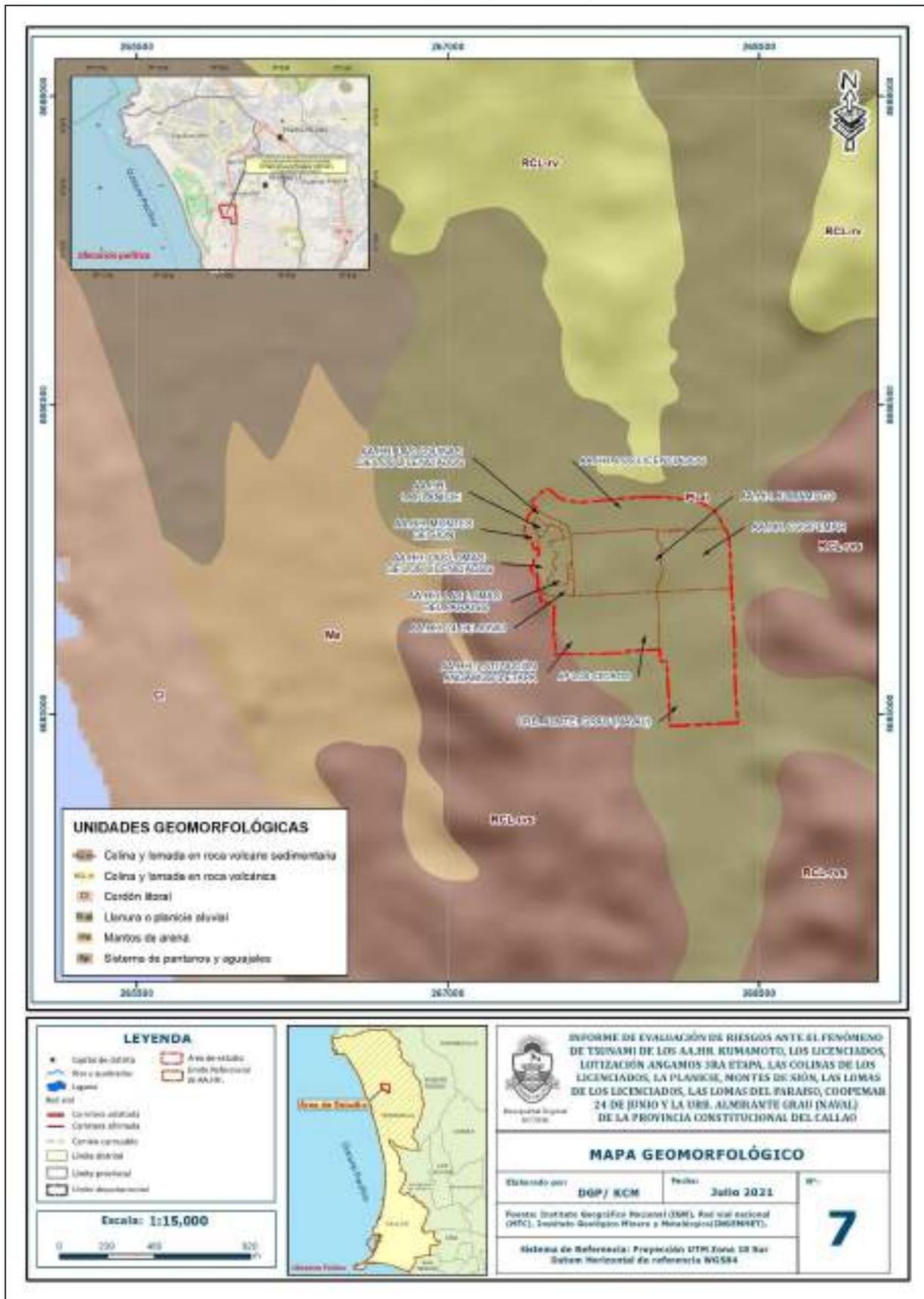
  
ING. JUAN PABLO ANILLOS CARRIDIN  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

  
ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

Figura N°7. Mapa de geomorfología.



Fuente: Elaboración Propia.

*Juan Pablo Anales Carrion*  
 Juan Pablo Anales Carrion  
 DNI: 42867943

*[Signature]*  
 ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
 EVALUADOR DE RIESGO  
 R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
 CIP N° 103945

*[Signature]*  
 ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
 EVALUADOR DE RIESGO  
 R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
 CIP N° 103945



## 3.2. CONDICIONES SÍSMICAS

A continuación, se describen los siguientes aspectos:

### 3.2.1. Análisis de posible sismo en Lima

En base a las investigaciones realizadas por el Instituto Geofísico del Perú (IGP) sobre el pronóstico y características del posible sismo que podría afectar al borde occidental de la región central del Perú; en base a estudios recientes realizados usando datos de GPS, provenientes de estaciones de monitoreo instaladas en zonas costeras, han permitido recolectar información sobre la dinámica de las placas tectónicas y con ella, identificar la ubicación de las zonas que no experimentan movimiento, lo cual explicaría la ausencia de sismicidad debido al proceso de acumulación de deformación y energía que sería liberada con la ocurrencia de un sismo de gran magnitud. En este caso, las zonas son conocidas como “zonas de acoplamiento sísmico máximo”.

La técnica antes descrita ha permitido identificar la presencia de áreas de acoplamiento sísmico máximo o aspereza sobre la superficie de fricción entre las placas de Nazca y Sudamericana, coincidiendo su ubicación con las áreas con ausencia de sismicidad. Frente al departamento de Lima, la aspereza tiene un área de 400x150 km<sup>2</sup>, cuyo desplazamiento a producirse y la energía a liberarse podría dar origen a un sismo con magnitud igual o mayor a 8.5 Mw y los registros de aceleración teóricos para las áreas urbanas de Lima Metropolitana y El Callao, y los resultados sugieren que ambas podrían ser afectadas con aceleraciones superiores a 500 cm/s<sup>2</sup> (sacudimiento del suelo).



ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

#### Identificación de áreas de acoplamiento máximo

Con el desarrollo de la instrumentación geofísica, los nuevos equipos GPS (Global Positioning System) son capaces de registrar con precisión los desplazamientos mínimos de la corteza terrestre. Por otro lado, se han propuesto nuevas metodologías de investigación que han permitido utilizar dicha información en el pronóstico de sismos de gran magnitud con bastante éxito a nivel mundial. Debe entenderse que, dentro del proceso de colisión de placas, la Sudamericana se desplaza milimétricamente sobre la de Nazca en dirección Oeste (hacia el mar). En este contexto, si las placas no se desplazan se asume que ellas están trabadas y por ende acumulando deformación y esfuerzos que se liberaran instantáneamente cuando sobrepasan el límite de resistencia de las placas al desplazamiento.

Entonces, al saber dónde están las placas trabadas, es conocer dónde ocurrirán los próximos sismos. Pero este escenario solo es válido para sismos que puedan presentar magnitudes superiores a 7.0 Mw debido a que se requiere mayor tiempo de acumulación de esfuerzos, por ende, pueden ser visibles e identificados en el tiempo. Para sismos de menor magnitud, no es posible debido a que los desplazamientos son al milímetro y requieren minutos como periodos de tiempo.

Al aplicar la metodología antes descrita, Villegas-Lanza et al. (2016), a través de un estudio integral para todo el borde costero del Perú, utilizando información de GPS recolectados hasta el año 2015, como parte de proyectos en cooperación con la Universidad de Nice (Francia). Se aprecia que, los resultados obtenidos permiten tener una mejor visión de las principales asperezas o zonas de acoplamiento sísmico existente en este momento en el borde occidental del Perú:

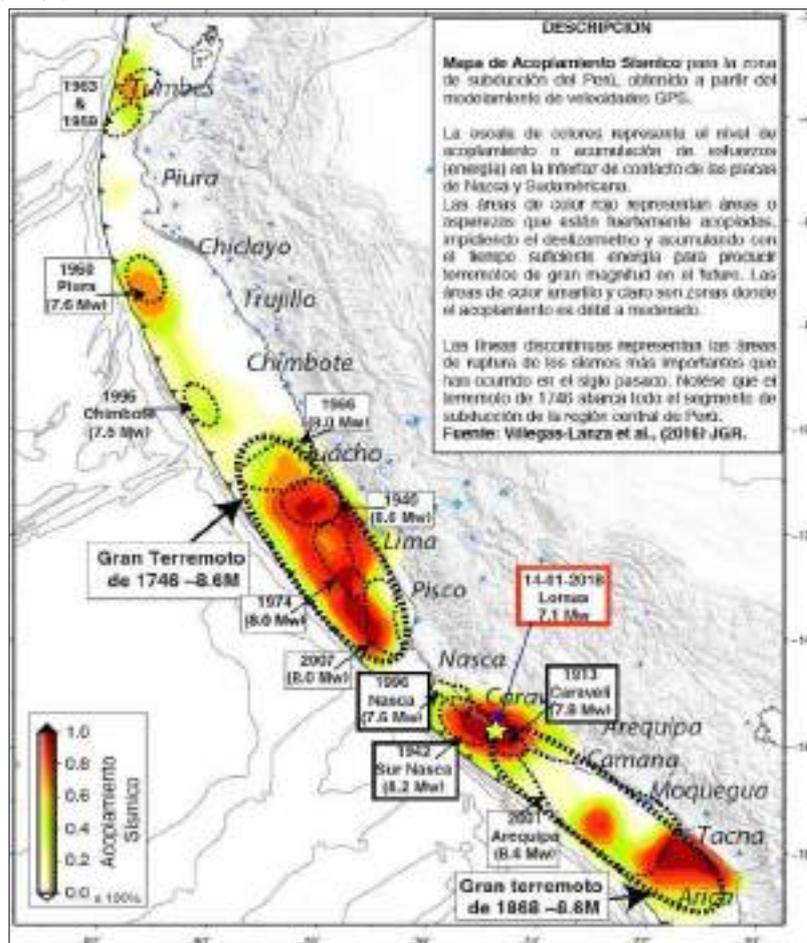
- Región Norte (B-1), los vectores de desplazamiento indican el retroceso de la placa continental con una velocidad del orden de 4 mm/año. Esta velocidad muy baja podría ser debido a que el proceso de fricción de placas no está del todo



acoplado, por lo tanto, existe una probabilidad muy baja de que se produzca en la región un sismo de gran magnitud. La inversión de los datos, permite identificar la presencia de una pequeña aspereza ubicada cerca de la fosa y que podría dar origen a un sismo de magnitud 7.0 Mw con la consecuente ocurrencia de un tsunami que llegaría a la zona costera en un margen de tiempo mayor a 1 hora, pudiendo causar daños, tal como ocurrió con el sismo y tsunamis de febrero de 1996.

- Región Central (B-2), aspereza de gran tamaño y cuyo eje mayor abarca desde la localidad de Huacho (Lima) por norte hasta Pisco (Ica) por el Sur, sobre una longitud de aproximadamente 400 km, siendo el área de mayor tamaño ubicada en el extremo norte de la aspereza. Esta zona de acoplamiento sísmico podría dar origen a un sismo de magnitud mayor a 8.5 Mw, similar al sismo ocurrido en el año 1746.
- Región Sur (B3 y B4): de estas asperezas, la ubicada al sur de la ciudad de Nazca podría dar origen a un sismo de magnitud 7.5 Mw y correspondería al sismo ocurrido en el año 1913. Por otro lado, la aspereza que se encuentra frente a la costa de Moquegua-Tacna, sería el remanente del sismo ocurrido en el año 2001 y en conjunto, tendrían relación con el sismo ocurrido en el año 1868. Esta aspereza daría origen a un sismo de magnitud probable de 8.0 a 8.5 Mw.

Figura N°8. Distribución espacial de zonas de acoplamiento sísmico máximo (asperezas) en el borde occidental del Perú.



Villegas-Lanza et al. 2016.

ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPREDUJ  
CIP N° 103845

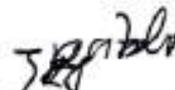
Juan Pablo Anillos Carrion  
DNI. 42867943



Al producirse el sismo pronosticado, en base a los resultados obtenidos con información sísmica y de GPS, los suelos de Lima Metropolitana y El Callao podrían soportar niveles de sacudimiento superiores de  $500 \text{ cm/seg}^2$ , estando estos valores dentro de la isosista de intensidad IX (MM) propuesto por Silgado (1978) para el sismo ocurrido en el año 1746. Esta correlación entre aceleraciones e intensidades es coherente con las escalas propuestas por el Servicio Geológico de los Estados Unidos (USGS) y el Instituto Geofísico del Perú (IGP).

### 3.2.2. Magnitud del sismo en Lima

En base al análisis histórico de los sismos ocurridos en el territorio peruano descritos anteriormente se ha determinado que en Lima podría ocurrir un sismo de magnitud entre 8.5 a 9.0 Mw, **Figura N°9**.

  
-----  
Juan Pablo Avilés Carrizosa  
DNI. 42867943

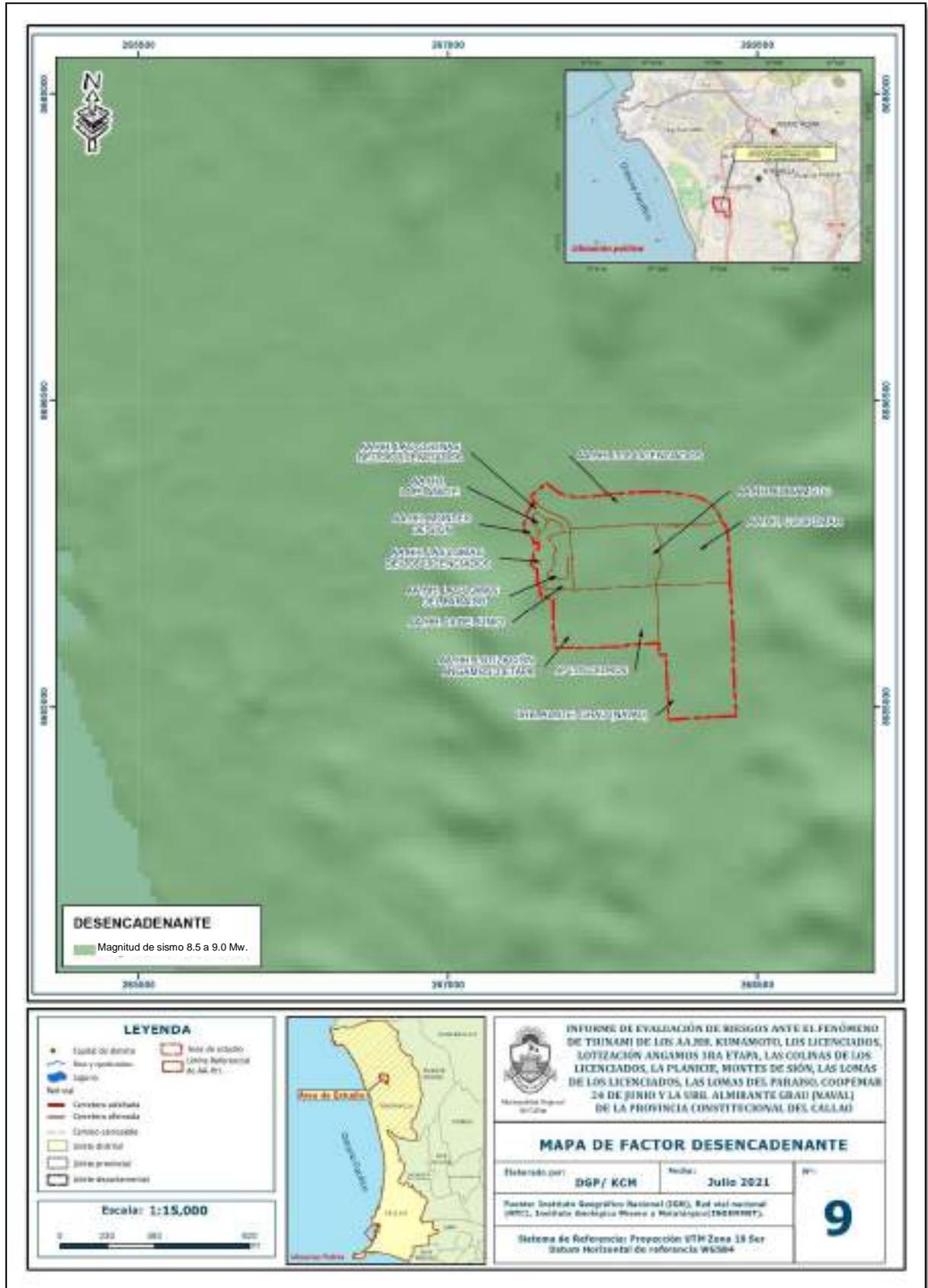
  
-----  
Ing. Juan Pablo A. Carrizosa  
C.I.P. 103845

  
-----  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

Figura N°9. Mapa del factor desencadenante.



Fuente: Elaboración propia.

Juan Pablo Anales Carrion  
DNI. 42867943

ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

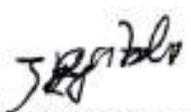


### 3.3. ÁREAS INUNDABLES POR OCURRENCIA DE TSUNAMI

En base a las cartas de inundación por tsunami publicadas por la Dirección de Hidrografía y Navegación – DHN para Lima Metropolitana y el Callao. Así como, el estudio del Proyecto SIRAD; se reconocieron las áreas inundables ante la generación de tsunamis desencadenados por sismos de 8.5 y 9.0 de Mw, frente a la costa central del Perú (COOPI et al., 2010; Tavera, 2014).

Al acercarse las ondas de un tsunami a las regiones de menor profundidad, es decir las regiones costeras, aumentan su amplitud. Una mayor amplitud de las ondas significa que la superficie del agua incrementa su altura, a lo largo de distancias que corresponden a las longitudes de onda. Es este incremento de la altura del agua la que puede causar víctimas y gran destrucción en el área de estudio, Zona Centro.

Este mapa incluye el área de estudio, Zona Centro, Figura 10. Donde la frontera de inundación para sismos de magnitud de 8.5 y 9.0 Mw se encuentra entre los AA.HH. Los Licenciados, AA.HH. Kumamoto, AA.HH. Las Colinas de los Licenciados, AA.HH. La Planicie, AA.HH. Montes de Sion, AA.HH. Coopemar y partes de los AA.HH. Las Lomas de los Licenciados, es decir se encuentran dentro de la zona de inundación por tsunami.

  
Juan Pablo Avilés Caerion  
DNI. 42867943

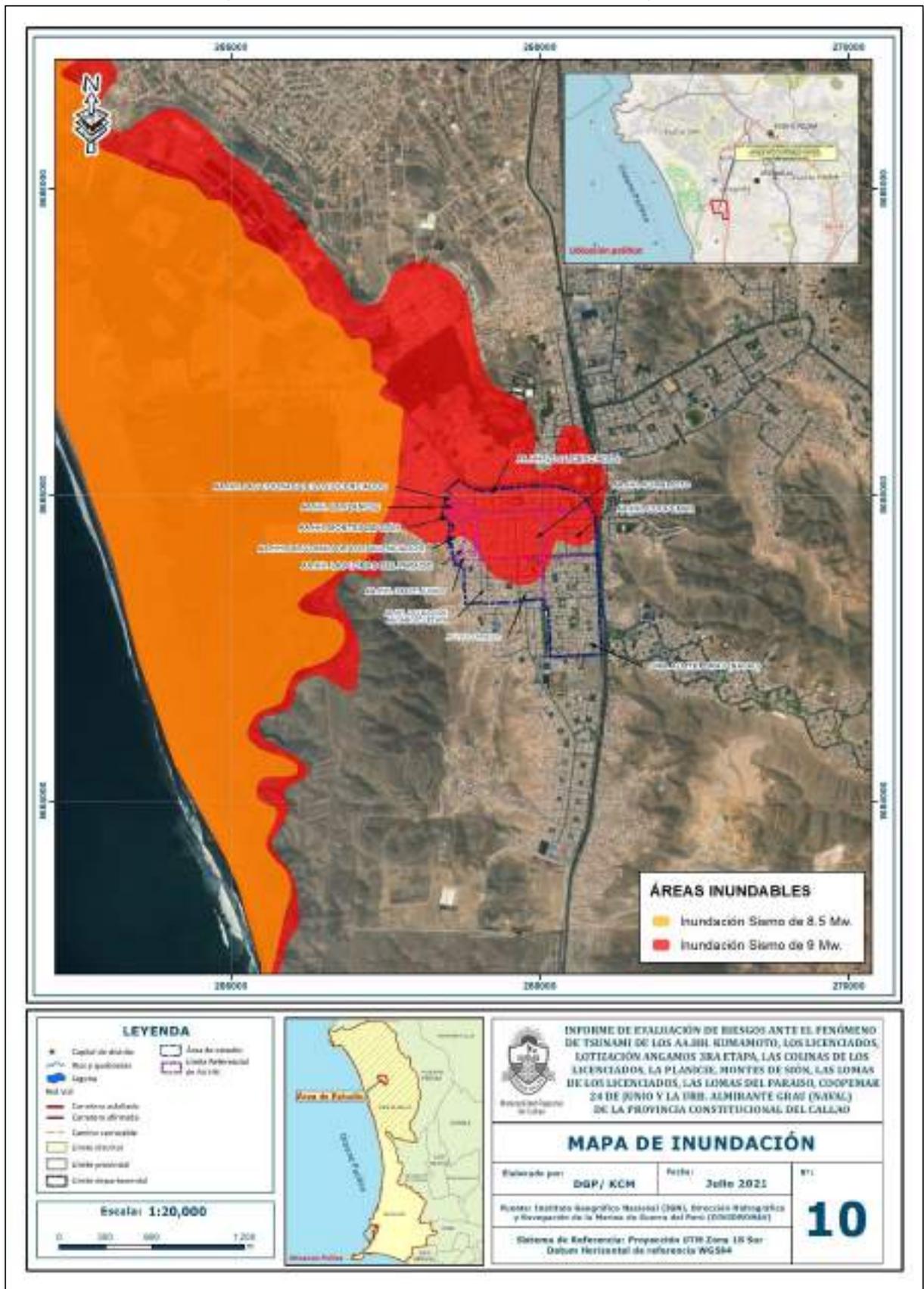
  
ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

  
ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

Figura N°10. Áreas inundables para sismos de 8.5 y 9.0 Mw.



Fuente: Elaboración Propia.

Juan Pablo Anales Carrion  
 DNI: 42867943

ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
 EVALUADOR DE RIESGO  
 R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
 CIP N° 103845



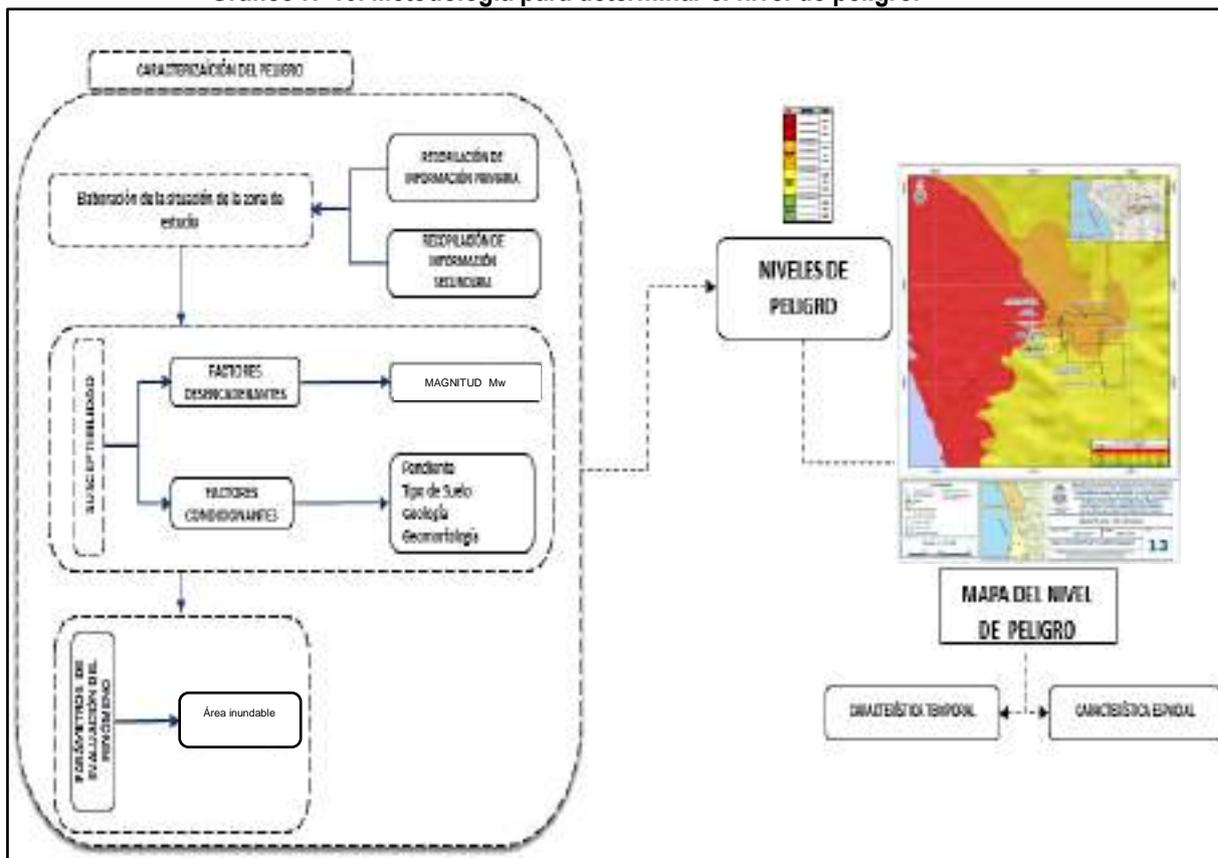
## CAPÍTULO IV: DETERMINACIÓN DEL PELIGRO

A continuación, se detalla la metodología empleada para la determinación del peligro:

### 4.1. METODOLOGÍA PARA LA DETERMINACIÓN DE LOS NIVELES DE PELIGRO:

Para determinar los niveles de peligros ante la ocurrencia de tsunami desencadenado por un sismo de 8.5 a 9 Mw, se tuvo en cuenta los procedimientos establecidos en el Manual para la evaluación de riesgos originados por fenómenos naturales – 2da versión, realizándose los siguientes pasos:

Gráfico N°10. Metodología para determinar el nivel de peligro.



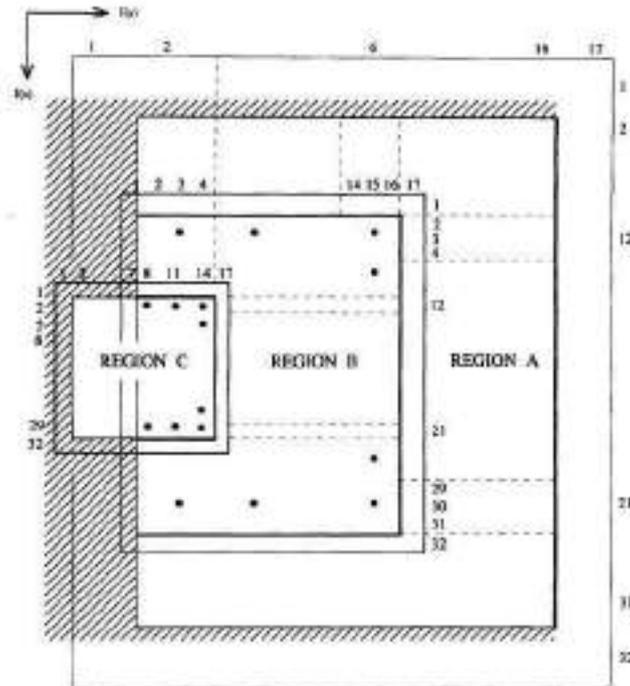
Fuente: Adaptado del Manual para la Evaluación de Riesgos originados por Fenómenos Naturales – 2da Versión.

Así mismo de acuerdo a los estudios de sismos en Perú, la DHN determina realizar modelamientos numéricos de maremotos originados por sismos de 8.5 y 9.0 Mw. La superficie resultada de la deformación del suelo, debido al sismo, se calcula según la formulación de Okada, 1992. Por ello en el ítem 4.1.1. se hará mención al modelado de inundación de la DHN y su relación con el área de estudio, este que sirvió como insumo para una mejor caracterización del peligro por tsunami.

Juan Pablo Arellano Carrion  
DNI: 42867943

ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-GENEPRED/J  
CIP N° 103845

ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-GENEPRED/J  
CIP N° 103845



Fuente: Esquema de la discretización numérica (Goto y Ogawa, 1997). La región de menor tamaño es el área de inundación.

#### 4.1.1. Modelado de la inundación y su relación con el área de estudio

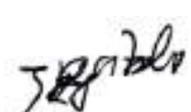
Dentro del dominio de simulación de la propagación se encuentra el dominio de simulación del proceso de inundación. La dinámica de la inundación es de mayor complejidad que la de propagación. Se mencionan a continuación algunos factores que intervienen en el modelado correspondiente al mapa de inundación de la Figura 10.

**Fenómenos no lineales.** Al ingresar las ondas de maremoto a la costa correspondiente al área de estudio, Zona Oeste, se presentan cambios "repentinos" en el nivel de la superficie del agua debido a los cambios "repentinos" en la batimetría. Esta influencia se encuentra representada en los términos no lineales.

**Rozamiento.** En el proceso de inundación, las masas de agua se encuentran en la región de influencia del rozamiento con el suelo de la costa y con el suelo del área de estudio, Zona Centro. La simulación de la inundación incluye los términos de rozamiento.

**Dominio de simulación de la inundación.** La inundación se encuentra dentro del dominio de simulación de propagación y es de mayor resolución espacial; es decir, en la inundación la distancia entre los puntos de cálculo es menor. Los datos de batimetría se toman de mediciones in situ realizadas por ejemplo por la DHN. Se realiza un análisis de los datos usando software GIS. El software GIS incluye las herramientas de interpolación del tipo Kriging, el cual es un proceso de regresión Geo estadístico. Este tipo de interpolación se aplica a los datos de batimetría.

Se debe notar que disponer de una mayor resolución espacial no significa necesariamente tener resultados más realistas, pues existe un límite de aplicación de la teoría de Aguas Someras. Esto resalta la importancia de la interpretación física de los resultados del modelado numérico.

  
Juan Pablo Anales Carrion  
DNI: 42867943

  
Instituto de Estudios Regionales y Locales  
Instituto de Estudios Regionales y Locales  
Instituto de Estudios Regionales y Locales  
Instituto de Estudios Regionales y Locales

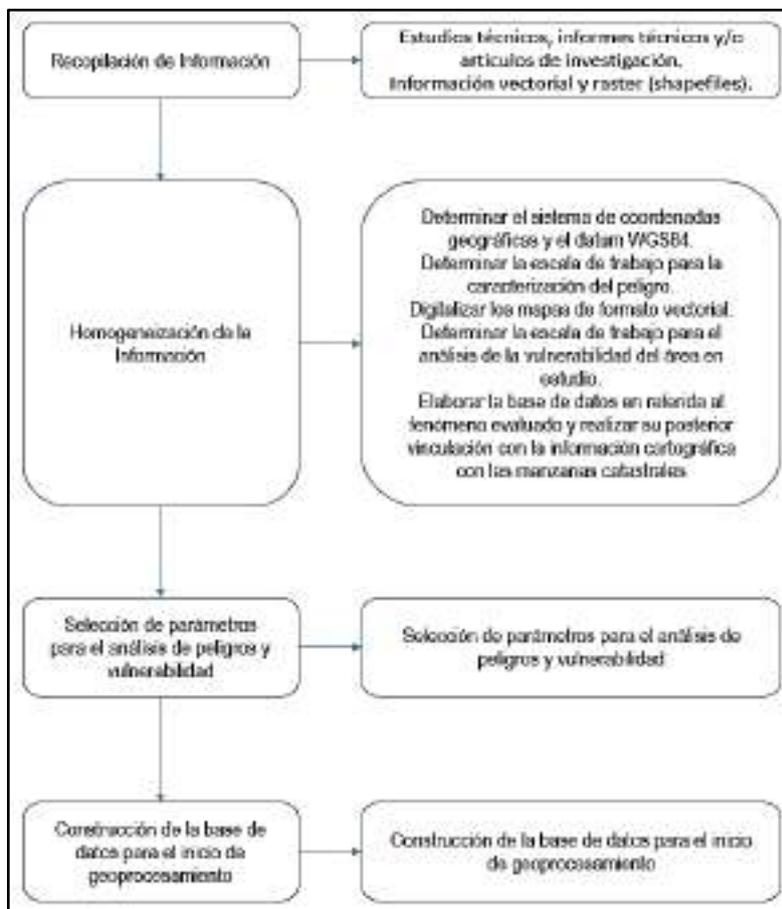
  
ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRD/J  
CIP N° 103845



**Altura máxima y cotas de inundación.** Las regiones de inundación en la costa se modelan mediante las fronteras móviles. En cada escalón de tiempo o nivel de tiempo, cuya presencia es consecuencia de la discretización temporal, se evalúan la batimetría - topografía y el nivel de la superficie del agua. Con estos valores evaluados en un punto de cálculo, llamado también celda o grilla computacional, se determina si se presenta una inundación. En el transcurso de la simulación se registran en formato ráster los puntos de cálculo inundados. El conjunto de los puntos donde se presentó la inundación corresponde al área de inundación máxima, la cual muestra el mapa de inundación de la Figura 10. Los mapas de inundación publicados por la DHN no muestran cotas de inundación. Mediante similitudes topográficas, y consideraciones de la física de maremotos, con el área de estudio del maremoto de 1746 en Callao (Jiménez, 2015), donde se muestran cotas de inundación, puede estimarse las cotas en el área de estudio, Zona Centro. Se da la siguiente estimación para las cotas de inundación para un maremoto de 9.0 Mw: el área de altitudes menores a 3 msnm se encuentra dentro del rango 6 - 8 m; en altitud mayores a 4 msnm se encuentran dentro del rango 4 - 6 m.

#### 4.2. RECOPIACIÓN Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN:

Gráfico N°11. Flujoograma general del proceso de análisis de información.



Fuente: Adaptado del Manual para la Evaluación de Riesgos originados por Fenómenos Naturales – 2da Versión

Se recopiló información disponible: Estudios publicados por entidades técnico-científicas de acuerdo a sus competencias (INGEMMET, IGP, CISMID, entre otros), información histórica, estudio de peligros, cartografía, topografía, hidrología, sismicidad, geología y geomorfología del área de estudio para evaluar el fenómeno tsunami.

Juan Pablo Aníbal Carrion  
DNI. 42867943

ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845



#### 4.3. IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO:

Para identificar y caracterizar el peligro, además de la información generada por las entidades técnicas - científicas, se ha realizado un cartografiado en campo para identificar los principales peligros de origen natural que podrían afectar el área de estudio. Ante ello, es importante precisar lo siguiente:

- El peligro a evaluar es por: Tsunami que genera como principal efecto inundaciones por el desplazamiento del agua hacia la parte continental.
- El área de estudio se encuentra contigua al océano Pacífico y pertenece al Cinturón del Fuego del Pacífico, debido a ello presenta intensa actividad sísmica que constituye el factor desencadenante de los tsunamis, los cuales podrían afectar medios de vida de los pobladores e infraestructura de los AA.HH. Los licenciados, AA.HH. Kumamoto, AA.HH. Lotización Angamos 3ra Etapa, AA.HH. La Planicie, AA.HH. Montes de sion, AA.HH. 24 de junio, AA.HH. Las Lomas del Paraíso, AA.HH. Las Colinas de los Licenciados, AA.HH. Las Lomas de Los Licenciados, AP los cedros, AA.HH. Coopemar, Urb. Almte. Grau (Naval) del distrito de Ventanilla.
- Los mapas de inundación publicados por la DHN no muestran cotas de inundación. Mediante similitudes topográficas, y consideraciones de la física de maremotos, con el área de estudio del maremoto de 1746 en Callao (Jiménez, 2015), donde se muestran cotas de inundación, puede estimarse las cotas en el área de estudio, Zona Oeste. Se da la siguiente estimación: El área de estudio se encuentra expuesta a alturas de ola de rangos aproximados desde 4 a 7 metros de altura.

#### 4.4. CARACTERIZACION DEL PELIGRO:

Los distritos del Callao y Ventanilla, debido a su cercanía al litoral marino constituyen áreas de exposición a la ocurrencia de tsunamis como resultado de la ocurrencia de sismos, debido a ello, los tsunamis constituyen uno de los principales peligros de origen natural que podrían afectar viviendas, infraestructura pública y privada, así como sus medios de vida.

Asimismo, se hace de conocimiento que, la información generada por el Instituto Geofísico del Perú indica que en el departamento de Lima podría ocurrir un sismo de magnitud momento superior de 8.5 a 9.0 Mw que podría generar un tsunami, siendo fundamental reconocer las principales características físicas del área de estudio (altitud sobre el nivel del mar, pendientes y geomorfología), a fin de determinar los niveles de peligro que podrían generarse ante la ocurrencia del tsunami en mención. Se encontró en la literatura las siguientes publicaciones más recientes en el campo de maremotos cuyas áreas de estudios incluyen el área de estudio, Zona Centro, en Ventanilla.

Jiménez, 2015, realizó el estudio del maremoto de Lima y Callao de 1746. Se determinó el área de inundación causado por el sismo de magnitud 9 Mw. En el mapa del área de inundación se observa que el área de estudio, Zona Centro, se encuentra dentro del área de inundación, cercano a la frontera este, la frontera continental. Este mapa no está centrado en el área de estudio, Zona Centro, por lo cual la resolución es baja en nuestra área de interés. Se muestran imágenes de la frontera del área de inundación para un sismo de 8.5 y 9 Mw en la zona de Ventanilla. Se observa que el área de estudio no se encuentra dentro del área de inundación para un sismo de 8.5 Mw; sin embargo, gran parte del área de estudio, se encuentra dentro del área de inundación para un sismo de 9 Mw.

INDECI y PNUD, 2011, incluye un estudio de maremoto simulado. Se determinó el área de inundación debido a un maremoto causado por un sismo de magnitud 8.5 Mw. En el mapa del área de inundación se observa que el área de estudio, Zona Centro, no se encuentra dentro del área de inundación, sin embargo, se encuentra a menos de 1 km de la frontera este del área de inundación.

Mandriotti et al., 2020, incluye un mapa de inundación para un sismo de magnitud 8.5 y 9 Mw. En el mapa del área de inundación se observa que el área de estudio, Zona Centro, se encuentra dentro del área de inundación, cercano a la frontera este, la frontera continental.

  
Juan Pablo Avilés Carrion  
DNI. 42867343

  
ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPREDJ  
CIP N° 103845

  
ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPREDJ  
CIP N° 103845



#### 4.5. PONDERACION DEL PARÁMETRO DEL PELIGRO:

El peligro de esta zona de estudio se contextualiza en la ocurrencia de un tsunami en las costas de Lima y la interacción con los factores condicionantes altitud sobre el nivel del mar, pendiente y geomorfología susceptible a dicho evento.

##### a) Parámetro de evaluación:

El parámetro de evaluación considerado la altura de ola por la ocurrencia del tsunami (desencadenado por un sismo de magnitud de entre 8.5 a 9 Mw), según el estudio de escenario sísmico del Instituto Geofísico del Perú (IGP) y el modelamiento numérico y mapas de inundación de la Dirección de Hidrografía y Navegación (DHN), para la obtención de los pesos ponderados de este parámetro de evaluación, se utilizó el proceso de análisis jerárquico.

Es importante señalar que, para el presente estudio, se utilizó como referencia las cartas de inundación realizadas por la DHN para sismos de 8.5 a 9.0 Mw, que sirvió para calibrar el mapa de peligro mediante similitudes topográficas, y consideraciones de la física de maremotos, con el área de estudio del maremoto de 1746 en Callao (Jiménez, 2015). Por lo tanto, se estimaron los rangos numéricos de altura de ola para un maremoto de 8.5 a 9.0 Mw, que se aprecian en el cuadro N°13 y N°14.

Los rangos numéricos del parámetro de evaluación (altura de ola) están relacionados directamente con la magnitud del sismo que es el desencadenante. Donde los resultados son los siguientes:

**Cuadro N°13. Matriz de comparación de pares del parámetro de evaluación Altura de Ola.**

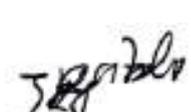
Altura de Ola (m)	> 7m.	De 6 a 7 metros	De 5 a 6 metros	De 4 a 5 metros	< 4 metros	VECTOR PRORIZACIÓN
> 7m.	0.570	0.613	0.637	0.431	0.333	<b>0.517</b>
De 6 a 7 metros	0.190	0.204	0.212	0.246	0.259	<b>0.222</b>
De 5 a 6 metros	0.095	0.102	0.106	0.246	0.222	<b>0.154</b>
De 4 a 5 metros	0.081	0.051	0.027	0.062	0.148	<b>0.074</b>
< 4 metros	0.063	0.029	0.018	0.015	0.037	<b>0.033</b>

Fuente: Elaboración propia.

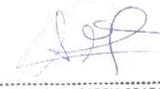
**Cuadro N°14. Matriz de normalización del parámetro Altura de Ola.**

Altura de Ola (m)	> 7m.	De 6 a 7 metros	De 5 a 6 metros	De 4 a 5 metros	< 4 metros
> 7m.	0.570	0.613	0.637	0.431	0.333
De 6 a 7 metros	0.190	0.204	0.212	0.246	0.259
De 5 a 6 metros	0.095	0.102	0.106	0.246	0.222
De 4 a 5 metros	0.081	0.051	0.027	0.062	0.148
< 4 metros	0.063	0.029	0.018	0.015	0.037

Fuente: Elaboración propia.

  
 Juan Pablo Anales Carrion  
 DNI: 42867943

  
 ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
 EVALUADOR DE RIESGO  
 R.L. N° 105-2018-CENEPRED/J  
 CIP N° 103845

  
 ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
 EVALUADOR DE RIESGO  
 R.L. N° 105-2018-CENEPRED/J  
 CIP N° 103845

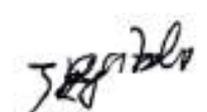


ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

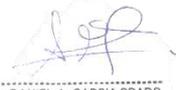
Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) obtenido del Proceso de Análisis Jerárquico para el parámetro de evaluación altura de ola.

IC	0.088
RC	0.079

Cabe mencionar que, el parámetro de evaluación (altura de ola) ha sido generado en base al mapa de inundación que fue elaborado por DHN (Figura 10), habiéndose calculado las alturas de ola mediante similitudes topográficas, y consideraciones de la física de maremotos, con el área de estudio del maremoto de 1746 en Callao (Jiménez, 2015), donde se muestran cotas de inundación, puede estimarse las cotas en el área de estudio, Zona Oeste. Se da la siguiente estimación: El área de estudio se encuentra expuesta a alturas de ola de rangos aproximados desde 4 a 7 metros de altura.

  
Juan Pablo Anillos Carrion  
DNI. 42867943

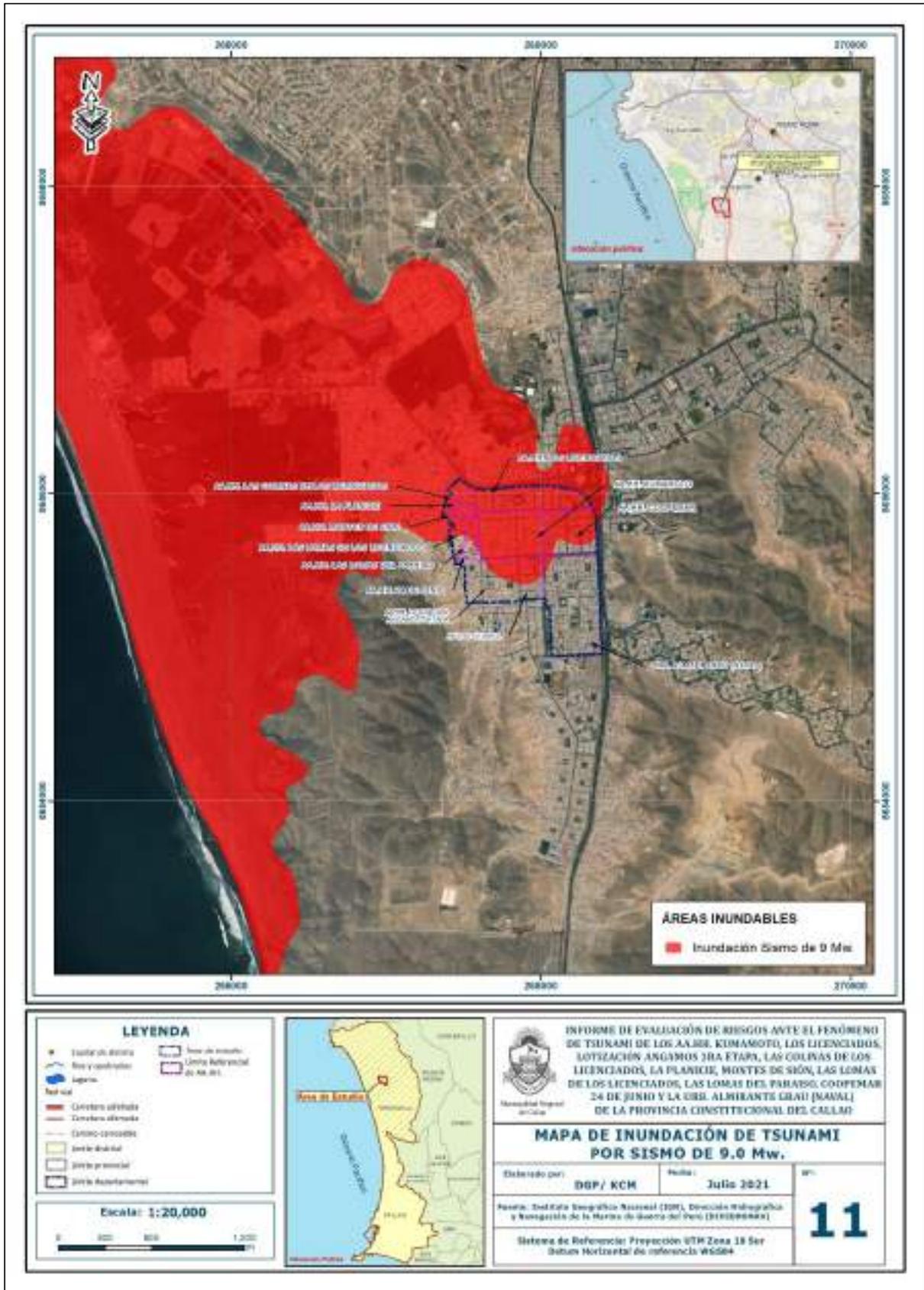
  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

**Figura N°11. Áreas inundables en el área de estudio ante ocurrencia de sismo de 9.0 Mw**



Fuente: Elaboración propia.

*Juan Pablo Arevalo Carrion*  
 Juan Pablo Arevalo Carrion  
 DNI: 42867943

*[Signature]*  
 ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
 EVALUADOR DE RIESGO  
 R.J. N° 105-2018-CENEPRE/J  
 CIP N° 103845

*[Signature]*  
 ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
 EVALUADOR DE RIESGO  
 R.J. N° 105-2018-CENEPRE/J  
 CIP N° 103845



#### 4.6. SUSCEPTIBILIDAD DEL TERRITORIO

Para la evaluación de la susceptibilidad del área de estudio se consideraron los siguientes factores:

**Cuadro N°15. Matriz para el análisis de la susceptibilidad.**

FACTOR DESENCADENANTE	FACTORES CONDICIONANTES		
MAGNITUD DEL SISMO (Mw)	ALTITUD SOBRE EL NIVEL DEL MAR (M.S.N.M.)	PENDIENTE	UNIDADES GEOMORFOLÓGICAS

Fuente: Elaboración propia.

##### 4.6.1. ANÁLISIS DEL FACTOR DESENCADENANTE:

Para evaluar el peligro por ocurrencia de tsunamis en el área de estudio se ha considerado la magnitud del sismo, la cual se encuentra expresada en la escala magnitud momento (Mw), debido a que esta escala representa la cantidad de energía liberada por el sismo y constituye la única forma de cuantificar el evento sísmico. Para la obtención de los pesos ponderados del parámetro del factor desencadenante, se utilizó el proceso de análisis jerárquico:

##### a) Parámetro desencadenante: Magnitud del sismo

**Cuadro N°16. Matriz de comparación de pares del factor desencadenante (magnitud del sismo).**

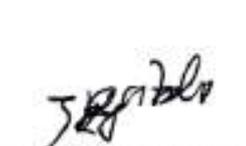
MAGNITUD DE SISMO (Mw)	> 9.0	8.5 - 9 Mw	8.0 - 8.5 Mw	7.5 - 8.0 Mw.	< 7.5 Mw.	VECTOR PRIORIZACIÓN
> 9.0	0.471	0.533	0.396	0.419	0.364	0.436
8.5 - 9 Mw	0.235	0.267	0.396	0.279	0.273	0.290
8.0 - 8.5 Mw	0.157	0.089	0.132	0.209	0.182	0.154
7.5 - 8.0 Mw.	0.078	0.067	0.044	0.070	0.136	0.079
< 7.5 Mw.	0.059	0.044	0.033	0.023	0.045	0.041

Fuente: Elaboración propia.

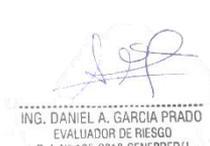
**Cuadro N°17. Matriz de normalización del factor desencadenante**

MAGNITUD DE SISMO (Mw)	> 9.0	8.5 - 9 Mw	8.0 - 8.5 Mw	7.5 - 8.0 Mw.	< 7.5 Mw.
> 9.0	0.471	0.533	0.396	0.419	0.364
8.5 - 9 Mw	0.235	0.267	0.396	0.279	0.273
8.0 - 8.5 Mw	0.157	0.089	0.132	0.209	0.182
7.5 - 8.0 Mw.	0.078	0.067	0.044	0.070	0.136
< 7.5 Mw.	0.059	0.044	0.033	0.023	0.045

Fuente: Elaboración propia.

  
 Juan Pablo Andrés Carrion  
 DNI: 42867943

  
 ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
 EVALUADOR DE RIESGO  
 R.J. N° 105-2018-GENEPRED/J  
 CIP N° 103845

  
 ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
 EVALUADOR DE RIESGO  
 R.J. N° 105-2018-GENEPRED/J  
 CIP N° 103845



Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) obtenido del Proceso de Análisis Jerárquico para el factor desencadenante

IC	0,041
RC	0,037

#### 4.6.2. ANÁLISIS DE LOS FACTORES CONDICIONANTES:

Para la obtención de los pesos ponderados de los parámetros de los factores condicionantes, se utilizó el proceso de análisis jerárquico. Los resultados obtenidos son los siguientes:

##### a) Factor condicionante Altitud sobre el nivel del mar (m.s.n.m)

La altitud sobre el nivel del mar se ha clasificado de la siguiente manera, considerando que la zonas más elevadas y saturadas presentan mayor susceptibilidad a la ocurrencia de los tsunamis:

**Cuadro N°18. Matriz de comparación de pares del factor condicionante unidades Altitud sobre el nivel del mar**

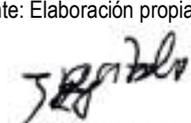
Altitud sobre el nivel del mar (msnm)	< 2 msnm	De 2 a 4 msnm	De 4 a 6 msnm	De 6 a 8 msnm	Mayor a 8 msnm	VECTOR PRIORIZACIÓN
< 2 msnm	0.486	0.533	0.457	0.450	0.333	0.452
De 2 a 4 msnm	0.243	0.267	0.343	0.300	0.286	0.288
De 4 a 6 msnm	0.121	0.089	0.114	0.150	0.190	0.133
De 6 a 8 msnm	0.081	0.067	0.057	0.075	0.143	0.085
Mayor a 8 msnm	0.069	0.044	0.029	0.025	0.048	0.043

Fuente: Elaboración propia.

**Cuadro N°19. Matriz de normalización del parámetro unidades Altitud sobre el nivel.**

Altitud sobre el nivel del mar (msnm)	< 2 msnm	De 2 a 4 msnm	De 4 a 6 msnm	De 6 a 8 msnm	Mayor a 8 msnm
< 2 msnm	0.486	0.533	0.457	0.450	0.333
De 2 a 4 msnm	0.243	0.267	0.343	0.300	0.286
De 4 a 6 msnm	0.121	0.089	0.114	0.150	0.190
De 6 a 8 msnm	0.081	0.067	0.057	0.075	0.143
Mayor a 8 msnm	0.069	0.044	0.029	0.025	0.048

Fuente: Elaboración propia.

  
 Juan Pablo Aníbal Caerón  
 DNI: 42867943

  
 Juan Pablo Aníbal Caerón  
 DNI: 42867943

  
 ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
 EVALUADOR DE RIESGO  
 R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
 CIP N° 103845



Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) obtenido del Proceso de Análisis Jerárquico para el parámetro unidades Altitud sobre el nivel del mar.

IC	0,036
RC	0,032

### b) Factor condicionante pendiente

Se ha considerado que las zonas con menor pendiente serían las más susceptibles frente a un tsunami.

**Cuadro N°20. Matriz de comparación de pares del factor condicionante pendiente.**

Pendiente	< 1%	1% - 3%	3% - 5%	5% - 7%	> 7%	VECTOR PRIORIZACIÓN
< 1%	0.560	0.619	0.579	0.457	0.333	0.509
1% - 3%	0.187	0.206	0.231	0.326	0.259	0.242
3% - 5%	0.112	0.103	0.116	0.130	0.259	0.144
5% - 7%	0.080	0.041	0.058	0.065	0.111	0.071
> 7%	0.062	0.029	0.017	0.022	0.037	0.033

Fuente: Elaboración propia.

**Cuadro N°21. Matriz de normalización del parámetro pendiente.**

Pendiente	< 1%	1% - 3%	3% - 5%	5% - 7%	> 7%
< 1%	0.560	0.619	0.579	0.457	0.333
1% - 3%	0.187	0.206	0.231	0.326	0.259
3% - 5%	0.112	0.103	0.116	0.130	0.259
5% - 7%	0.080	0.041	0.058	0.065	0.111
> 7%	0.062	0.029	0.017	0.022	0.037

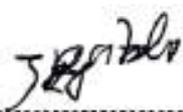
Fuente: Elaboración propia.

Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) obtenido del Proceso de Análisis Jerárquico para el parámetro pendiente

IC	0,054
RC	0,048

### c) Factor condicionantes unidades geomorfológicas

Se ha considerado que las zonas de menor pendiente serían más afectadas, debido a que conformarían zonas de ladera:

  
 Juan Pablo Avilés Carrón  
 DNI. 42867943

  
 ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
 EVALUADOR DE RIESGO  
 R.J. N° 105-2018-GENEPREDJ  
 CIP N° 103845

  
 ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
 EVALUADOR DE RIESGO  
 R.J. N° 105-2018-GENEPREDJ  
 CIP N° 103845



**Cuadro N°22. Matriz de comparación de pares del factor condicionante unidades geomorfológicas.**

UNIDADES GEOMORFOLÓGICAS	Cordón litoral (CL)	Mantos de arena (Ma) - Sistema de pantanos y agujales (Sp)	Llanura o planicie aluvial (PI-al)	Colina y lomada en roca sedimentaria (RCL-rvs)	Colina y lomada en roca volcánica (RCL-rv)	VECTOR DE PRIORIZACIÓN
Cordón litoral (CL)	1.000	2.000	3.000	4.000	8.000	0.441
Mantos de arena (Ma) - Sistema de pantanos y agujales (Sp)	0.500	1.000	2.000	3.000	4.000	0.254
Llanura o planicie aluvial (PI-al)	0.333	0.500	1.000	2.000	3.000	0.155
Colina y lomada en roca sedimentaria (RCL-rvs)	0.250	0.333	0.500	1.000	2.000	0.095
Colina y lomada en roca volcánica (RCL-rv)	0.125	0.250	0.333	0.500	1.000	0.054
<b>SUMA</b>	<b>2.208</b>	<b>4.083</b>	<b>6.833</b>	<b>10.500</b>	<b>18.000</b>	<b>1.000</b>

Fuente: Elaboración propia.

**Cuadro N°23. Matriz de normalización del factor condicionante unidades geomorfológicas.**

UNIDADES GEOMORFOLÓGICAS	Cordón litoral (CL)	Mantos de arena (Ma) - Sistema de pantanos y agujales (Sp)	Llanura o planicie aluvial (PI-al)	Colina y lomada en roca sedimentaria (RCL-rvs)	Colina y lomada en roca volcánica (RCL-rv)
Cordón litoral (CL)	0.453	0.490	0.439	0.381	0.444
Mantos de arena (Ma) - Sistema de pantanos y agujales (Sp)	0.226	0.245	0.293	0.286	0.222
Llanura o planicie aluvial (PI-al)	0.151	0.122	0.146	0.190	0.167
Colina y lomada en roca sedimentaria (RCL-rvs)	0.113	0.082	0.073	0.095	0.111
Colina y lomada en roca volcánica (RCL-rv)	0.057	0.061	0.049	0.048	0.056
<b>SUMA</b>					

Fuente: Elaboración propia.

Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) obtenido del Proceso de Análisis Jerárquico para el factor condicionante unidades geomorfológicas

IC	0.009
RC	0.008

Juan Pablo Anales Carrion  
 DNI: 42867943

ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
 EVALUADOR DE RIESGO  
 R.J. N° 105-2018-GENEPRED/J  
 CIP N° 103845

ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
 EVALUADOR DE RIESGO  
 R.J. N° 105-2018-GENEPRED/J  
 CIP N° 103845



### e) Análisis de los parámetros de los factores condicionantes:

A continuación, se detallan los pesos de los factores condicionantes considerados en el presente informe para la determinación del peligro, ante la ocurrencia de un tsunami desencadenado por un sismo de magnitud de 8.5 a 9.0 Mw en las inmediaciones del área de estudio:

**Cuadro N°24. Matriz de comparación de pares de los factores condicionantes.**

FACTORES CONDICIONANTES	Altitud sobre el nivel del mar (msnm)	Pendiente	Geomorfología	VECTOR PRIORIZACIÓN
Altitud sobre el nivel del mar (msnm)	0.571	0.600	0.500	0.557
Pendiente	0.286	0.300	0.375	0.320
Geomorfología	0.143	0.100	0.125	0.123
<b>SUMA</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>

Fuente: Elaboración propia.

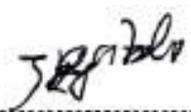
**Cuadro N°25. Matriz de normalización de los factores condicionantes.**

FACTORES CONDICIONANTES	Altitud sobre el nivel del mar (msnm)	Pendiente	Geomorfología
Altitud sobre el nivel del mar (msnm)	0.571	0.600	0.500
Pendiente	0.286	0.300	0.375
Geomorfología	0.143	0.100	0.125
<b>SUMA</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>

Fuente: Elaboración propia.

Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) obtenido del Proceso de Análisis Jerárquico para los factores condicionantes

IC	0,009
RC	0,017

  
Juan Pablo Anales Carrion  
DNI. 42867943

  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845



#### 4.7. ANÁLISIS DE ELEMENTOS EXPUESTOS

Los elementos expuestos inmersos en el ámbito de estudio corresponden, principalmente a viviendas, las cuales han sido identificadas a través de la inspección de campo realizada en el área de estudio, a continuación, se brinda detalles:

**Cuadro N°26. Población expuesta.**

Elemento expuesto	Cantidad	Unidad de medida
Población	19250	habitantes

Fuente: Elaboración propia.

**Cuadro N°27. Viviendas expuestas.**

Elemento expuesto	Cantidad	Unidad de medida
Viviendas	3344	unidades

Fuente: Elaboración propia.

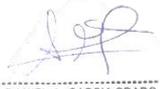
**Cuadro N°28. Servicios expuestos.**

Elemento expuesto	Cantidad	Unidad de medida
AA.HH. LOS LICENCIADOS		
Colegios	2	unidades
Instituciones públicas	2	unidades
mercado	1	unidades
Iglesias	2	Unidades
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA		
Colegio	1	unidades
Iglesia	1	unidades
URB. ALMTE. GRAU (NAVAL)		
Colegio	1	Unidades
Centro de Salud	2	Unidades
Iglesia	1	Unidades

Fuente: Elaboración propia.

  
Juan Pablo Anaco Caerón  
DNI: 42867343

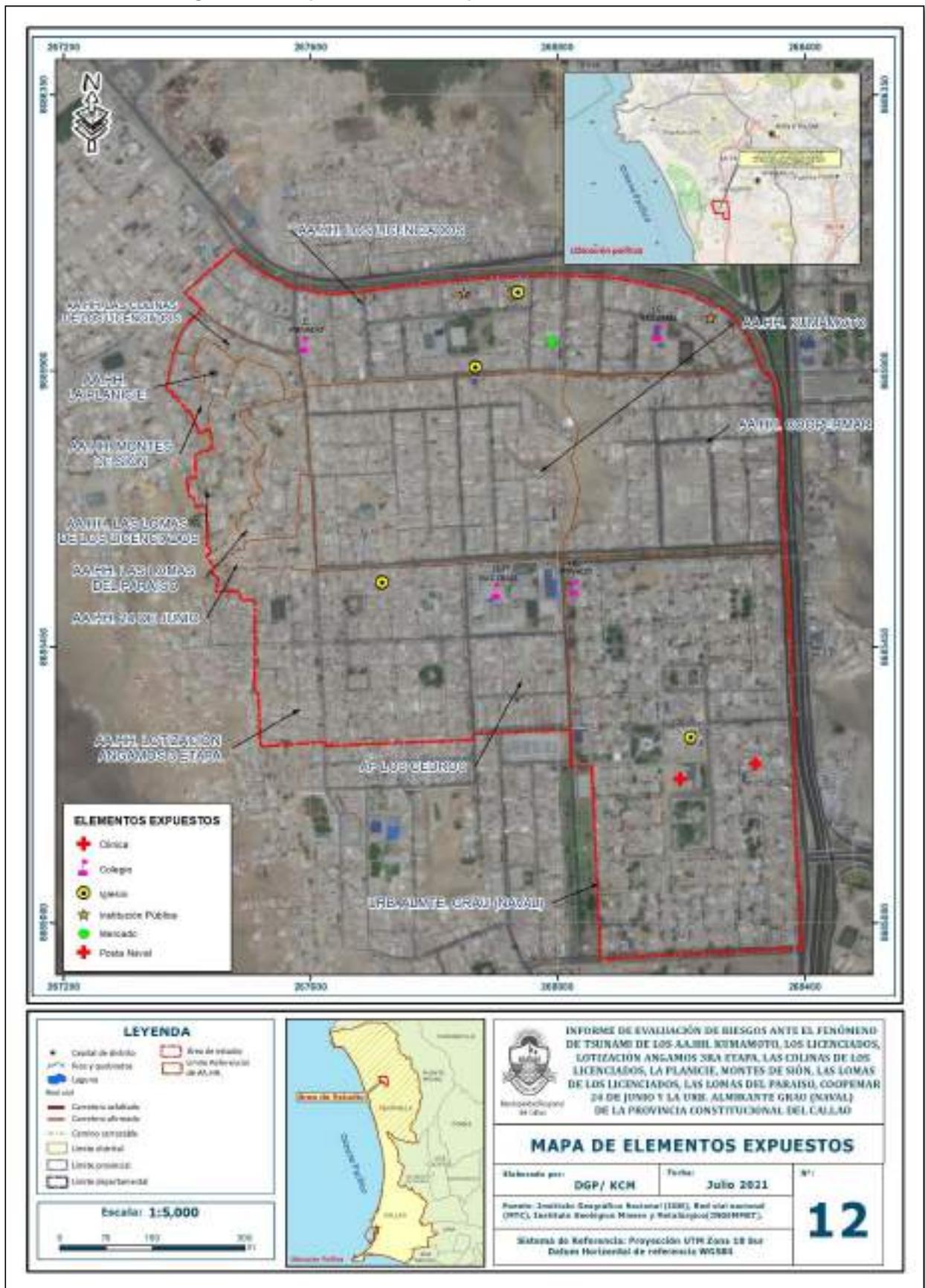
  
Juan Pablo Anaco Caerón  
DNI: 42867343

  
ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

Figura N°12. Mapa de elementos expuestos del área de estudio.



Fuente: Elaboración propia.

*Juan Pablo*  
Juan Pablo Anales Carrion  
DNI: 42867943

*[Signature]*  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

*[Signature]*  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845



#### 4.8. DEFINICIÓN DE ESCENARIO

Se ha considerado el escenario más crítico para el peligro por tsunami en la ciudad de Lima Metropolitana y Callao, en base al estudio de pronóstico elaborado por el Instituto Geofísico del Perú y DHN. En el cual, se estima que dicho tsunami podría ser desencadenado por un sismo de magnitud de 8.5 a 9.0 Mw con alturas de ola en un rango de 6 a 7 metros, inundando el área de estudio.

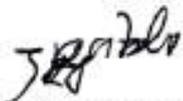
#### 4.9. NIVELES DE PELIGRO

En la siguiente tabla, se muestran los niveles de peligro y sus respectivos rangos obtenidos a través de utilizar el Proceso de Análisis Jerárquico.

Cuadro N°29. Niveles de peligro.

NIVEL	RANGO				
MUY ALTO	0,263	<	P	≤	0,473
ALTO	0,145	<	P	≤	0,263
MEDIO	0,080	<	P	≤	0,145
BAJO	0,039	≤	P	≤	0,080

Fuente: Elaboración propia.

  
Juan Pablo Avila Carrion  
DNI. 42867943

  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845



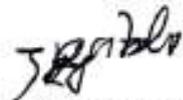
#### 4.10. ESTRATIFICACIÓN DEL NIVEL DE PELIGRO

En la siguiente tabla se muestra la estratificación del peligro obtenida:

**Cuadro N°30. Estratificación del peligro.**

NIVEL DE PELIGRO	DESCRIPCIÓN	RANGO
<b>Peligro Muy Alto</b>	Ocurrencia de sismo de magnitud de 8.5 a 9.0 Mw, con alturas de ola mayor a 7 metros, zonas con altura < 2msnm, se notan pendientes menores a 1%, con presencia de la unidad geomorfológica cordón litoral (CL).	<b>0,263 &lt; P ≤ 0,473</b>
<b>Peligro Alto</b>	Ocurrencia de sismo de magnitud de 8.5 a 9.0 Mw, con alturas de ola de 6 a 7 metros, zonas con altura de 2msnm a 4 msnm, se notan pendientes entre 1% a 3%, con presencia de la unidad geomorfológica mantos de arena (Ma) y Sistema de pantanos y aguajales (Sp).	<b>0,145 &lt; P ≤ 0,263</b>
<b>Peligro Medio</b>	Ocurrencia de sismo de magnitud de 8.5 a 9.0 Mw, con alturas de ola de 5 a 6 metros, zonas con altura de 4 msnm a 6 msnm, se notan pendientes de 3% a 5%, con presencia de la unidad geomorfológica llanura o planicie aluvial (PI-al).	<b>0,080 &lt; P ≤ 0,145</b>
<b>Peligro Bajo</b>	Ocurrencia de sismo de magnitud de 8.5 a 9.0 Mw, con alturas de ola de 4 a 5 metros o menores a 4 metros, zonas con altura mayores a 6 msnm, se notan pendientes mayores a 5%, con presencia de la unidad geomorfológica colina y lomada en roca sedimentaria (RCL-rvs) y Colina y lomada en roca volcánica (RCL-rv)	<b>0,039 ≤ P ≤ 0,080</b>

Fuente: Elaboración propia.

  
Juan Pablo Ávalos Caerion  
DNI. 42867943

  
Juan Pablo Ávalos Caerion  
DNI. 42867943

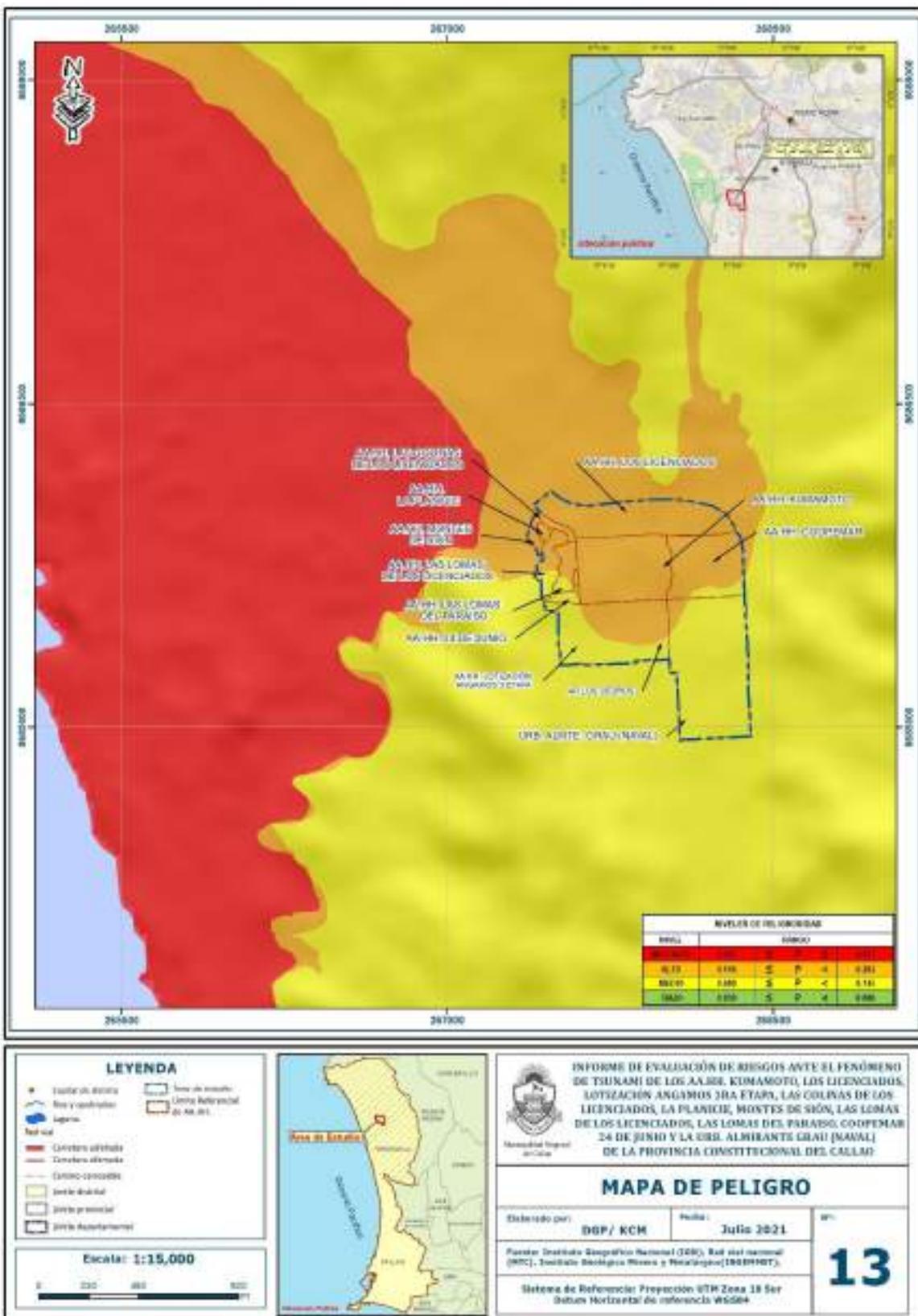
  
ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-GENEPRED/J  
CIP N° 103845



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

#### 4.11. MAPA DE PELIGRO

Figura N°13. Mapa de peligro por tsunami del área de estudio.



Fuente: Elaboración propia.

*Juan Pablo*  
 Juan Pablo Anacleto Carrón  
 DNI. 42867943

*[Signature]*  
 Ing. Daniel A. García Prado  
 Evaluador de Riesgo  
 R.J. N° 105-2018 CENEPREDU  
 CIP N° 103845

*[Signature]*  
 ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
 EVALUADOR DE RIESGO  
 R.J. N° 105-2018 CENEPREDU  
 CIP N° 103845

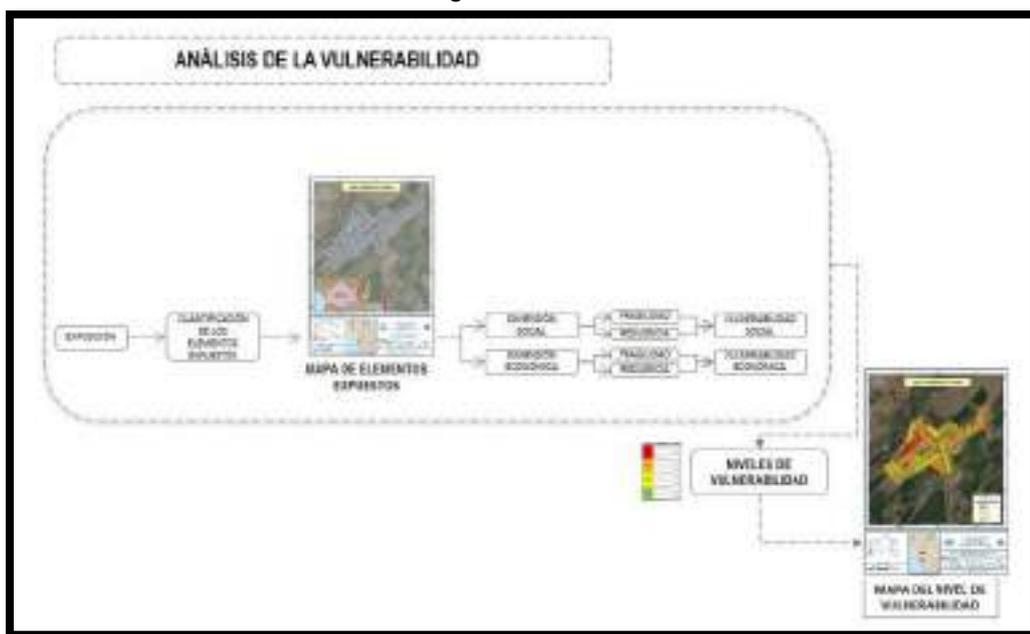


## CAPÍTULO V: ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD

### 5.1 METODOLOGÍA

Para analizar la vulnerabilidad de los elementos expuestos en el área de estudio de los AA.HH. Los licenciados, AA.HH. Kumamoto, AA.HH. Lotización Angamos 3ra Etapa, AA.HH. La Planicie, AA.HH. Montes de sion, AA.HH. 24 de junio, AA.HH. Las Lomas del Paraíso, AA.HH. Las Colinas de los Licenciados, AA.HH. Las Lomas de Los Licenciados, AP los cedros, AA.HH. Coopemar, Urb. Almte. Grau (Naval), distrito de Ventanilla, se ha trabajado de manera cuantitativa y se ha empleado la siguiente metodología:

Gráfico N°12. Metodología del análisis de la vulnerabilidad.



Fuente: CENEPRED.

Los niveles de vulnerabilidad han sido determinados a partir del análisis de los factores de la dimensión social y económica, utilizando información disponible para los parámetros definidos para ambos casos, según detalla a continuación:

#### 5.1.1. ANÁLISIS DE LA DIMENSIÓN ECONÓMICA

Para el análisis de la vulnerabilidad en su dimensión económica, se evaluaron los siguientes parámetros:

Cuadro N°31. Parámetros de dimensión económica.

Exposición	Dimensión Económica	
	Fragilidad	Resiliencia
<ul style="list-style-type: none"> <li>Área construida</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Material predominante de paredes</li> <li>Material predominante de techos</li> <li>Niveles de edificación</li> <li>Estado de conservación</li> <li>Servicio de agua potable</li> <li>Servicio de desagüe</li> <li>Servicio de energía eléctrica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ingreso familiar promedio</li> <li>Ocupación</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia.

Juan Pablo Anacleto Carrion  
 DNI: 42867343

ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
 EVALUADOR DE RIESGO  
 R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
 CIP N° 103845

ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
 EVALUADOR DE RIESGO  
 R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
 CIP N° 103845



### 5.1.1.1. Análisis de la Exposición en la Dimensión Económica de la Vulnerabilidad

#### a) Parámetro: Área construida

**Cuadro N°32. Matriz de comparación de pares del parámetro Área construida.**

AREA CONSTRUIDA	> 200 m2	De 150 a 200 m2	De 100 a 150 m2	De 50 a 100 m2	< 50 m2
> 200 m2	1.00	3.00	3.00	5.00	7.00
De 150 a 200 m2	0.33	1.00	3.00	3.00	5.00
De 100 a 150 m2	0.33	0.33	1.00	3.00	5.00
De 50 a 100 m2	0.20	0.33	0.33	1.00	3.00
< 50 m2	0.14	0.20	0.20	0.33	1.00
<b>SUMA</b>	<b>2.01</b>	<b>4.87</b>	<b>7.53</b>	<b>12.33</b>	<b>21.00</b>
<b>1/SUMA</b>	<b>0.50</b>	<b>0.21</b>	<b>0.13</b>	<b>0.08</b>	<b>0.05</b>

Fuente: Elaboración propia.

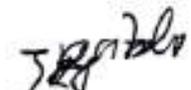
**Cuadro N°33. Matriz de normalización de pares del parámetro Área construida.**

MATERIAL DE PAREDES	> 200 m2	De 150 a 200 m2	De 100 a 150 m2	De 50 a 100 m2	< 50 m2	Vector Priorización
> 200 m2	0.498	0.616	0.398	0.405	0.333	<b>0.450</b>
De 150 a 200 m2	0.166	0.205	0.398	0.243	0.238	<b>0.250</b>
De 100 a 150 m2	0.166	0.068	0.133	0.243	0.238	<b>0.170</b>
De 50 a 100 m2	0.100	0.068	0.044	0.081	0.143	<b>0.087</b>
< 50 m2	0.071	0.041	0.027	0.027	0.048	<b>0.043</b>

Fuente: Elaboración propia.

Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) obtenido del Proceso de Análisis Jerárquico para el parámetro Material Predominante de las Paredes

<b>IC</b>	<b>0.070</b>
<b>RC</b>	<b>0.063</b>

  
 Juan Pablo Anacleto Carrasco  
 DNI: 42867943

  
 ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
 EVALUADOR DE RIESGO  
 R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
 CIP N° 103845

  
 ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
 EVALUADOR DE RIESGO  
 R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
 CIP N° 103845



### 5.1.1.2. Análisis de la Fragilidad en la Dimensión Económica de la Vulnerabilidad

#### a) Parámetro: Material Predominante de Paredes

**Cuadro N°34. Matriz de comparación de pares del parámetro Material Predominante de Paredes.**

MATERIAL DE PAREDES	Estera, madera o triplay	Piedra con mortero de concreto	Adobe o tapia	Ladrillo o bloque de cemento	Concreto armado
Estera, madera o triplay	1.00	3.00	3.00	5.00	7.00
Piedra con mortero de concreto	0.33	1.00	3.00	3.00	5.00
Adobe o tapia	0.33	0.33	1.00	3.00	3.00
Ladrillo o bloque de cemento	0.20	0.33	0.33	1.00	3.00
Concreto armado	0.14	0.20	0.33	0.33	1.00
<b>SUMA</b>	<b>2.01</b>	<b>4.87</b>	<b>7.67</b>	<b>12.33</b>	<b>19.00</b>
<b>1/SUMA</b>	<b>0.50</b>	<b>0.21</b>	<b>0.13</b>	<b>0.08</b>	<b>0.05</b>

Fuente: Elaboración propia.

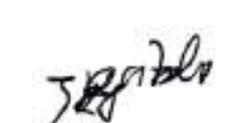
**Cuadro N°35. Matriz de normalización de pares del parámetro Material Predominante de Paredes.**

MATERIAL DE PAREDES	Estera, madera o triplay	Piedra con mortero de concreto	Adobe o tapia	Ladrillo o bloque de cemento	Concreto armado	Vector Priorización
Estera, madera o triplay	0.498	0.616	0.391	0.405	0.368	<b>0.456</b>
Piedra con mortero de concreto	0.166	0.205	0.391	0.243	0.263	<b>0.254</b>
Adobe o tapia	0.166	0.068	0.130	0.243	0.158	<b>0.153</b>
Ladrillo o bloque de cemento	0.100	0.068	0.043	0.081	0.158	<b>0.090</b>
Concreto armado	0.071	0.041	0.043	0.027	0.053	<b>0.047</b>

Fuente: Elaboración propia.

Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) obtenido del Proceso de Análisis Jerárquico para el parámetro Material Predominante de Paredes

IC	0.065
RC	<b>0.058</b>

  
 Juan Pablo Anales Carrion  
 DNI: 42867943

  
 ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
 EVALUADOR DE RIESGO  
 R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
 CIP N° 103845

  
 ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
 EVALUADOR DE RIESGO  
 R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
 CIP N° 103845



### b) Parámetro: Material Predominante de Techos

**Cuadro N°36. Matriz de comparación de pares del parámetro Material Predominante de Techos.**

MATERIAL DE TECHOS	Plástico o cartón	Estera ó eternit	Calamina	Losa aligerada	Losa maciza
Plástico o cartón	1.00	3.00	3.00	5.00	7.00
Estera ó eternit	0.33	1.00	3.00	3.00	5.00
Calamina	0.33	0.33	1.00	3.00	3.00
Losa aligerada	0.20	0.33	0.33	1.00	3.00
Losa maciza	0.14	0.20	0.33	0.33	1.00
<b>SUMA</b>	<b>2.01</b>	<b>4.87</b>	<b>7.67</b>	<b>12.33</b>	<b>19.00</b>
<b>1/SUMA</b>	<b>0.50</b>	<b>0.21</b>	<b>0.13</b>	<b>0.08</b>	<b>0.05</b>

Fuente: Elaboración propia.

**Cuadro N°37. Matriz de normalización de pares del parámetro Material Predominante de Techos.**

MATERIAL DE TECHOS	Plástico o cartón	Estera ó eternit	Calamina	Losa aligerada	Losa maciza	Vector Priorización
Plástico o cartón	0.498	0.616	0.391	0.405	0.368	<b>0.456</b>
Estera ó eternit	0.166	0.205	0.391	0.243	0.263	<b>0.254</b>
Calamina	0.166	0.068	0.130	0.243	0.158	<b>0.153</b>
Losa aligerada	0.100	0.068	0.043	0.081	0.158	<b>0.090</b>
Losa maciza	0.071	0.041	0.043	0.027	0.053	<b>0.047</b>

Fuente: Elaboración propia.

Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) obtenido del Proceso de Análisis Jerárquico para el parámetro Material Predominante de Techos

IC	0.065
RC	<b>0.058</b>

  
 Juan Pablo Anales Carrón  
 DNI: 42867943

  
 ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
 EVALUADOR DE RIESGO  
 R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
 CIP N° 103845

  
 ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
 EVALUADOR DE RIESGO  
 R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
 CIP N° 103845



### c) Parámetro: Niveles de edificación

**Cuadro N°38. Matriz de comparación de pares del parámetro Niveles de edificación.**

Configuración pisos	1 piso	2 pisos	3 pisos	4 pisos	5 pisos o más
1 piso	1.00	3.00	3.00	5.00	7.00
2 pisos	0.33	1.00	3.00	3.00	5.00
3 pisos	0.33	0.33	1.00	3.00	3.00
4 pisos	0.20	0.33	0.33	1.00	3.00
5 pisos a más	0.14	0.20	0.33	0.33	1.00
<b>SUMA</b>	<b>2.01</b>	<b>4.87</b>	<b>7.67</b>	<b>12.33</b>	<b>19.00</b>
<b>1/SUMA</b>	<b>0.50</b>	<b>0.21</b>	<b>0.13</b>	<b>0.08</b>	<b>0.05</b>

Fuente: Elaboración propia.

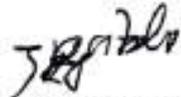
**Cuadro N°39. Matriz de normalización de pares del parámetro Niveles de edificación.**

Configuración pisos	1 piso	2 pisos	3 pisos	4 pisos	5 pisos o más	Vector Priorización
1 piso	0.498	0.616	0.391	0.405	0.368	0.456
2 pisos	0.166	0.205	0.391	0.243	0.263	0.254
3 pisos	0.166	0.068	0.130	0.243	0.158	0.153
4 pisos	0.100	0.068	0.043	0.081	0.158	0.090
5 pisos a más	0.071	0.041	0.043	0.027	0.053	0.047

Fuente: Elaboración propia.

Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) obtenido del Proceso de Análisis Jerárquico para el parámetro Niveles de edificación

IC	0.065
RC	0.058

  
 Juan Pablo Anales Carrion  
 DNI. 42867943

  
 Juan Pablo Anales Carrion  
 DNI. 42867943

  
 ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
 EVALUADOR DE RIESGO  
 R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
 CIP N° 103945



**d) Parámetro: Estado de conservación**

**Cuadro N°40. Matriz de comparación de pares del parámetro Estado de conservación.**

ESTADO DE CONSERVACIÓN	Muy malo	Malo	Regular	Bueno	Muy bueno
Muy malo	1.00	3.00	5.00	7.00	7.00
Malo	0.33	1.00	3.00	5.00	7.00
Regular	0.20	0.33	1.00	3.00	5.00
Bueno	0.14	0.20	0.33	1.00	3.00
Muy bueno	0.14	0.14	0.33	0.33	1.00
SUMA	1.82	4.68	9.67	16.33	23.00
1/SUMA	0.55	0.21	0.10	0.06	0.04

Fuente: Elaboración propia.

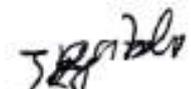
**Cuadro N°41. Matriz de normalización de pares del parámetro Estado de conservación.**

ESTADO DE CONSERVACIÓN	Muy malo	Malo	Regular	Bueno	Muy bueno	Vector Priorización
Muy malo	0.550	0.642	0.517	0.429	0.304	0.488
Malo	0.183	0.214	0.310	0.306	0.304	0.264
Regular	0.110	0.071	0.103	0.184	0.217	0.137
Bueno	0.079	0.043	0.034	0.061	0.130	0.069
Muy bueno	0.079	0.031	0.034	0.020	0.043	0.041

Fuente: Elaboración propia.

Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) obtenido del Proceso de Análisis Jerárquico para el parámetro Estado de conservación

IC	0.103
RC	0.092

  
 Juan Pablo Anillos Carrión  
 DNI: 42867943

  
 ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
 EVALUADOR DE RIESGO  
 R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
 CIP N° 103845

  
 ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
 EVALUADOR DE RIESGO  
 R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
 CIP N° 103845



**e) Parámetro: Servicio de agua potable**

**Cuadro N°42. Matriz de comparación de pares del parámetro Servicio de agua potable.**

SERVICIO AGUA POTABLE	No tiene	Río, acequia, manantial o similar	Camión cisterna o similar	Pilón de uso público	Red pública de agua potable
No tiene	1.00	2.00	3.00	5.00	7.00
Río, acequia, manantial o similar	0.50	1.00	2.00	3.00	5.00
Camión cisterna o similar	0.33	0.50	1.00	2.00	3.00
Pilón de uso público	0.20	0.33	0.50	1.00	2.00
Red pública de agua potable	0.14	0.20	0.33	0.50	1.00
SUMA	2.18	4.03	6.83	11.50	18.00
1/SUMA	0.46	0.25	0.15	0.09	0.06

Fuente: Elaboración propia.

**Cuadro N°43. Matriz de normalización de pares del parámetro Servicio de agua potable.**

SERVICIO AGUA POTABLE	No tiene	Río, acequia, manantial o similar	Camión cisterna o similar	Pilón de uso público	Red pública de agua potable	Vector Priorización
No tiene	0.460	0.496	0.439	0.435	0.389	0.444
Río, acequia, manantial o similar	0.230	0.248	0.293	0.261	0.278	0.262
Camión cisterna o similar	0.153	0.124	0.146	0.174	0.167	0.153
Pilón de uso público	0.092	0.083	0.073	0.087	0.111	0.089
Red pública de agua potable	0.066	0.050	0.049	0.043	0.056	0.053

Fuente: Elaboración propia.

Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) obtenido del Proceso de Análisis Jerárquico para el parámetro Servicio de agua potable

IC	0.007
RC	0.006

  
 Juan Pablo Anelico Carrón  
 DNI: 42867943

  
 ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
 EVALUADOR DE RIESGO  
 R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
 CIP N° 103845

  
 ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
 EVALUADOR DE RIESGO  
 R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
 CIP N° 103845



**f) Parámetro: Servicio de desagüe**

**Cuadro N°44. Matriz de comparación de pares del parámetro Servicio de desagüe.**

SERVICIO DE DESAGÜE	No tiene	Río, acequia, canal o similar	Letrina, pozo ciego o negro	Pozo séptico, tanque séptico o biodigestor	Red pública de desagüe
No tiene	1.00	3.00	5.00	7.00	9.00
Río, acequia, canal o similar	0.33	1.00	3.00	5.00	7.00
Letrina, pozo ciego o negro	0.20	0.33	1.00	3.00	5.00
Pozo séptico, tanque séptico o biodigestor	0.14	0.20	0.33	1.00	3.00
Red pública de desagüe	0.11	0.14	0.20	0.33	1.00
SUMA	1.79	4.68	9.53	16.33	25.00
1/SUMA	0.56	0.21	0.10	0.06	0.04

Fuente: Elaboración propia.

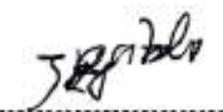
**Cuadro N°45. Matriz de normalización de pares del parámetro Servicio de desagüe.**

SERVICIO DE DESAGÜE	No tiene	Río, acequia, canal o similar	Letrina, pozo ciego o negro	Pozo séptico, tanque séptico o biodigestor	Red pública de desagüe	Vector Priorización
No tiene	0.560	0.642	0.524	0.429	0.360	0.503
Río, acequia, canal o similar	0.187	0.214	0.315	0.306	0.280	0.260
Letrina, pozo ciego o negro	0.112	0.071	0.105	0.184	0.200	0.134
Pozo séptico, tanque séptico o biodigestor	0.080	0.043	0.035	0.061	0.120	0.068
Red pública de desagüe	0.062	0.031	0.021	0.020	0.040	0.035

Fuente: Elaboración propia.

Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) obtenido del Proceso de Análisis Jerárquico para el parámetro Servicio de desagüe

IC	0.061
RC	0.054

  
 Juan Pablo Anillos Carrion  
 DNI: 42867943

  
 ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
 EVALUADOR DE RIESGO  
 R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
 CIP N° 103845

  
 ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
 EVALUADOR DE RIESGO  
 R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
 CIP N° 103845



### g) Parámetro: Servicio de energía eléctrica

**Cuadro N°46. Matriz de comparación de pares del parámetro Servicio de energía eléctrica.**

SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA	No cuenta	Lámpara o similar	Red pública	Panel solar	Generador
No cuenta	1.00	3.00	5.00	7.00	7.00
Lámpara o similar	0.33	1.00	3.00	5.00	7.00
Red pública	0.20	0.33	1.00	3.00	5.00
Panel solar	0.14	0.20	0.33	1.00	3.00
Generador	0.14	0.14	0.20	0.33	1.00
<b>SUMA</b>	<b>1.82</b>	<b>4.68</b>	<b>9.53</b>	<b>16.33</b>	<b>23.00</b>
<b>1/SUMA</b>	<b>0.55</b>	<b>0.21</b>	<b>0.10</b>	<b>0.06</b>	<b>0.04</b>

Fuente: Elaboración propia.

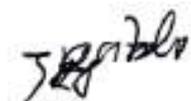
**Cuadro N°47. Matriz de normalización de pares del parámetro Servicio de energía eléctrica.**

SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA	No cuenta	Lámpara o similar	Red pública	Panel solar	Generador	Vector Priorización
No cuenta	0.550	0.642	0.524	0.429	0.304	<b>0.490</b>
Lámpara o similar	0.183	0.214	0.315	0.306	0.304	<b>0.264</b>
Red pública	0.110	0.071	0.105	0.184	0.217	<b>0.137</b>
Panel solar	0.079	0.043	0.035	0.061	0.130	<b>0.070</b>
Generador	0.079	0.031	0.021	0.020	0.043	<b>0.039</b>

Fuente: Elaboración propia.

Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) obtenido del Proceso de Análisis Jerárquico para el parámetro Servicio de energía eléctrica

IC	0.078
RC	<b>0.070</b>

  
 Juan Pablo Anzures Carrion  
 DNI: 42867943

  
 ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
 EVALUADOR DE RIESGO  
 R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
 CIP N° 103845

  
 ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
 EVALUADOR DE RIESGO  
 R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
 CIP N° 103845



### 5.1.1.3. Análisis de la Resiliencia en la Dimensión Económica de la Vulnerabilidad

Para la obtención de los pesos ponderados de los parámetros del factor resiliencia de la dimensión económica, se utilizó el proceso de análisis jerárquico. Los resultados obtenidos son los siguientes:

#### a) Parámetro: Ingreso promedio familiar

**Cuadro N°48. Matriz de comparación de pares del parámetro Ingreso promedio familiar.**

INGRESO PROMEDIO FAMILIAR	Sueldo mínimo	De 950 a 1500 soles	De 1500 a 2000 soles	De 2000 a 2800 soles	Más de 2800 soles
Sueldo mínimo	1.00	3.00	3.00	7.00	9.00
De 950 a 1500 soles	0.33	1.00	3.00	3.00	7.00
De 1500 a 2000 soles	0.33	0.33	1.00	3.00	3.00
De 2000 a 2800 soles	0.14	0.33	0.33	1.00	3.00
Más de 2800 soles	0.11	0.14	0.33	0.33	1.00
<b>SUMA</b>	<b>1.92</b>	<b>4.81</b>	<b>7.67</b>	<b>14.33</b>	<b>23.00</b>
<b>1/SUMA</b>	<b>0.55</b>	<b>0.21</b>	<b>0.10</b>	<b>0.06</b>	<b>0.04</b>

Fuente: Elaboración propia.

**Cuadro N°49. Matriz de normalización de pares del parámetro Ingreso promedio familiar.**

INGRESO PROMEDIO FAMILIAR	Sueldo mínimo	De 950 a 1500 soles	De 1500 a 2000 soles	De 2000 a 2800 soles	Más de 2800 soles	Vector Priorización
Sueldo mínimo	0.521	0.624	0.391	0.488	0.391	<b>0.483</b>
De 950 a 1500 soles	0.174	0.208	0.391	0.209	0.304	<b>0.257</b>
De 1500 a 2000 soles	0.174	0.069	0.130	0.209	0.130	<b>0.143</b>
De 2000 a 2800 soles	0.074	0.069	0.043	0.070	0.130	<b>0.077</b>
Más de 2800 soles	0.058	0.030	0.043	0.023	0.043	<b>0.040</b>

Fuente: Elaboración propia.

Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) obtenido del Proceso de Análisis Jerárquico para el parámetro Ingreso promedio familiar

IC	0.054
RC	<b>0.049</b>

  
 Juan Pablo Anales Carrion  
 DNI. 42867943

  
 ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
 EVALUADOR DE RIESGO  
 R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
 CIP N° 103845

ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
 EVALUADOR DE RIESGO  
 R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
 CIP N° 103845



## b) Parámetro: Ocupación

**Cuadro N°50. Matriz de comparación de pares del parámetro Ocupación.**

OCUPACION	Trabajador familiar no remunerado	Obrero	Empleado	Trabajador independiente	Empleador
Trabajador familiar no remunerado	1.00	2.00	3.00	5.00	7.00
Obrero	0.50	1.00	2.00	3.00	5.00
Empleado	0.33	0.50	1.00	2.00	3.00
Trabajador independiente	0.20	0.33	0.50	1.00	2.00
Empleador	0.14	0.20	0.33	0.50	1.00
<b>SUMA</b>	<b>2.18</b>	<b>4.03</b>	<b>6.83</b>	<b>11.50</b>	<b>18.00</b>
<b>1/SUMA</b>	<b>0.46</b>	<b>0.25</b>	<b>0.15</b>	<b>0.09</b>	<b>0.06</b>

Fuente: Elaboración propia.

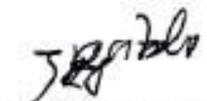
**Cuadro N°51. Matriz de normalización de pares del parámetro Ocupación.**

OCUPACION	Trabajador familiar no remunerado	Obrero	Empleado	Trabajador independiente	Empleador	Vector Priorización
Trabajador familiar no remunerado	0.460	0.496	0.439	0.435	0.389	<b>0.444</b>
Obrero	0.230	0.248	0.293	0.261	0.278	<b>0.262</b>
Empleado	0.153	0.124	0.146	0.174	0.167	<b>0.153</b>
Trabajador independiente	0.092	0.083	0.073	0.087	0.111	<b>0.089</b>
Empleador	0.066	0.050	0.049	0.043	0.056	<b>0.053</b>

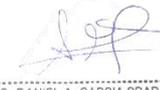
Fuente: Elaboración propia.

Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) obtenido del Proceso de Análisis Jerárquico para el parámetro Ocupación

IC	0.007
RC	<b>0.006</b>

  
 Juan Pablo Análex Carrion  
 DNI: 42867943

  
 ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
 EVALUADOR DE RIESGO  
 R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
 CIP N° 103845

  
 ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
 EVALUADOR DE RIESGO  
 R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
 CIP N° 103845



### 5.1.2. ANÁLISIS DE LA DIMENSION SOCIAL

Para el análisis de la vulnerabilidad en su dimensión social, se evaluaron los siguientes parámetros:

**Cuadro N°52. Parámetros de dimensión social.**

Dimensión Económica		
Exposición	Fragilidad	Resiliencia
▪ Cantidad habitantes por lote	▪ Grupo Etario	▪ Actitud frente a la ocurrencia del sismo

Fuente: Elaboración propia.

#### 5.1.2.1. Análisis de la Exposición en la Dimensión Social de la Vulnerabilidad

##### a) Parámetro: Cantidad de habitantes por lote

**Cuadro N°53. Matriz de comparación de pares del parámetro Cantidad habitantes por lote.**

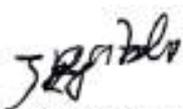
CANT. HAB. POR LOTE	> 20 personas	De 15 a 20 personas	De 10 a 15 personas	De 5 a 10 personas	< 5 personas
> 20 personas	1.00	3.00	3.00	5.00	7.00
De 15 a 20 personas	0.33	1.00	3.00	3.00	5.00
De 10 a 15 personas	0.33	0.33	1.00	3.00	3.00
De 5 a 10 personas	0.20	0.33	0.33	1.00	3.00
< 5 personas	0.14	0.20	0.33	0.33	1.00
<b>SUMA</b>	<b>2.01</b>	<b>4.87</b>	<b>7.67</b>	<b>12.33</b>	<b>19.00</b>
<b>1/SUMA</b>	<b>0.50</b>	<b>0.21</b>	<b>0.13</b>	<b>0.08</b>	<b>0.05</b>

Fuente: Elaboración propia.

**Cuadro N°54. Matriz de normalización de pares del parámetro Cantidad habitantes por lote.**

CANT. HAB. POR LOTE	> 20 personas	De 15 a 20 personas	De 10 a 15 personas	De 5 a 10 personas	< 5 personas	Vector Priorización
> 20 personas	0.498	0.616	0.391	0.405	0.368	<b>0.456</b>
De 15 a 20 personas	0.166	0.205	0.391	0.243	0.263	<b>0.254</b>
De 10 a 15 personas	0.166	0.068	0.130	0.243	0.158	<b>0.153</b>
De 5 a 10 personas	0.100	0.068	0.043	0.081	0.158	<b>0.090</b>
< 5 personas	0.071	0.041	0.043	0.027	0.053	<b>0.047</b>

Fuente: Elaboración propia.

  
 Juan Pablo Anales Caerón  
 DNI: 42867943

  
 INSTITUCIÓN EDUCATIVA Callao  
 Juan Pablo Anales Caerón  
 DNI: 42867943

  
 ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
 EVALUADOR DE RIESGO  
 R.J. N° 105-2018-CENEPREDJ  
 CIP N° 103845



Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) obtenido del Proceso de Análisis Jerárquico para el parámetro Cantidad habitantes por lote

IC	0.065
RC	0.058

### 5.1.2.2. Análisis de la Fragilidad en la Dimensión Social de la Vulnerabilidad

#### a) Parámetro: Grupo Etario

Cuadro N°55. Matriz de comparación de pares del parámetro Grupo Etario.

GRUPO ETARIO	< 1 año y > 65 años	De 1 a 14 años	De 45 a 64 años	De 15 a 29 años	De 30 a 44 años
< 1 año y > 65 años	1.00	3.00	5.00	7.00	9.00
De 1 a 14 años	0.33	1.00	3.00	5.00	7.00
De 45 a 64 años	0.20	0.33	1.00	3.00	5.00
De 15 a 29 años	0.14	0.20	0.33	1.00	3.00
De 30 a 44 años	0.11	0.14	0.20	0.33	1.00
SUMA	1.79	4.68	9.53	16.33	25.00
1/SUMA	0.56	0.21	0.10	0.06	0.04

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro N°56. Matriz de normalización de pares del parámetro Grupo etario.

GRUPO ETARIO	< 1 año y > 65 años	De 1 a 14 años	De 45 a 64 años	De 15 a 29 años	De 30 a 44 años	Vector Priorización
< 1 año y > 65 años	0.560	0.642	0.524	0.429	0.360	0.503
De 1 a 14 años	0.187	0.214	0.315	0.306	0.280	0.260
De 45 a 64 años	0.112	0.071	0.105	0.184	0.200	0.134
De 15 a 29 años	0.080	0.043	0.035	0.061	0.120	0.068
De 30 a 44 años	0.062	0.031	0.021	0.020	0.040	0.035

Fuente: Elaboración propia.

Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) obtenido del Proceso de Análisis Jerárquico para el parámetro Grupo etario

IC	0.061
RC	0.054

Juan Pablo Anales Carrion  
 DNI: 42867943

ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
 EVALUADOR DE RIESGO  
 R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
 CIP N° 103845

ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
 EVALUADOR DE RIESGO  
 R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
 CIP N° 103845



### Análisis de concentración a nivel de lotes

Dado que la información del parámetro grupo etario tiene subtipos o clases y en cada lote pueden tenerse más de un grupo etario como respuesta de los datos levantados en campo, es necesario realizar un análisis de concentración por cada lote según cada descriptor de este parámetro. A cada descriptor se le ha denominado “sub-parámetro” y se ha realizado una ponderación de sus rangos de concentración a fin de realizar una mejor ponderación del parámetro. La definición de los rangos o descriptores de cada sub-parámetro se ha realizado utilizando la clasificación “Natural Breaks (Jenks)” provista por el software ArcGIS Desktop 10.4. A continuación se muestra el análisis realizado para cada sub-parámetro de grupo etario:

#### a1) Sub-Parámetro: Grupo Etario de “Menos de 1 año y más de 65 años”

**Cuadro N°57 – Matriz de comparación de pares del sub-parámetro Grupo Etario “Menos de 1 año y más de 65 años”.**

SUB_GRUPO < 1 año y > 65 años	4	3	2	1	0
4	1.00	3.00	5.00	7.00	9.00
3	0.33	1.00	3.00	5.00	7.00
2	0.20	0.33	1.00	3.00	5.00
1	0.14	0.20	0.33	1.00	3.00
0	0.11	0.14	0.20	0.33	1.00
SUMA	1.79	4.68	9.53	16.33	25.00
1/SUMA	0.56	0.21	0.10	0.06	0.04

Fuente: Elaboración propia.

**Cuadro N°58. Matriz de comparación de pares del sub-parámetro Grupo Etario “Menos de 1 año y más de 65 años”.**

SUB_GRUPO < 1 año y > 65 años	4	3	2	1	0	Vector Priorización
4	0.560	0.642	0.524	0.429	0.360	<b>0.503</b>
3	0.187	0.214	0.315	0.306	0.280	<b>0.260</b>
2	0.112	0.071	0.105	0.184	0.200	<b>0.134</b>
1	0.080	0.043	0.035	0.061	0.120	<b>0.068</b>
0	0.062	0.031	0.021	0.020	0.040	<b>0.035</b>

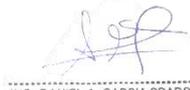
Fuente: Elaboración propia.

Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) obtenido del Proceso de Análisis Jerárquico para el parámetro sub-parámetro Grupo Etario “Menos de 1 año y más de 65 años”

IC	0.004
RC	<b>0.007</b>

  
Juan Pablo Anales Carrion  
DNI: 42867943

  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.L. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.L. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845



**a2) Sub-Parámetro: Grupo Etario de 1 a 14 años**

**Cuadro N°59. Matriz de comparación de pares del sub-parámetro Grupo Etario “1 a 14 años”.**

Sub grupo 1 a 14 años	6 a 5	4	3	2	0 a 1
6 a 5	1.00	3.00	5.00	7.00	9.00
4	0.33	1.00	3.00	5.00	7.00
3	0.20	0.33	1.00	3.00	5.00
2	0.14	0.20	0.33	1.00	3.00
0 a 1	0.11	0.14	0.20	0.33	1.00
<b>SUMA</b>	<b>1.79</b>	<b>4.68</b>	<b>9.53</b>	<b>16.33</b>	<b>25.00</b>
<b>1/SUMA</b>	<b>0.56</b>	<b>0.21</b>	<b>0.10</b>	<b>0.06</b>	<b>0.04</b>

Fuente: Elaboración propia.

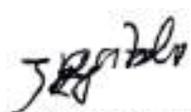
**Cuadro N°60. Matriz de comparación de pares del sub-parámetro Grupo Etario “1 a 14 años”.**

Sub grupo 1 a 14 años	6 a 5	4	3	2	0 a 1	Vector Priorización
6 a 5	0.560	0.642	0.524	0.429	0.360	<b>0.503</b>
4	0.187	0.214	0.315	0.306	0.280	<b>0.260</b>
3	0.112	0.071	0.105	0.184	0.200	<b>0.134</b>
2	0.080	0.043	0.035	0.061	0.120	<b>0.068</b>
0 a 1	0.062	0.031	0.021	0.020	0.040	<b>0.035</b>

Fuente: Elaboración propia.

Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) obtenido del Proceso de Análisis Jerárquico para el parámetro sub-parámetro Grupo Etario “1 a 14 años”

IC	0.004
RC	<b>0.007</b>

  
 Juan Pablo Anales Carreras  
 DNI: 42867943


  
 ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
 EVALUADOR DE RIESGO  
 R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
 CIP N° 103845



### a3) Sub-Parámetro: Grupo Etario de 45 a 64 años

**Cuadro N°61. Matriz de comparación de pares del sub-parámetro Grupo Etario "45 a 64 años".**

SUB_GRUPO De 45 a 64 años	5	4 a 3	2	1	0
5	1.00	3.00	5.00	7.00	9.00
4 a 3	0.33	1.00	3.00	5.00	7.00
2	0.20	0.33	1.00	3.00	5.00
1	0.14	0.20	0.33	1.00	3.00
0	0.11	0.14	0.20	0.33	1.00
<b>SUMA</b>	<b>1.79</b>	<b>4.68</b>	<b>9.53</b>	<b>16.33</b>	<b>25.00</b>
<b>1/SUMA</b>	<b>0.56</b>	<b>0.21</b>	<b>0.10</b>	<b>0.06</b>	<b>0.04</b>

Fuente: Elaboración propia.

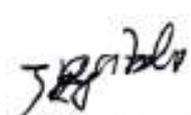
**Cuadro N°62. Matriz de comparación de pares del sub-parámetro Grupo Etario "45 a 64 años".**

SUB_GRUPO De 45 a 64 años	4	3	2	1	0	Vector Priorización
4	0.560	0.642	0.524	0.429	0.360	<b>0.503</b>
3	0.187	0.214	0.315	0.306	0.280	<b>0.260</b>
2	0.112	0.071	0.105	0.184	0.200	<b>0.134</b>
1	0.080	0.043	0.035	0.061	0.120	<b>0.068</b>
0	0.062	0.031	0.021	0.020	0.040	<b>0.035</b>

Fuente: Elaboración propia.

Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) obtenido del Proceso de Análisis Jerárquico para el parámetro sub-parámetro Grupo Etario "45 a 64 años"

IC	0.004
RC	<b>0.007</b>

  
 Juan Pablo Anulón Carreras  
 DNI: 42867943

  
 Juan Pablo Anulón Carreras  
 DNI: 42867943

  
 ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
 EVALUADOR DE RIESGO  
 R.L. N° 105-2018-CENEPRED/J  
 CIP N° 103845



#### a4) Sub-Parámetro: Grupo Etario de 15 a 29 años

**Cuadro N°63. Matriz de comparación de pares del sub-parámetro Grupo Etario "15 a 29 años".**

SUB_GRUPO De 15 a 29 años	6 a 5	4 a 3	2	1	0
6 a 5	1.00	3.00	5.00	7.00	9.00
4 a 3	0.33	1.00	3.00	5.00	7.00
2	0.20	0.33	1.00	3.00	5.00
1	0.14	0.20	0.33	1.00	3.00
0	0.11	0.14	0.20	0.33	1.00
<b>SUMA</b>	<b>1.79</b>	<b>4.68</b>	<b>9.53</b>	<b>16.33</b>	<b>25.00</b>
<b>1/SUMA</b>	<b>0.56</b>	<b>0.21</b>	<b>0.10</b>	<b>0.06</b>	<b>0.04</b>

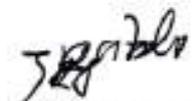
Fuente: Elaboración propia.

**Cuadro N°64. Matriz de comparación de pares del sub-parámetro Grupo Etario "15 a 29 años".**

SUB_GRUPO De 15 a 29 años	6 a 5	4 a 3	2	1	0	Vector Priorización
6 a 5	0.560	0.642	0.524	0.429	0.360	<b>0.503</b>
4 a 3	0.187	0.214	0.315	0.306	0.280	<b>0.260</b>
2	0.112	0.071	0.105	0.184	0.200	<b>0.134</b>
1	0.080	0.043	0.035	0.061	0.120	<b>0.068</b>
0	0.062	0.031	0.021	0.020	0.040	<b>0.035</b>

Fuente: Elaboración propia.

Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) obtenido del Proceso de Análisis Jerárquico para el parámetro sub-parámetro Grupo Etario "15 a 29 años"

  
 Juan Pablo Anillos Carrion  
 DNI. 42867943

IC	0.039
RC	<b>0.035</b>



  
 ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
 EVALUADOR DE RIESGO  
 R.J. N° 105-2018-GENEPRED/J  
 CIP N° 103845



**a5) Sub-Parámetro: Grupo Etario de 30 a 44 años**

**Cuadro N°65. Matriz de comparación de pares del sub-parámetro Grupo Etario “30 a 44 años”.**

SUB_GRUPO De 30 a 44 años	5 a 4	3	2	1	0
5 a 4	1.00	3.00	5.00	7.00	9.00
3	0.33	1.00	3.00	5.00	7.00
2	0.20	0.33	1.00	3.00	5.00
1	0.14	0.20	0.33	1.00	3.00
0	0.11	0.14	0.20	0.33	1.00
<b>SUMA</b>	<b>1.79</b>	<b>4.68</b>	<b>9.53</b>	<b>16.33</b>	<b>25.00</b>
<b>1/SUMA</b>	<b>0.56</b>	<b>0.21</b>	<b>0.10</b>	<b>0.06</b>	<b>0.04</b>

Fuente: Elaboración propia.

**Cuadro N°66. Matriz de comparación de pares del sub-parámetro Grupo Etario “30 a 44 años”.**

SUB_GRUPO De 30 a 44 años	5 a 4	3	2	1	0	Vector Priorización
5 a 4	0.560	0.642	0.524	0.429	0.360	<b>0.503</b>
3	0.187	0.214	0.315	0.306	0.280	<b>0.260</b>
2	0.112	0.071	0.105	0.184	0.200	<b>0.134</b>
1	0.080	0.043	0.035	0.061	0.120	<b>0.068</b>
0	0.062	0.031	0.021	0.020	0.040	<b>0.035</b>

Fuente: Elaboración propia.

Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) obtenido del Proceso de Análisis Jerárquico para el parámetro sub-parámetro Grupo Etario “30 a 44 años”

IC	0.057
RC	0.051

  
 Juan Pablo Anales Carrion  
 DNI. 42867943

  
 ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
 EVALUADOR DE RIESGO  
 R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
 CIP N° 103845



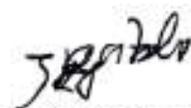
### 5.1.2.3. Análisis de la Resiliencia en la Dimensión Social de la Vulnerabilidad

#### a) Parámetro: Actitud frente a la ocurrencia del Tsunami

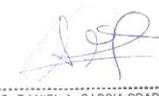
**Cuadro N°67 Matriz de comparación de pares del parámetro Actitud frente a la ocurrencia del Tsunami.**

ACTITUD FRENTE A LA OCURRENCIA DEL SISMO	No tiene reacción ni preparación ante una probable evacuación	Tiene reacción y preparación, pero desconoce las rutas de evacuación	No tiene reacción, pero si preparación y desconoce la ruta de evacuación	Tiene reacción, pero no preparación y desconoce la ruta de evacuación	Tiene reacción y preparación y desconoce la ruta de evacuación
No tiene reacción ni preparación ante una probable evacuación	1.00	5.00	5.00	7.00	9.00
Tiene reacción y preparación, pero desconoce las rutas de evacuación	0.20	1.00	3.00	5.00	7.00
No tiene reacción, pero si preparación y desconoce la ruta de evacuación	0.20	0.33	1.00	3.00	5.00
Tiene reacción, pero no preparación y desconoce la ruta de evacuación	0.14	0.20	0.33	1.00	3.00
Tiene reacción y preparación y conoce la ruta de evacuación	0.11	0.14	0.20	0.33	1.00
<b>SUMA</b>	<b>1.65</b>	<b>6.68</b>	<b>9.53</b>	<b>16.33</b>	<b>25.00</b>
<b>1/SUMA</b>	<b>0.60</b>	<b>0.15</b>	<b>0.10</b>	<b>0.06</b>	<b>0.04</b>

Fuente: Elaboración propia.

  
 Juan Pablo Avila Caerden  
 DNI. 42867943

  
 Juan Pablo Avila Caerden  
 DNI. 42867943

  
 ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
 EVALUADOR DE RIESGO  
 R.J. N° 105-2018-CENEPRD/J  
 CIP N° 103945



**Cuadro N°68. Matriz de normalización de pares del parámetro Actitud frente a la ocurrencia del tsunami.**

ACTITUD FRENTE A LA OCURRENCIA DEL TSUNAMI	No tiene reacción ni preparación ante una probable evacuación	Tiene reacción y preparación pero desconoce las rutas de evacuación	No tiene reacción pero si preparación y desconoce la ruta de evacuación	Tiene reacción pero no preparación y desconoce la ruta de evacuación	Tiene reacción y preparación y desconoce la ruta de evacuación	Vector Priorización
No tiene reacción ni preparación ante una probable evacuación	0.605	0.749	0.524	0.429	0.360	<b>0.533</b>
Tiene reacción y preparación pero desconoce las rutas de evacuación	0.121	0.150	0.315	0.306	0.280	<b>0.234</b>
No tiene reacción pero si preparación y desconoce la ruta de evacuación	0.121	0.050	0.105	0.184	0.200	<b>0.132</b>
Tiene reacción pero no preparación y desconoce la ruta de evacuación	0.086	0.030	0.035	0.061	0.120	<b>0.067</b>
Tiene reacción y preparación y conoce la ruta de evacuación	0.067	0.021	0.021	0.020	0.040	<b>0.034</b>

Fuente: Elaboración propia.

Índice (IC) y Relación de Consistencia (RC) obtenido del Proceso de Análisis Jerárquico para el parámetro Actitud frente a la ocurrencia del Tsunami.

IC	0.093
RC	<b>0.083</b>

  
Juan Pablo Arañes Carrion  
DNI: 42867943

  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845



## 5.2. NIVELES DE VULNERABILIDAD

En el siguiente cuadro, se muestran los niveles de vulnerabilidad y sus respectivos rangos obtenidos a través de utilizar el Proceso de Análisis Jerárquico.

**Cuadro N°69. Niveles de Vulnerabilidad.**

NIVEL	RANGO		
MUY ALTO	0.260	$\leq V \leq$	0.475
ALTO	0.155	$\leq V <$	0.260
MEDIO	0.088	$\leq V <$	0.155
BAJO	0.047	$\leq V <$	0.088

Fuente: Elaboración propia.

## 5.3. ESTRATIFICACIÓN DE LA VULNERABILIDAD

A continuación, se muestra la descripción de los niveles de estratificación de la vulnerabilidad:

**Cuadro N°70. Estratificación de la Vulnerabilidad**

Nivel de Vulnerabilidad	Descripción	Rango
Muy Alta	La cantidad de personas que viven en cada lote es superior a 20, pertenecen al grupo etario de menor de 1 año y mayor de 65 años, las personas no tienen reacción ni preparación ante una probable evacuación. Las viviendas tienen un área construida mayor a 200 m <sup>2</sup> , el material predominante de las paredes es de estera, madera o triplay, el material predominante de los techos es de plástico o cartón, las viviendas cuentan con 1 nivel en la edificación, el estado de conservación de la vivienda es muy malo, no cuentan con acceso a servicios de agua potable, ni servicio de desagüe, ni servicio de energía eléctrica. El ingreso familiar promedio es igual o menor al sueldo mínimo y la ocupación del jefe de familia es trabajador familiar no remuneradas.	$0.260 \leq V < 0.475$
Alta	La cantidad de personas que viven en cada lote es mayor a 15 y menor o igual a 20, pertenecen al grupo etario de 1 a 14 años, las personas tienen reacción y preparación, pero desconocen las rutas de evacuación. Las viviendas tienen un área construida mayor a 150 y menor o igual a 200 m <sup>2</sup> , el material predominante de las paredes es de piedra con mortero, el material predominante de los techos es de estera o Eternit. La vivienda tiene 2 niveles en la edificación, el estado de conservación de la vivienda es malo, el servicio de agua potable es abastecido desde un río, acequia, manantial o similar, el servicio de desagüe se tiene a través de un río, canal o similar y el alumbrado de la vivienda es a través de una lámpara o similar. El ingreso familiar promedio esta entre más de 950 hasta 1500 soles y la ocupación del jefe de familia es obrero.	$0.155 \leq V < 0.260$
Media	La cantidad de personas que viven en cada lote es mayor a 10 y menor o igual a 15, pertenecen al grupo etario de 45 a 64 años, las personas no tienen reacción, pero si preparación y desconoce la ruta de evacuación. Las viviendas tienen un área construida mayor a 100 y menor o igual a 150 m <sup>2</sup> , el material predominante de las paredes es de adobe o tapia, el material predominante de los techos es de calamina. La vivienda tiene 3 niveles en la edificación, el estado de conservación de la vivienda es regular, el servicio de agua potable es abastecido desde un camión cisterna o similar, el servicio de desagüe se	$0.088 \leq V < 0.155$



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

	tiene a través de una letrina, pozo ciego o negro y cuenta con servicio de electricidad provisto por la red pública. El ingreso familiar promedio esta entre más de 1500 hasta 2000 soles y la ocupación del jefe de familia es empleado.	
Baja	La cantidad de personas que viven en cada lote es menor a 10, pertenecen al grupo etario de 15 a 29 y 30 a 44 años, las personas tienen reacción y preparación ante el evento sísmico y conoce la ruta de evacuación. Las viviendas tienen un área construida menor o igual a 100 m <sup>2</sup> , el material predominante de las paredes es de ladrillo o bloque de cemento o concreto armado, el material predominante de los techos es de losa aligerada o losa maciza. La vivienda tiene 4 a más niveles en la edificación, el estado de conservación de la vivienda es bueno y muy bueno, el servicio de agua potable es abastecido de la red pública o pilón de uso público, el servicio de desagüe se tiene a través de un pozo séptico, tanque séptico o biodigestor o de la red pública y cuenta con servicio de electricidad provisto de panel solar o generador eléctrico. El ingreso familiar promedio es mayor a 2000 soles y la ocupación del jefe de familia es trabajador independiente o empleador.	$0.047 \leq V < 0.088$

Fuente: Elaboración propia.

  
Juan Pablo Anacleto Carrion  
DNI. 42867943

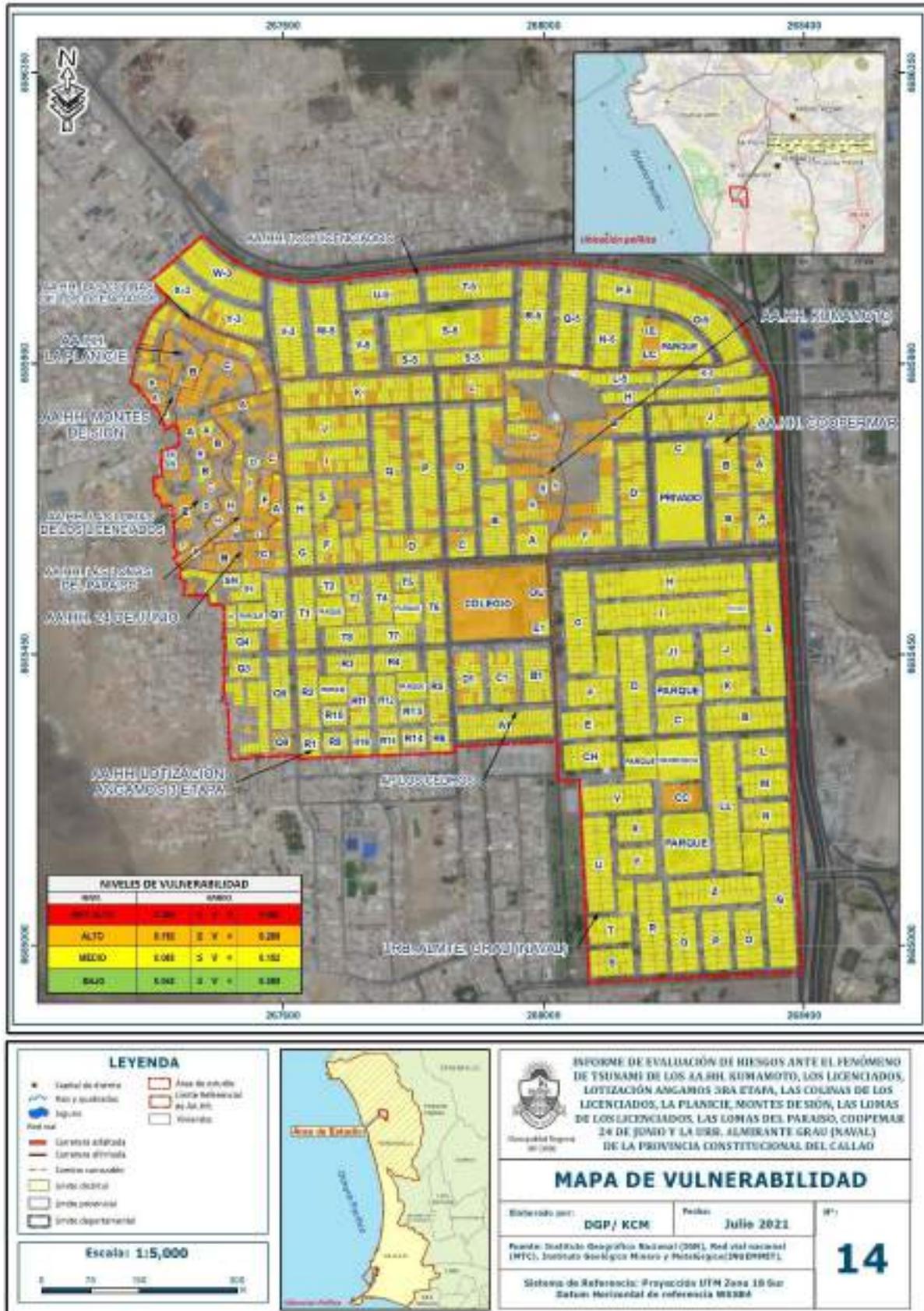
  
Ing. Juan Pablo Anacleto Carrion  
Evaluador de Riesgo  
CIP N° 103845

  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

Figura N°14. Mapa de vulnerabilidad de la Zona de Estudio.



Fuente: Elaboración propia.

*Juan Pablo*  
Juan Pablo Anales Carrion  
DNI. 42867943

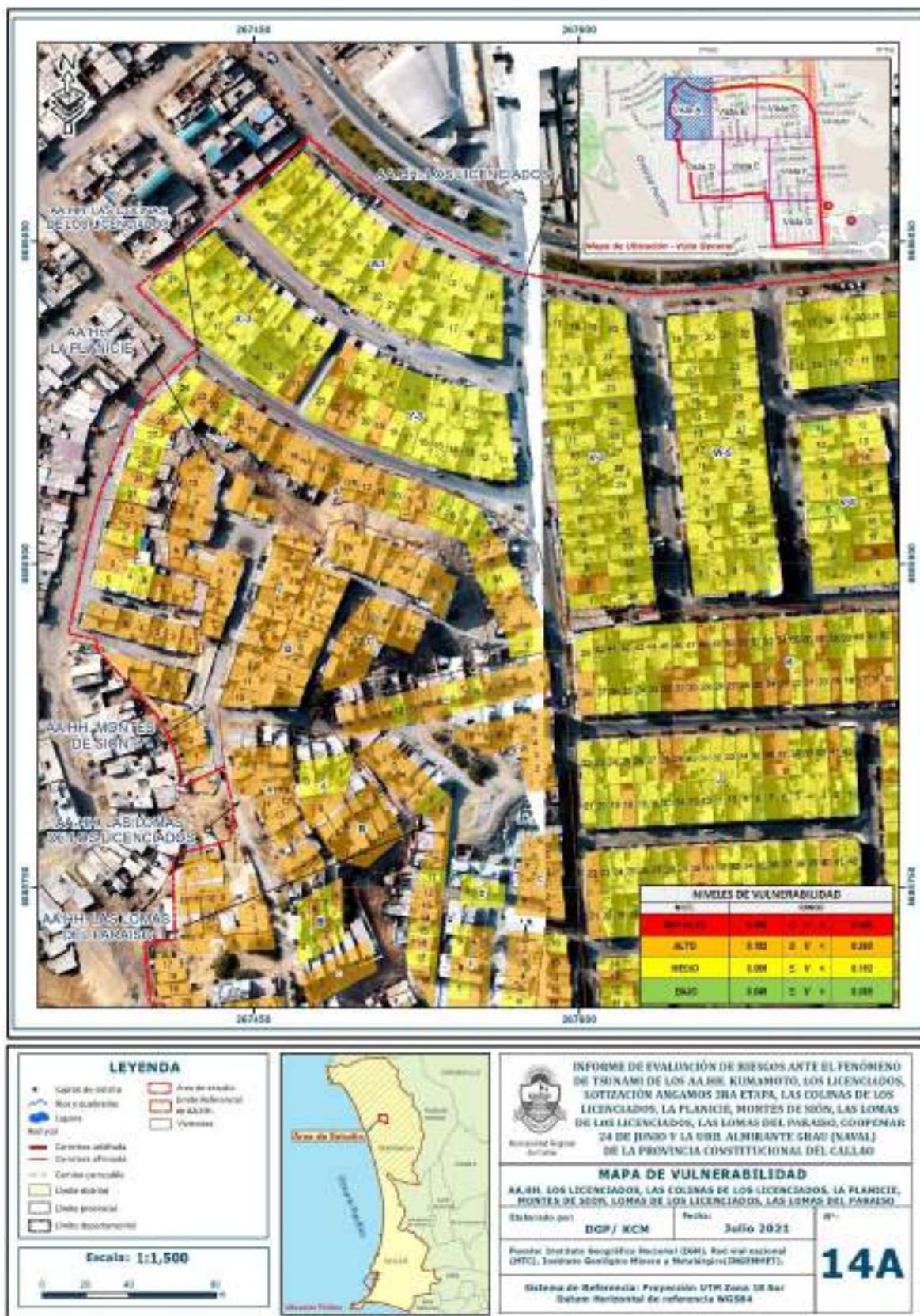
*[Signature]*  
Instituto Geográfico Nacional  
Instituto Geológico Minero y Petrológico

*[Signature]*  
ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.L.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845



ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

Figura N°14-A. Mapa de vulnerabilidad de los AA.HH. Los Licenciados, Las Colinas de los Licenciados, La Planicie, Montes de Sion, Lomas de los Licenciados, Las Lomas del Paraíso.



Fuente: Elaboración propia.

*Juan Pablo Anales Carrion*  
Juan Pablo Anales Carrion  
DNI. 42867943

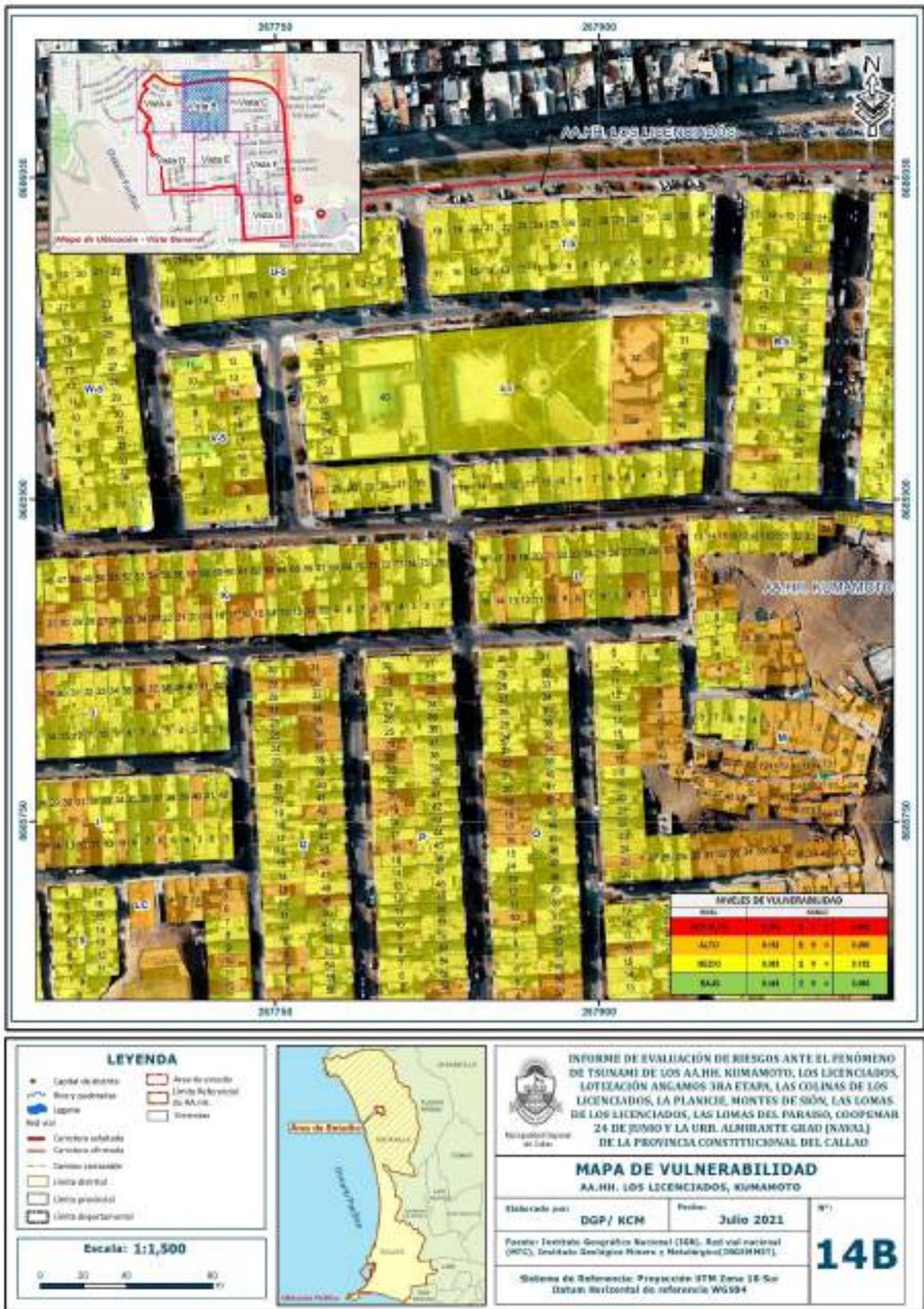
*[Signature]*  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.L. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

*[Signature]*  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.L. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845



ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

Figura N°14-B. Mapa de vulnerabilidad de los AA.HH. Los Licenciados, Kumamoto.



Fuente: Elaboración propia.

*Juan Pablo*  
Juan Pablo Anillo Carrion  
DNI: 42867943

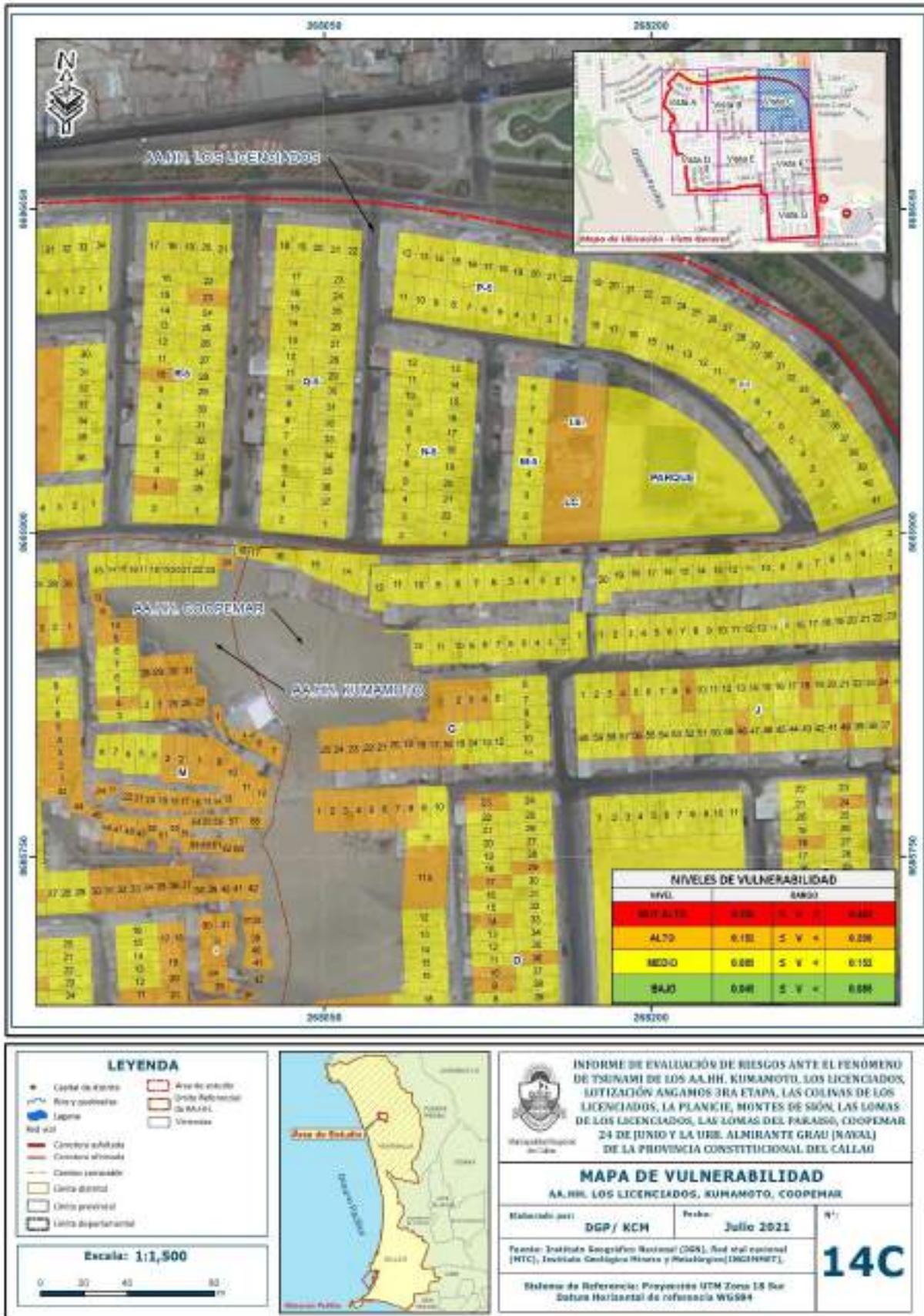
*[Signature]*  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEDEDU  
CIP N° 103845

*[Signature]*  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEDEDU  
CIP N° 103845



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

Figura N°14-C. Mapa de vulnerabilidad de los AA.HH. Los Licenciados, Kumamoto y AA.HH. Coopemar.



Fuente: Elaboración propia.

*Juan Pablo*  
Juan Pablo Análex Carrion  
DNI. 42867943

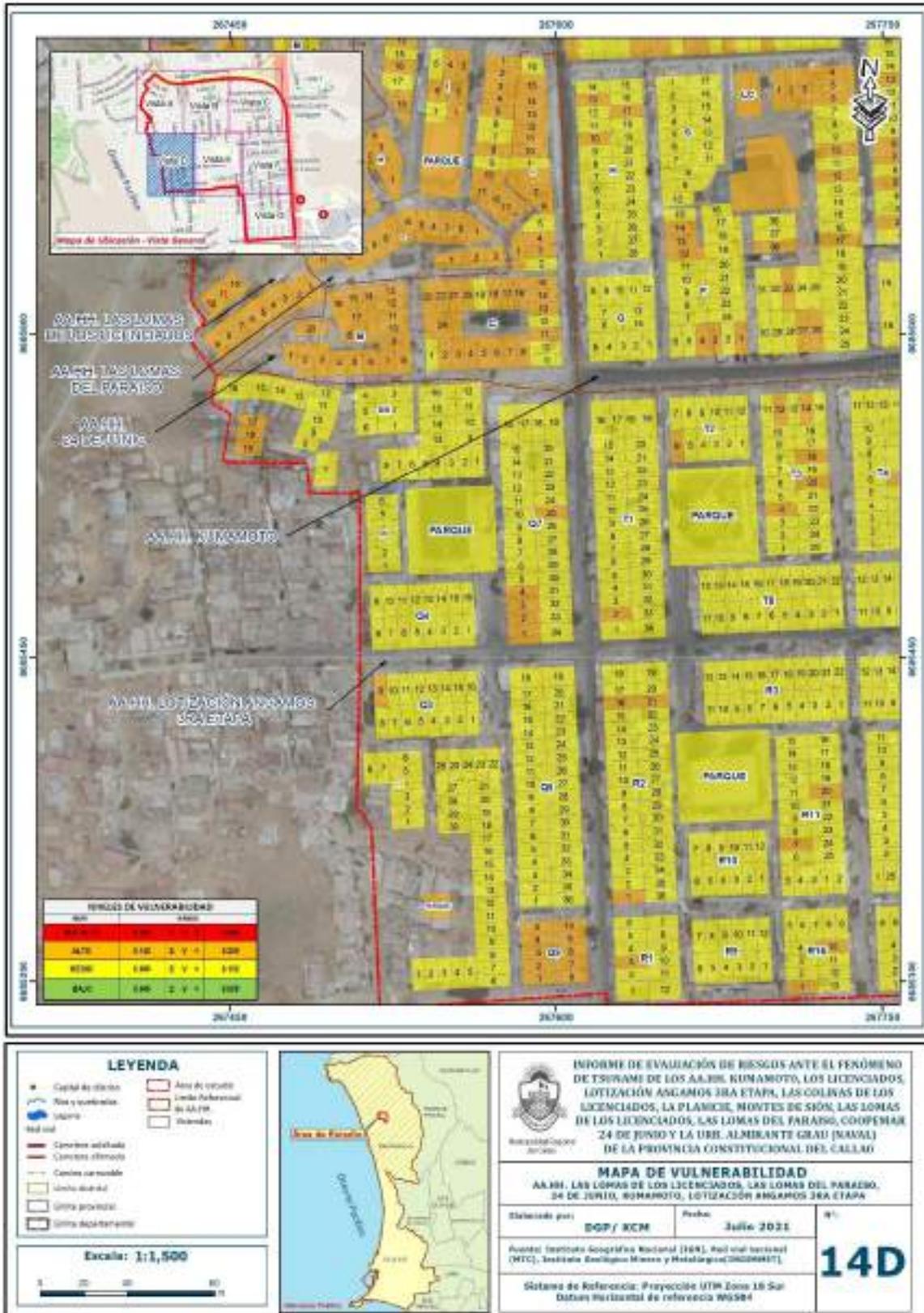
*[Signature]*  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.L. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

*[Signature]*  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.L. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845



ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPENAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

Figura N°14-D. Mapa de vulnerabilidad de los AA.HH. Las Lomas de los Licenciados, Las Lomas del Paraíso, 24 de Junio, Kumamoto, Lotización 3ra Etapa.



Fuente: Elaboración propia.

*Juan Pablo*  
Juan Pablo Anales Carrion  
DNI. 42867943

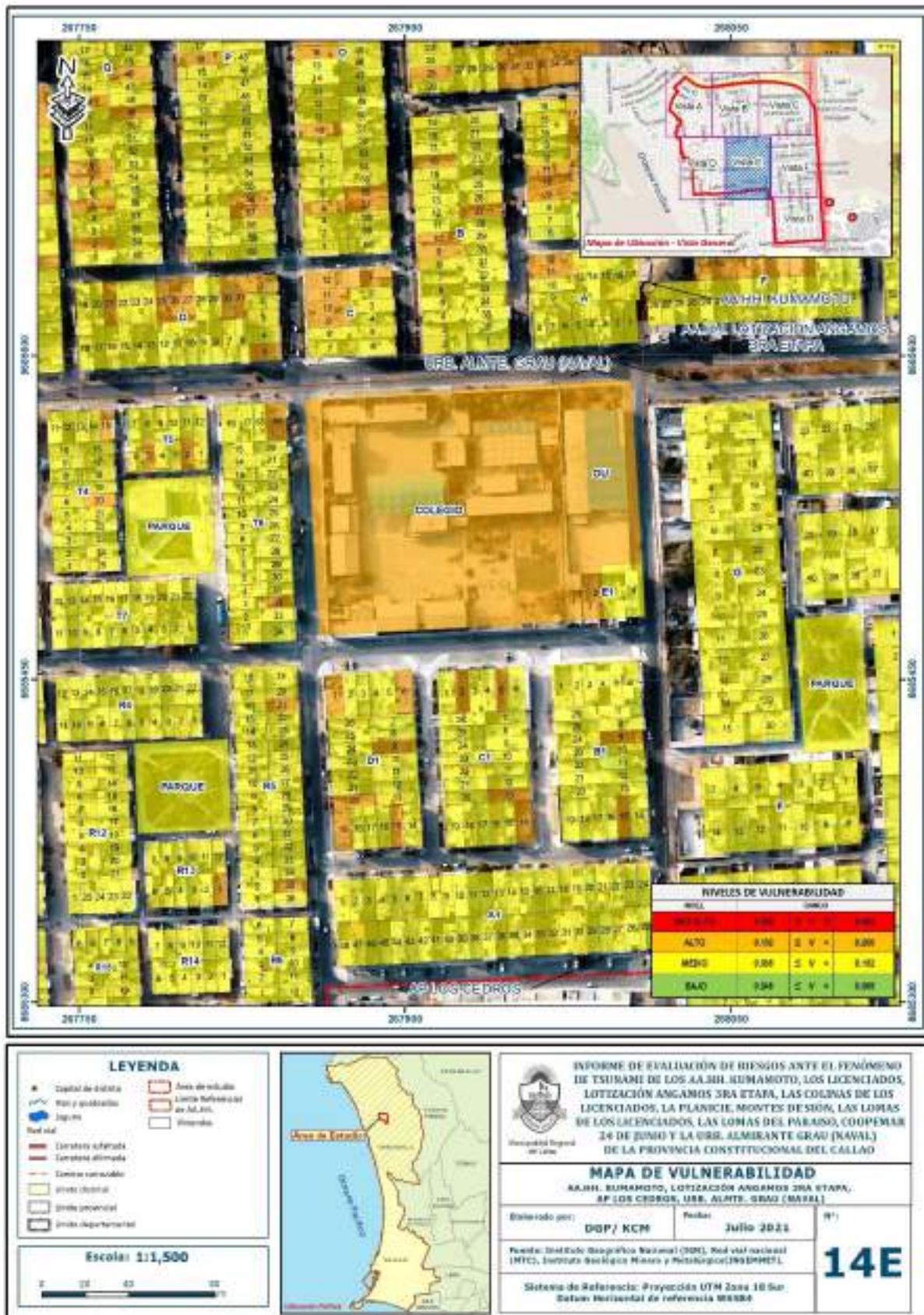
*[Signature]*  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.L. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

*[Signature]*  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.L. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

Figura N°14-E. Mapa de vulnerabilidad de los AA.HH. Kumamoto, Lotización Angamos 3ra Etapa, AP. Los Cedros y la urbanización Almirante Grau (Naval).



Fuente: Elaboración propia.

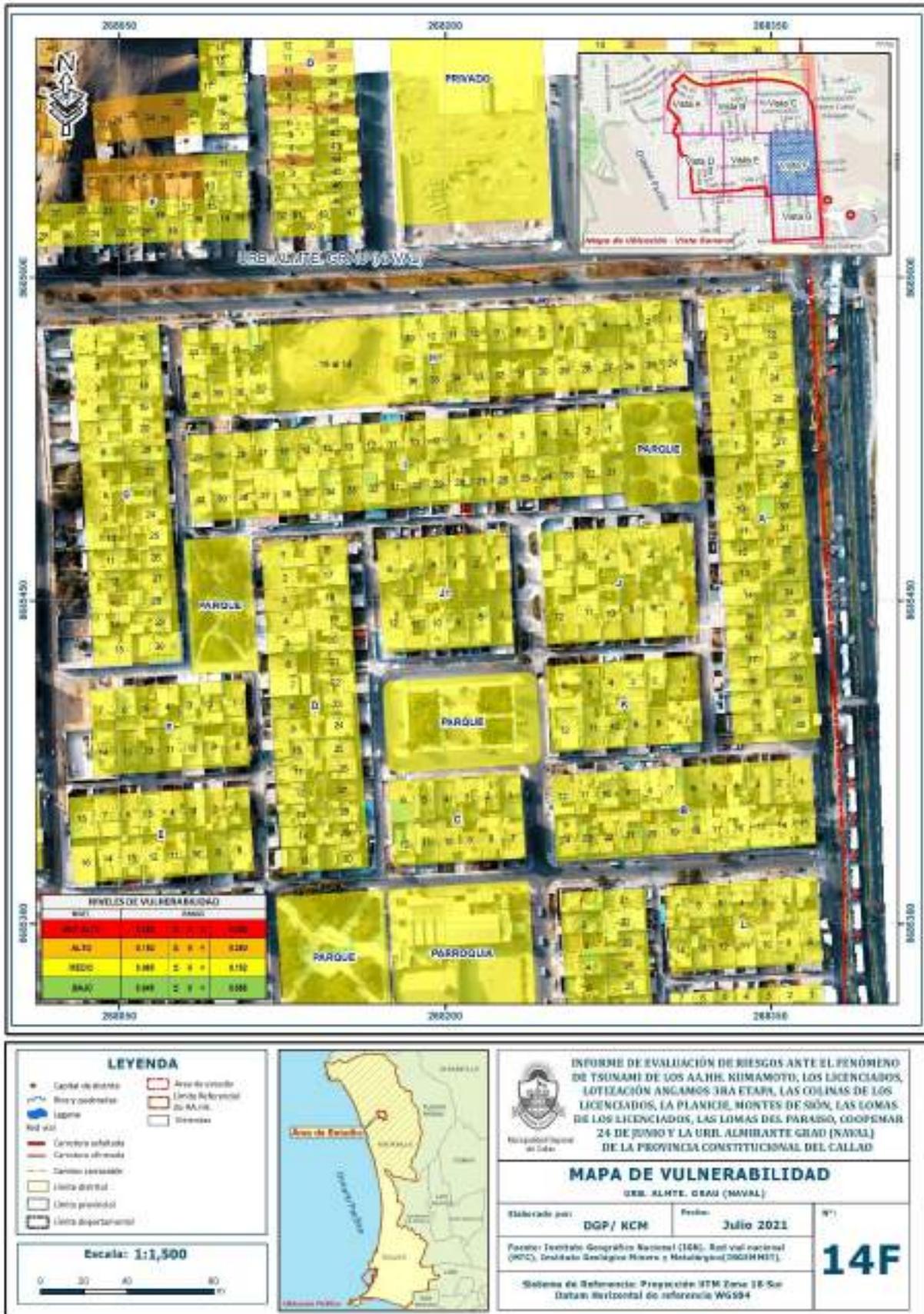
Juan Pablo Anales Carrion  
DNI. 42867943

ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

Figura N°14-F. Mapa de vulnerabilidad de la Urbanización Almirante Grau (Naval).



Fuente: Elaboración propia.

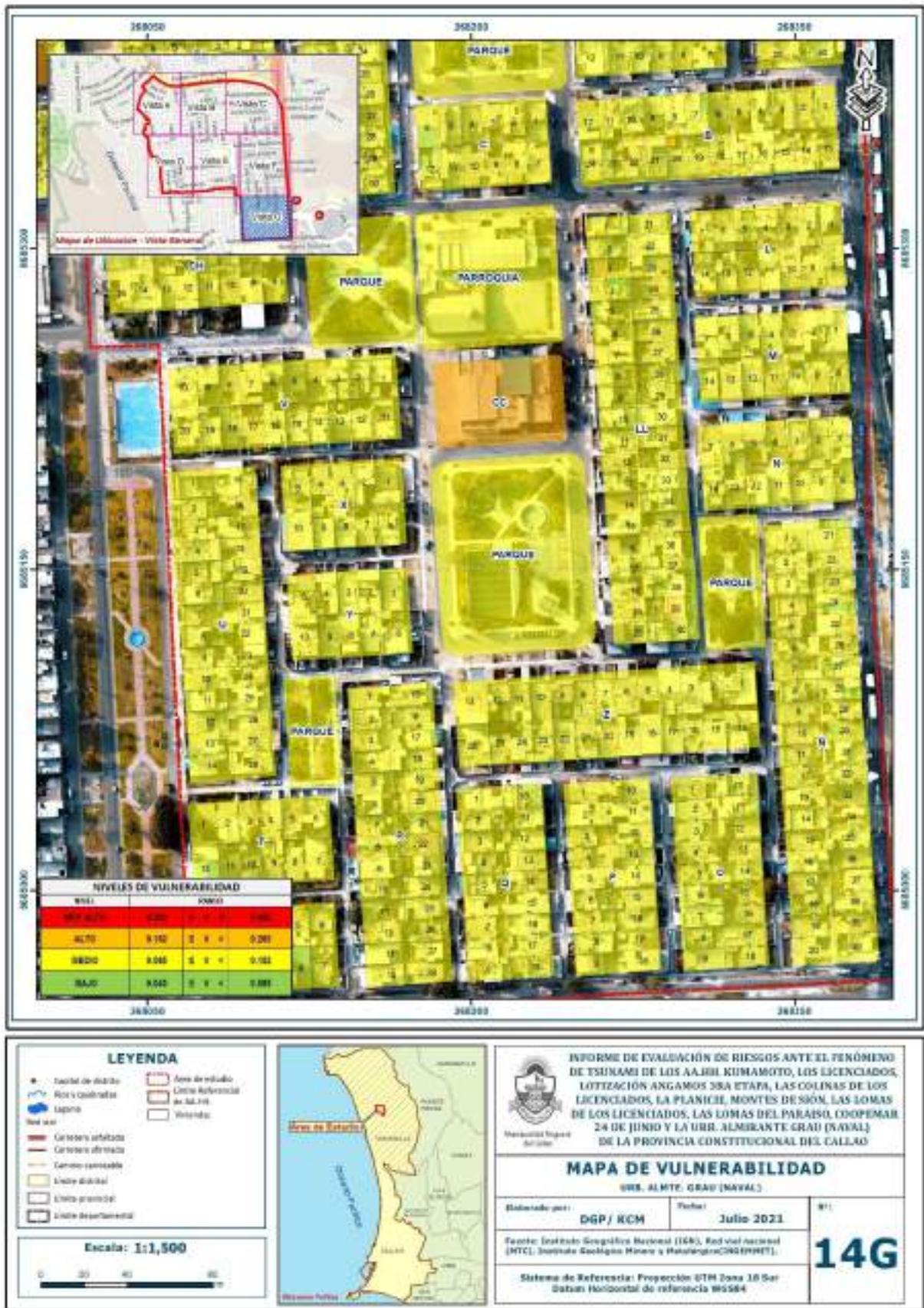
*Juan Pablo*  
 Juan Pablo Anales Carrion  
 DNI. 42867943

*[Signature]*  
 Ing. Daniel A. García Prado  
 Evaluador de Riesgo  
 R.J. N° 105-2018-GENEPRED/J  
 CIP N° 103845



ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

Figura N°14-G. Mapa de vulnerabilidad de la Urbanización Almirante Grau (Naval).



Fuente: Elaboración propia.

*Juan Pablo Anales Carrion*

Juan Pablo Anales Carrion  
DNI. 42867943

*[Signature]*

ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.L. N° 105-2018-CENEPREDJ  
CIP N° 103845

*[Signature]*

ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.L. N° 105-2018-CENEPREDJ  
CIP N° 103845

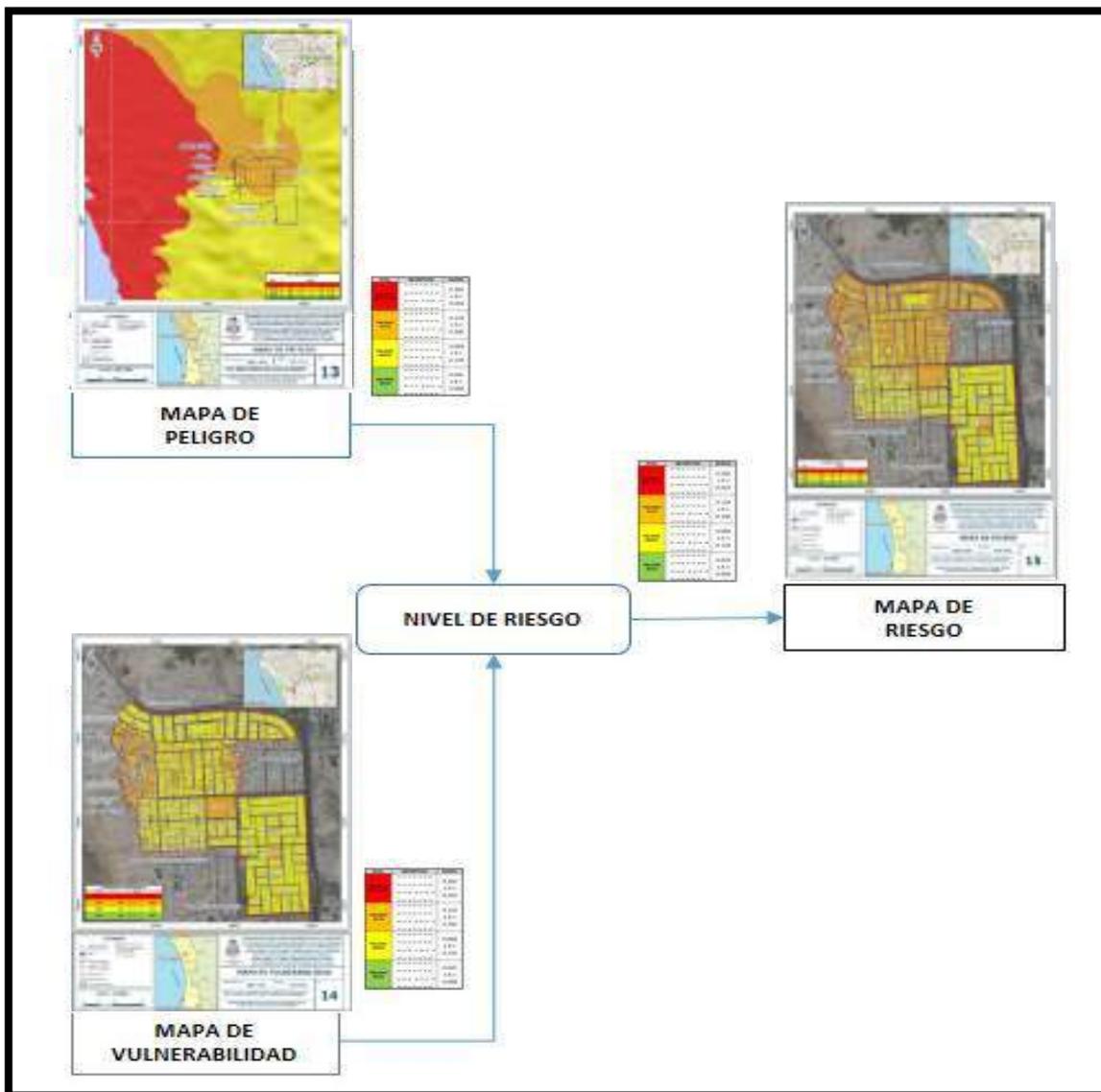


## CAPITULO VI: CALCULO DE RIESGO

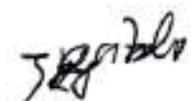
### 6.1. METODOLOGIA

Para determinar el nivel de riesgo por Tsunami, se ha empleado el siguiente procedimiento:

Gráfico N°13. Flujograma para estimar los niveles del riesgo.



Fuente: CENEPRED.

  
Juan Pablo Anillos Carrion  
DNI: 42867943

  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845



## 6.2. NIVELES DEL RIESGO

A continuación, se detalla los niveles de riesgo por tsunami definidos para la zona de estudio:

**Cuadro N°71. Niveles de Riesgo**

NIVELES DE RIESGO				
NIVEL	RANGO			
MUY ALTO	0.068	≤	R	≤ 0.225
ALTO	0.022	≤	R	< 0.068
MEDIO	0.007	≤	R	< 0.022
BAJO	0.002	≤	R	< 0.007

Fuente: Elaboración propia.

## 6.3. ESTRATIFICACIÓN DEL NIVEL DEL RIESGO

**Cuadro N°72. Estratificación del Riesgo.**

Nivel de Riesgo	Descripción	Rangos
Riesgo Muy Alto	<p>Ocurrencia de sismo de magnitud de 8.5 a 9.0 Mw, con alturas de ola mayor a 7 metros, zonas con altura &lt; 2msnm, se notan pendientes menores a 1%, con presencia de la unidad geomorfológica cordón lirotal (CL).</p> <p>La cantidad de personas que viven en cada lote es superior a 20, pertenecen al grupo etario de menor de 1 año y mayor de 65 años, las personas no tienen reacción ni preparación ante una probable evacuación. Las viviendas tienen un área construida mayor a 200 m<sup>2</sup>, el material predominante de las paredes es de estera, madera o triplay, el material predominante de los techos es de plástico o cartón, las viviendas cuentan con 1 nivel en la edificación, el estado de conservación de la vivienda es muy malo, no cuentan con acceso a servicios de agua potable, ni servicio de desagüe, ni servicio de energía eléctrica. El ingreso familiar promedio es igual o menor al sueldo mínimo y la ocupación del jefe de familia es trabajador familiar no remuneradas.</p>	$0.068 \leq R \leq 0.225$
Riesgo Alto	<p>Ocurrencia de sismo de magnitud de 8.5 a 9.0 Mw, con alturas de ola de 6 a 7 metros, zonas con altura de 2msnm a 4 msnm, se notan pendientes entre 1% a 3%, con presencia de la unidad geomorfológica mantos de arena (Ma) y Sistema de pantanos y aguajales (Sp).</p> <p>La cantidad de personas que viven en cada lote es mayor a 15 y menor o igual a 20, pertenecen al grupo etario de 1 a 14 años, las personas tienen reacción y preparación, pero desconocen las rutas de evacuación. Las viviendas tienen un área construida mayor a 150 y menor o igual a 200 m<sup>2</sup>, el material predominante de las paredes es de piedra con mortero, el material predominante de los techos es de estera o Eternit. La vivienda tiene 2 niveles en la edificación, el estado de conservación de la vivienda es malo, el servicio de agua potable es abastecido desde un río, acequia, manantial o similar, el servicio de desagüe se tiene a través de un río, canal o similar y el alumbrado de la vivienda es a través de una lámpara o similar. El ingreso familiar promedio esta entre más de 950 hasta 1500 soles y la ocupación del jefe de familia es obrero.</p>	$0.022 \leq R < 0.068$
Riesgo Medio	<p>Ocurrencia de sismo de magnitud de 8.5 a 9.0 Mw, con alturas de ola de 5 a 6 metros, zonas con altura de 4 msnm a 6 msnm, se notan pendientes de 3% a 5%, con presencia de la unidad geomorfológica llanura o planicie aluvial (PI-al).</p>	$0.007 \leq R < 0.022$

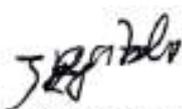
Juan Pablo Anales Carrion  
DNI: 42867943

ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-GENEPRED/J  
CIP N° 103845



Nivel de Riesgo	Descripción	Rangos
	<p>La cantidad de personas que viven en cada lote es mayor a 10 y menor o igual a 15, pertenecen al grupo etario de 45 a 64 años, las personas no tienen reacción, pero si preparación y desconoce la ruta de evacuación. Las viviendas tienen un área construida mayor a 100 y menor o igual a 150 m<sup>2</sup>, el material predominante de las paredes es de adobe o tapia, el material predominante de los techos es de calamina. La vivienda tiene 3 niveles en la edificación, el estado de conservación de la vivienda es regular, el servicio de agua potable es abastecido desde un camión cisterna o similar, el servicio de desagüe se tiene a través de una letrina, pozo ciego o negro y cuenta con servicio de electricidad provisto por la red pública. El ingreso familiar promedio esta entre más de 1500 hasta 2000 soles y la ocupación del jefe de familia es empleado.</p>	
Riesgo Bajo	<p>Ocurrencia de sismo de magnitud de 8.5 a 9.0 Mw , con alturas de ola de 4 a 5 metros o menores a 4 metros, zonas con altura mayores a 6 msnm, se notan pendientes mayores a 5%, con presencia de la unidad geomorfológica colina y lomada en roca sedimentaria (RCL-rvs) y Colina y lomada en roca volcánica (RCL-rv).</p> <p>La cantidad de personas que viven en cada lote es menor a 10, pertenecen al grupo etario de 15 a 29 y 30 a 44 años, las personas tienen reacción y preparación ante el evento sísmico y conoce la ruta de evacuación. Las viviendas tienen un área construida menor o igual a 100 m<sup>2</sup>, el material predominante de las paredes es de ladrillo o bloque de cemento o concreto armado, el material predominante de los techos es de losa aligerada o losa maciza. La vivienda tiene 4 a más niveles en la edificación, el estado de conservación de la vivienda es bueno y muy bueno, el servicio de agua potable es abastecido de la red pública o pilón de uso público, el servicio de desagüe se tiene a través de un pozo séptico, tanque séptico o biodigestor o de la red pública y cuenta con servicio de electricidad provisto de panel solar o generador eléctrico. El ingreso familiar promedio es mayor a 2000 soles y la ocupación del jefe de familia es trabajador independiente o empleador.</p>	0.002 ≤ R < 0.007

Fuente: Elaboración propia.

  
 Juan Pablo Anaco Carrion  
 DNI: 42867943

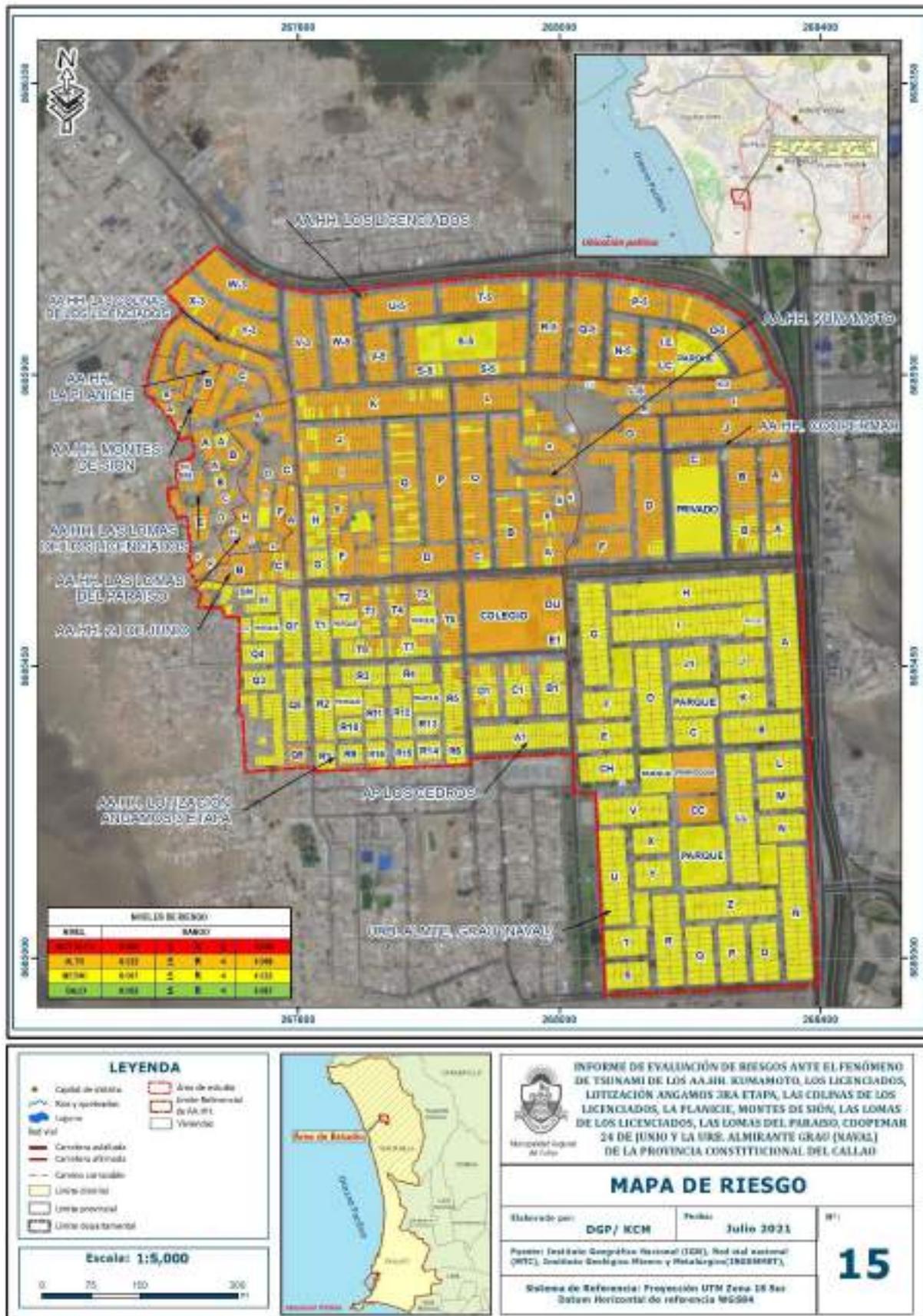
  
 Juan Pablo Anaco Carrion  
 DNI: 42867943

  
 ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
 EVALUADOR DE RIESGO  
 R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
 CIP N° 103845



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

Figura N°15. Mapa de riesgo de la Zona de Estudio.



Fuente: Elaboración propia.

*Juan Pablo Anales Caerion*  
 Juan Pablo Anales Caerion  
 DNI 42867943

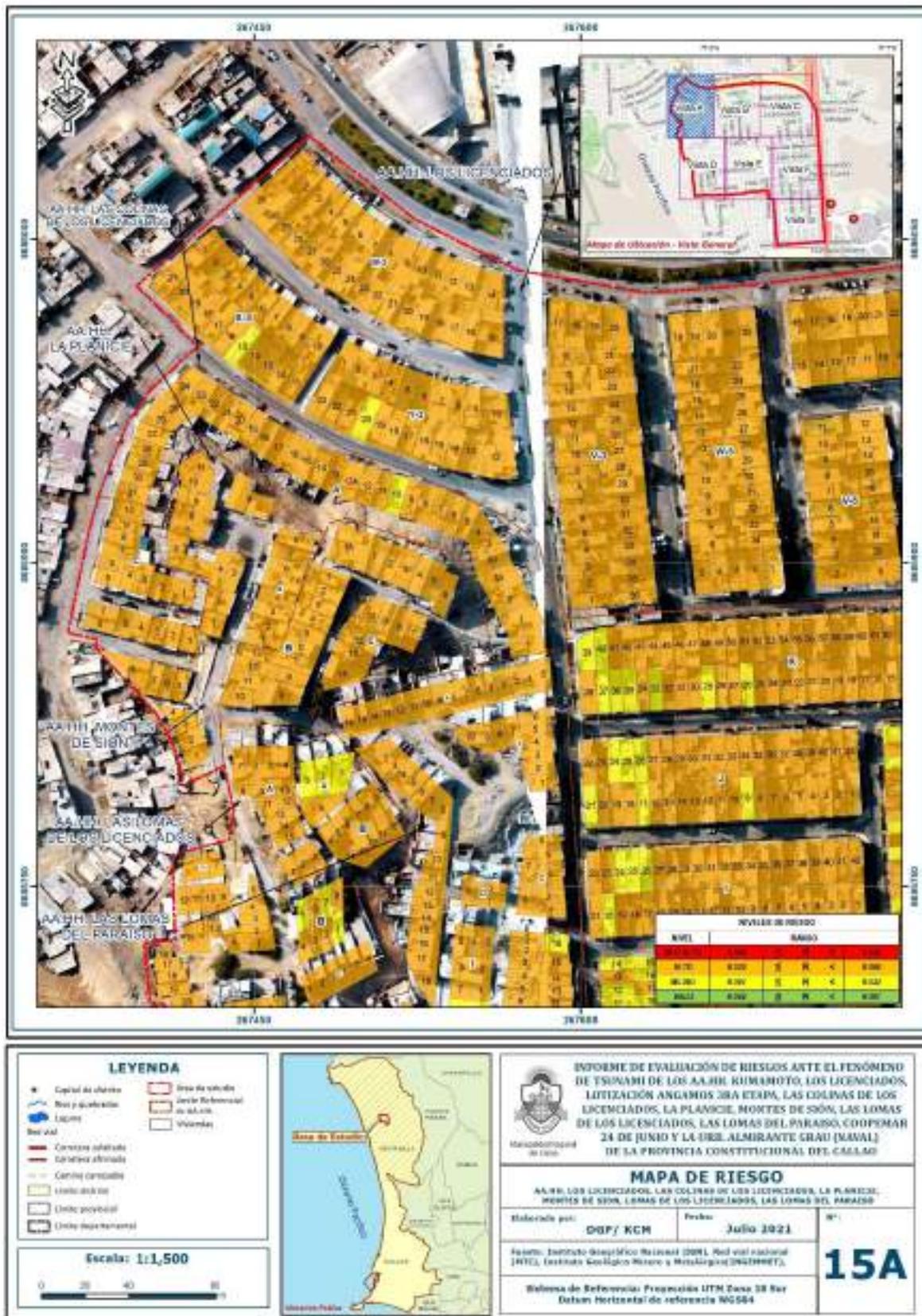
*[Signature]*  
 Ing. Daniel A. García Prado  
 EVALUADOR DE RIESGO  
 R.L. N° 105-2018-CENEPREDU  
 CIP N° 103845

*[Signature]*  
 ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
 EVALUADOR DE RIESGO  
 R.L. N° 105-2018-CENEPREDU  
 CIP N° 103845



ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

Figura N°15-A. Mapa de riesgo de los AA.HH. Los Licenciados, Las Colinas de los Licenciados, La Planicie, Montes de Sion, Lomas de los Licenciados, Las Lomas del Paraíso.



Fuente: Elaboración propia.

*Juan Pablo Anales Carrion*  
Juan Pablo Anales Carrion  
DNI: 42867943

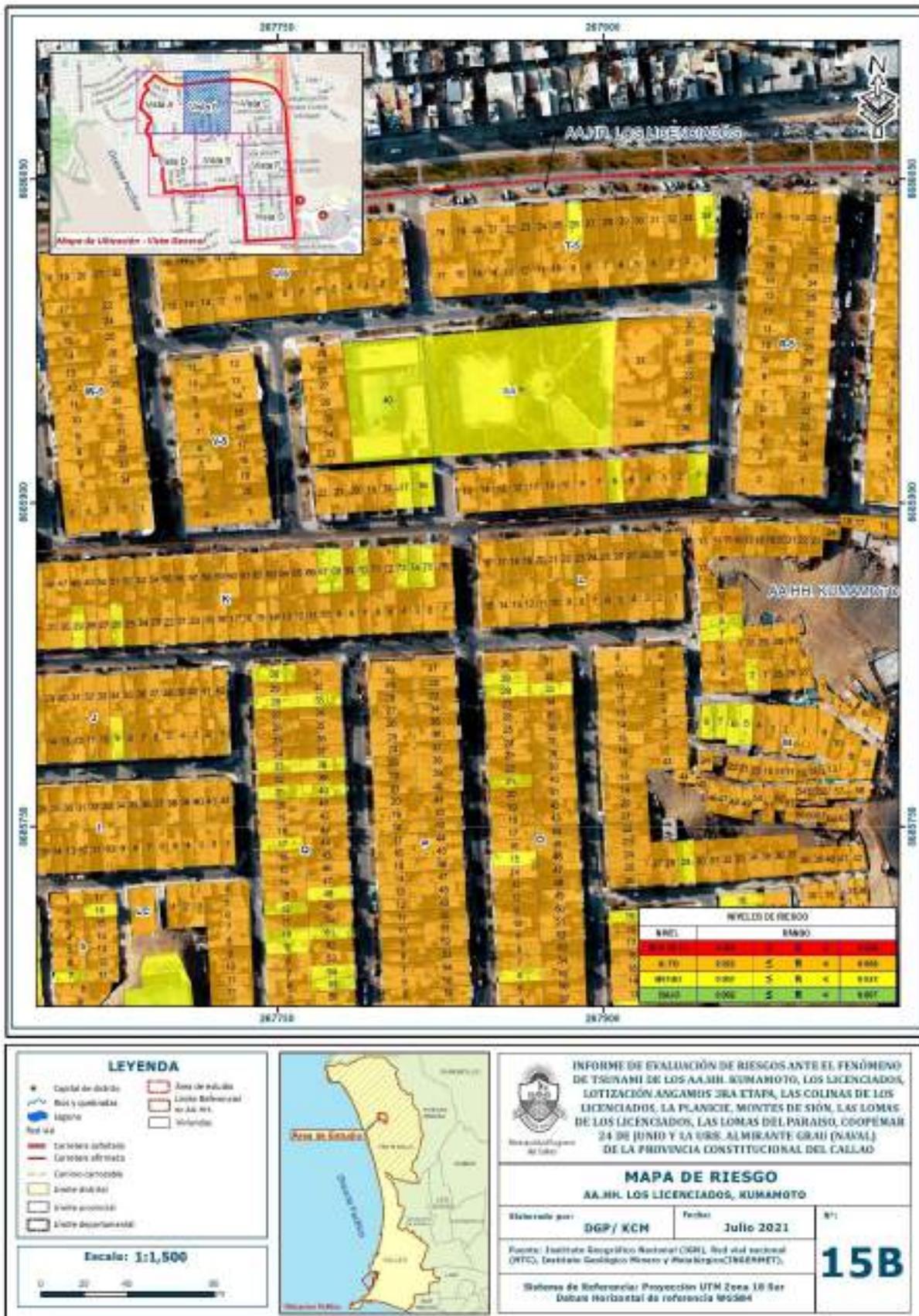
*[Signature]*  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-GENEPREDJ  
CIP N° 103845

*[Signature]*  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-GENEPREDJ  
CIP N° 103845



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

Figura N°15-B. Mapa de riesgo de los AA.HH. Los Licenciados, Kumamoto.



Fuente: Elaboración propia.

*Juan Pablo Anales Carrion*  
Juan Pablo Anales Carrion  
DNI: 42867943

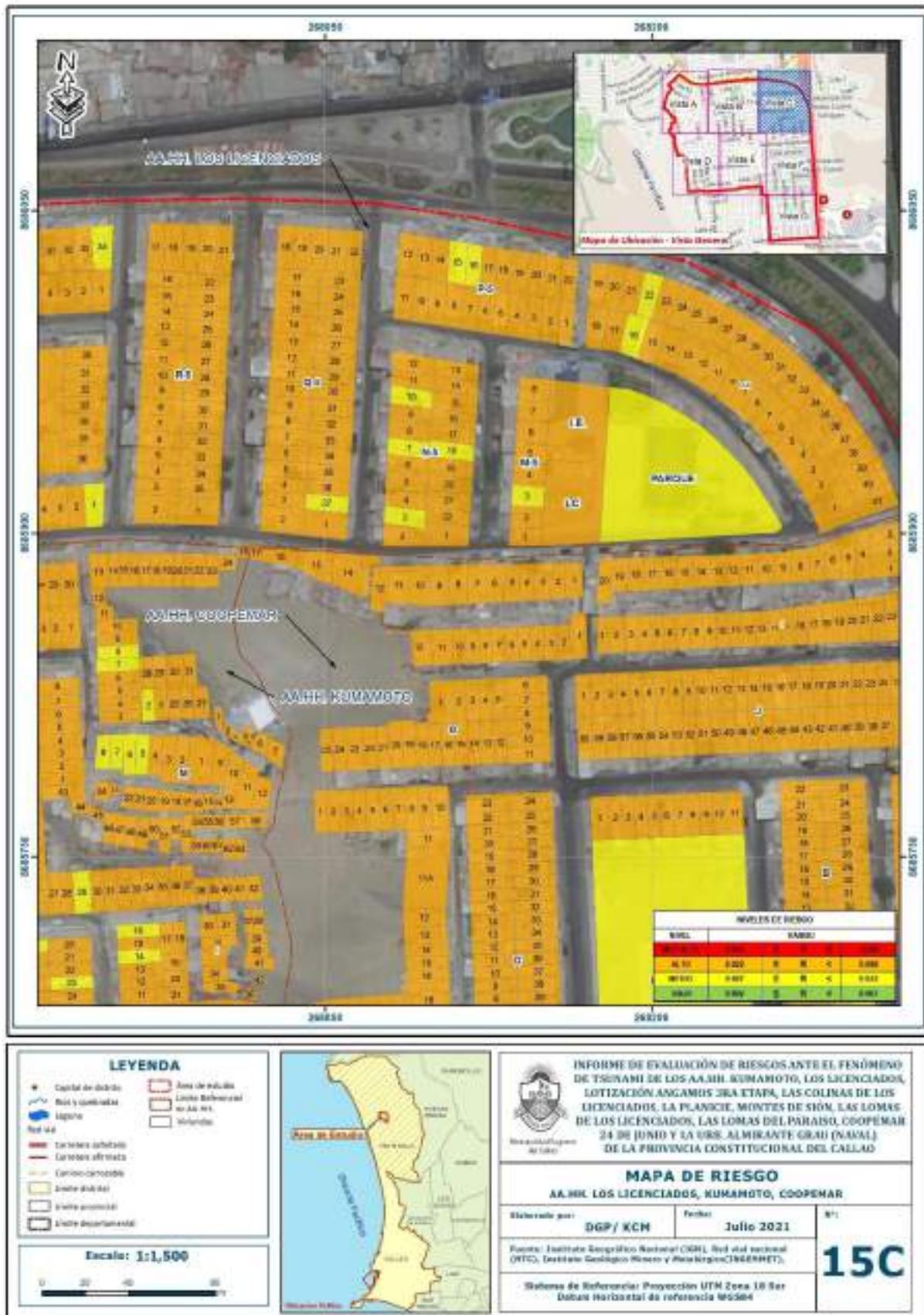
*[Signature]*  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

*[Signature]*  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

Figura N°15-C. Mapa de riesgo de los AA.HH. Los Licenciados, Kumamoto y AA.HH. Coopemar.



Fuente: Elaboración propia.

Juan Pablo Anales Carrion  
 DNI. 42867943

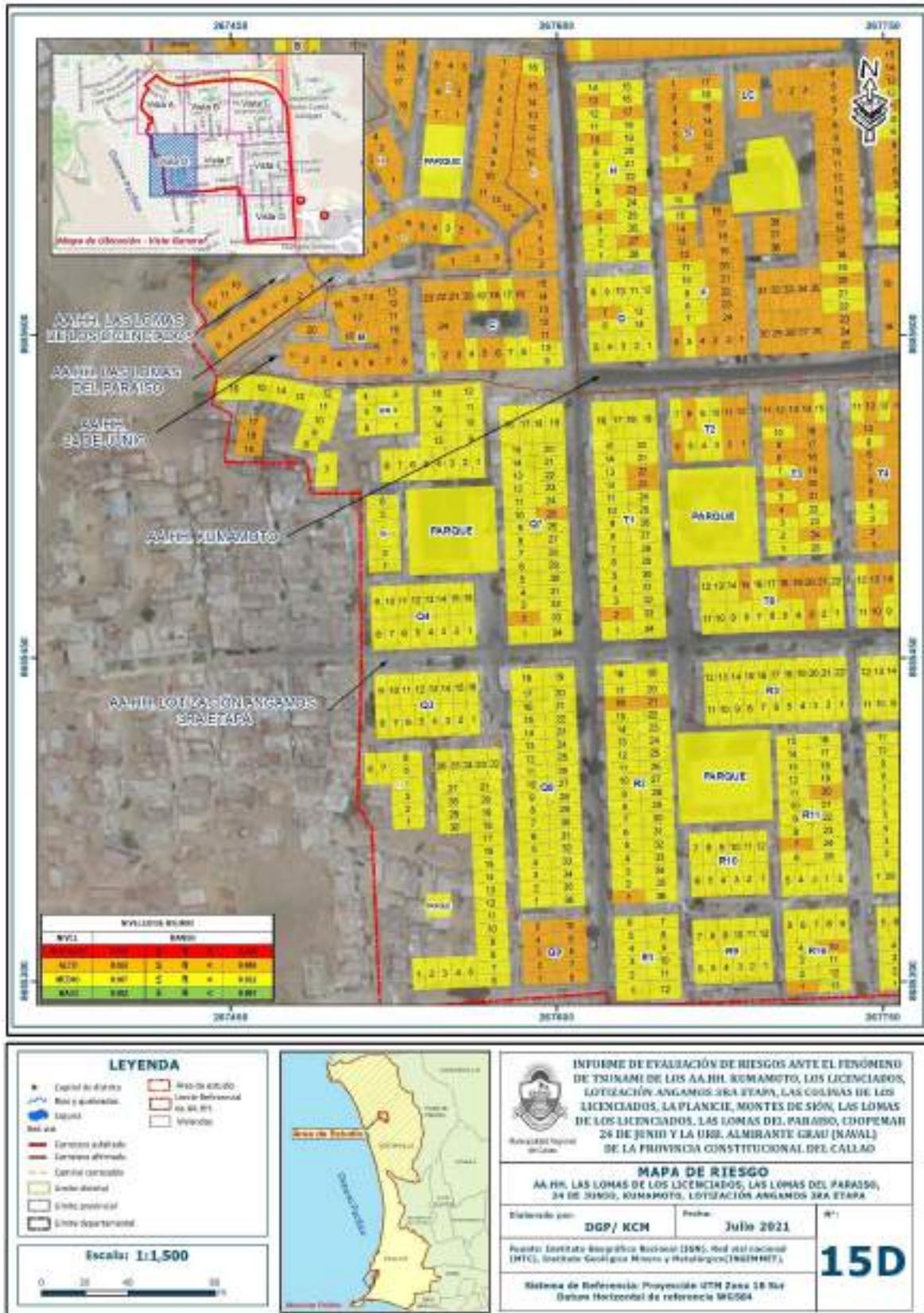
GOBIERNO REGIONAL CALLAO  
 INSTITUTO TECNOLÓGICO REGIONAL DEL CALLAO

ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
 EVALUADOR DE RIESGO  
 R.J. N° 105-2018-CENEPREDU  
 CIP N° 103645



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

Figura N°15-D. Mapa de riesgo de los AA.HH. Las Lomas de los Licenciados, Las Lomas del Paraíso, 24 de junio, Kumamoto, Lotización 3ra Etapa.



Fuente: Elaboración propia.

*Juan Pablo Anales Carrion*  
Juan Pablo Anales Carrion  
DNI: 42867943

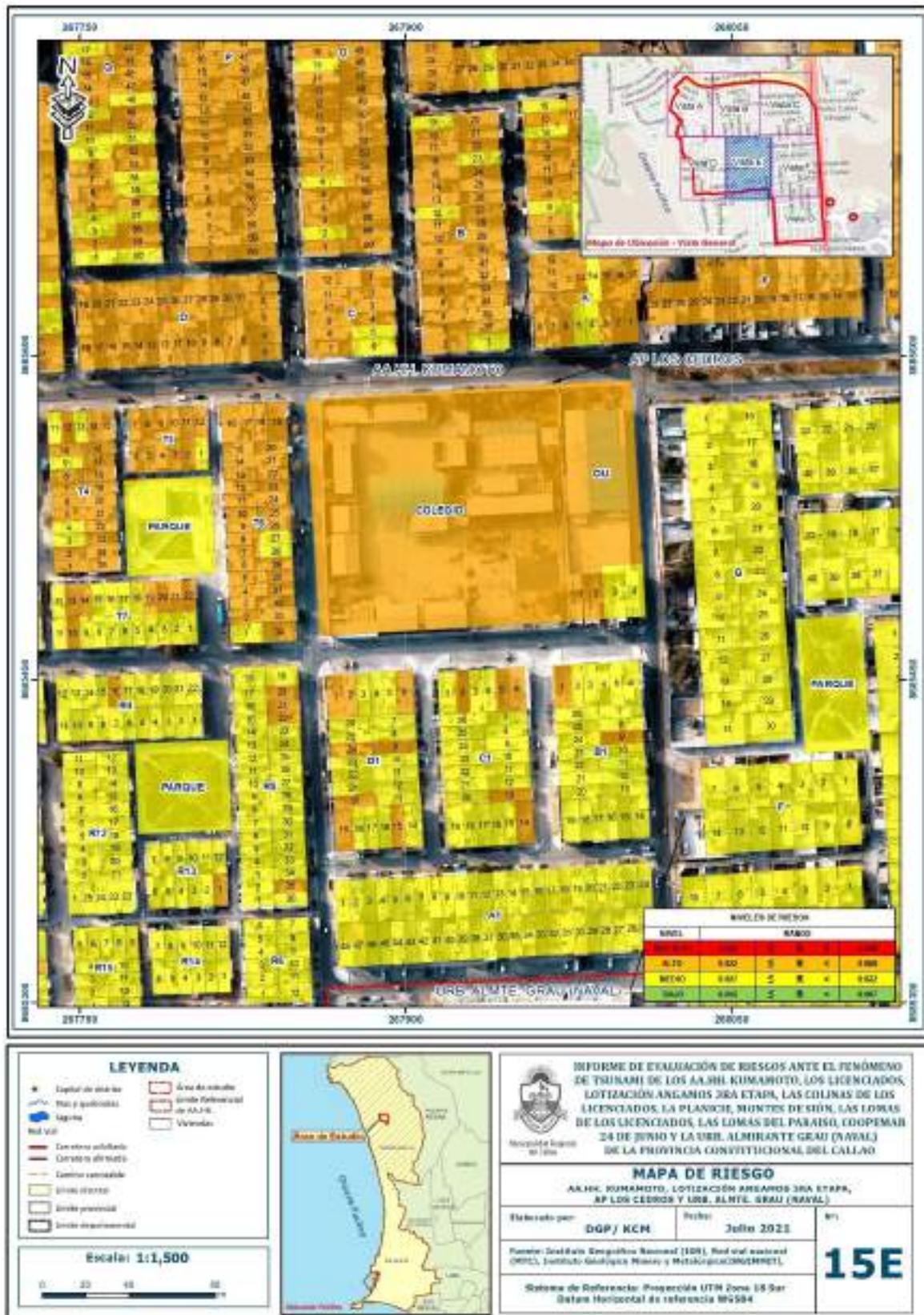
*[Signature]*  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

*[Signature]*  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

Figura N°15-E. Mapa de riesgo de los AA.HH. Kumamoto, AP. Los Cedros, Lotización Angamos 3ra Etapa y la urbanización Almirante Grau (Naval).



Fuente: Elaboración propia.

*Juan Pablo Anales Carrion*  
Juan Pablo Anales Carrion  
DNI. 42867943

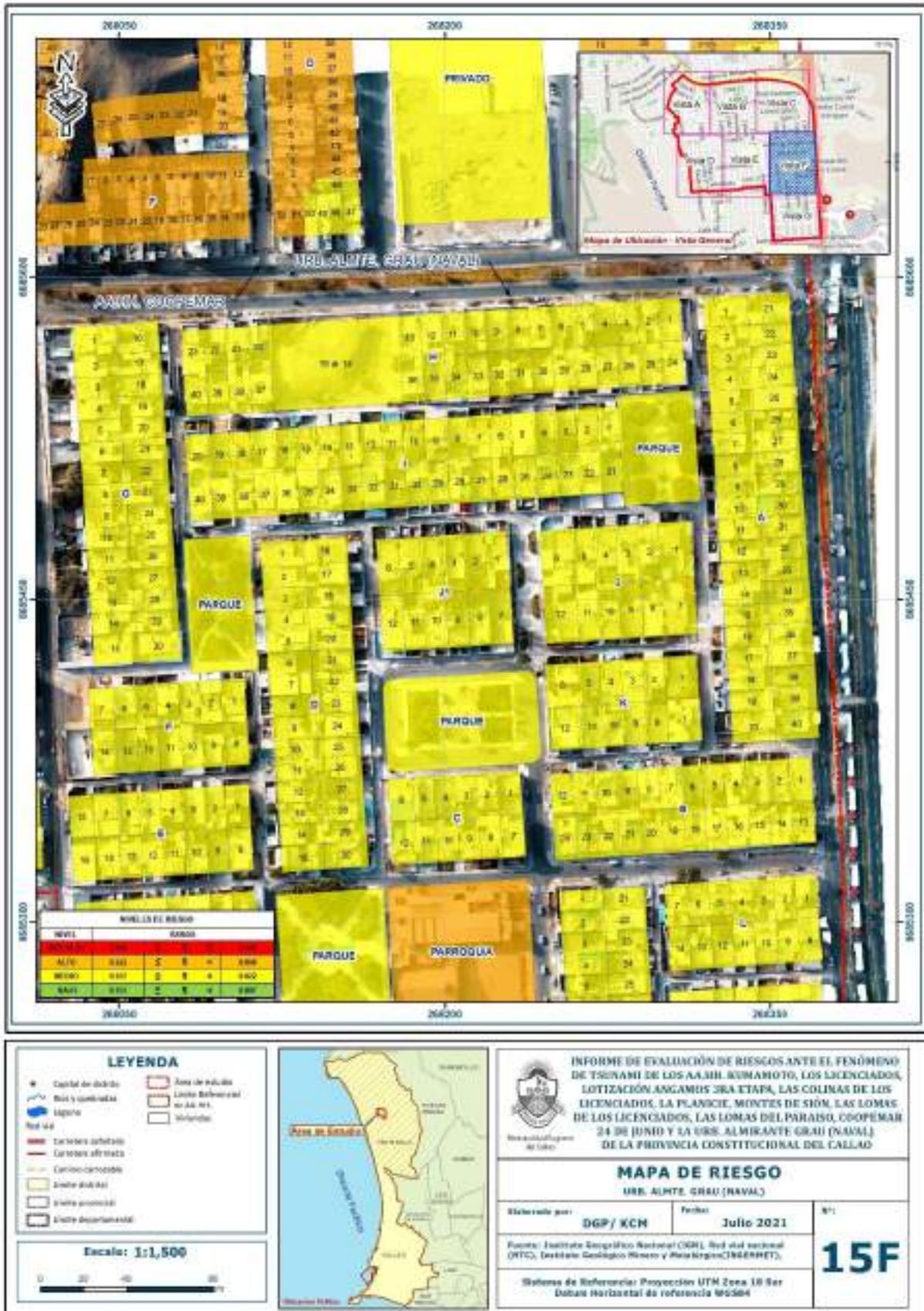
*[Signature]*  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

*[Signature]*  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845



ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

Figura N°15-F. Mapa de riesgo del área de la Urbanización Almirante Grau (Naval).



Fuente: Elaboración propia.

*Juan Pablo*  
Juan Pablo Anales Carrón  
DNI: 42867943

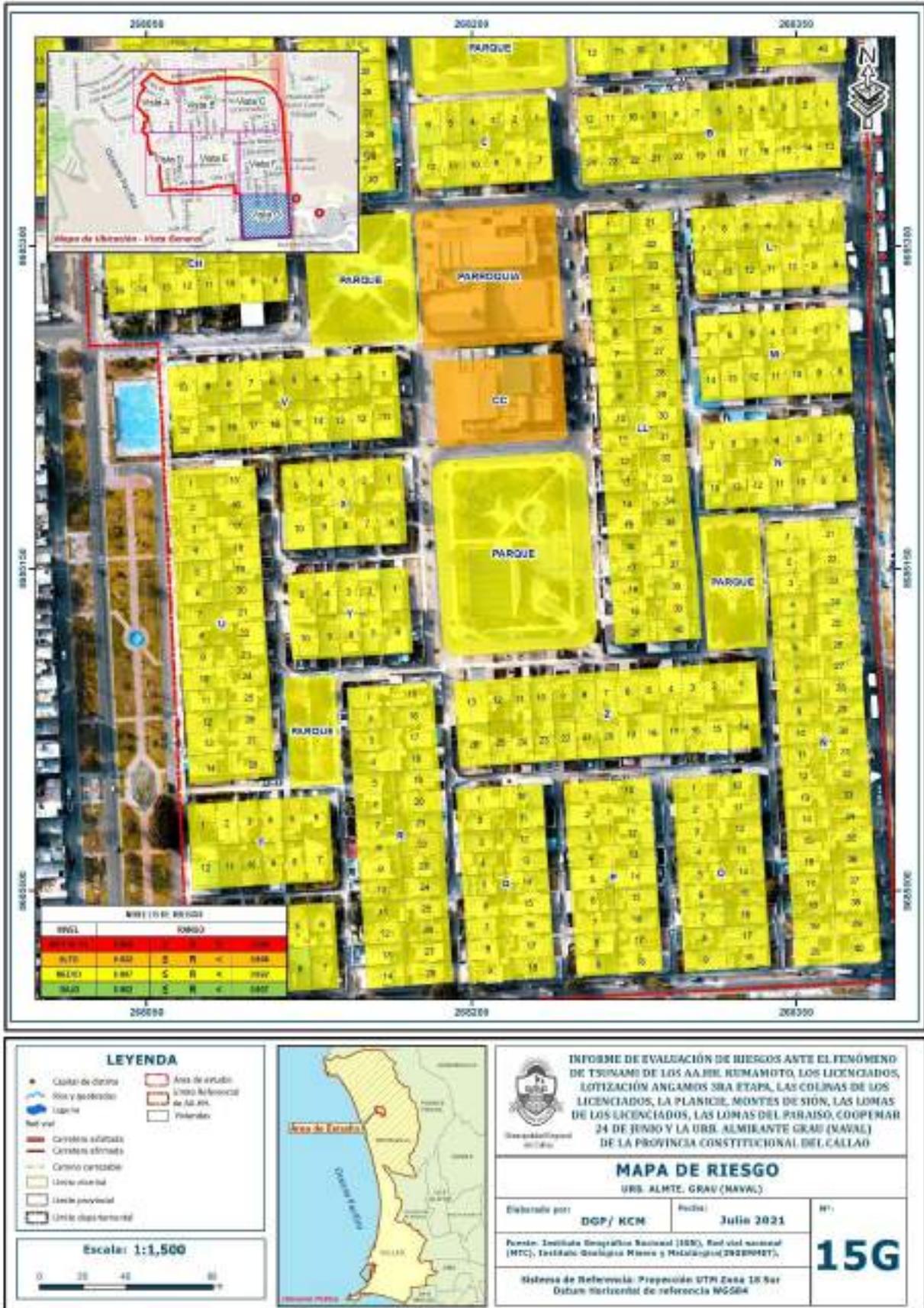
*[Signature]*  
ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103945

*[Signature]*  
ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103945



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

Figura N°15-G. Mapa de riesgo del área de la Urbanización Almirante Grau (Naval).



Fuente: Elaboración propia.

*Juan Pablo*  
Juan Pablo Anales Carrion  
DNI. 42867943

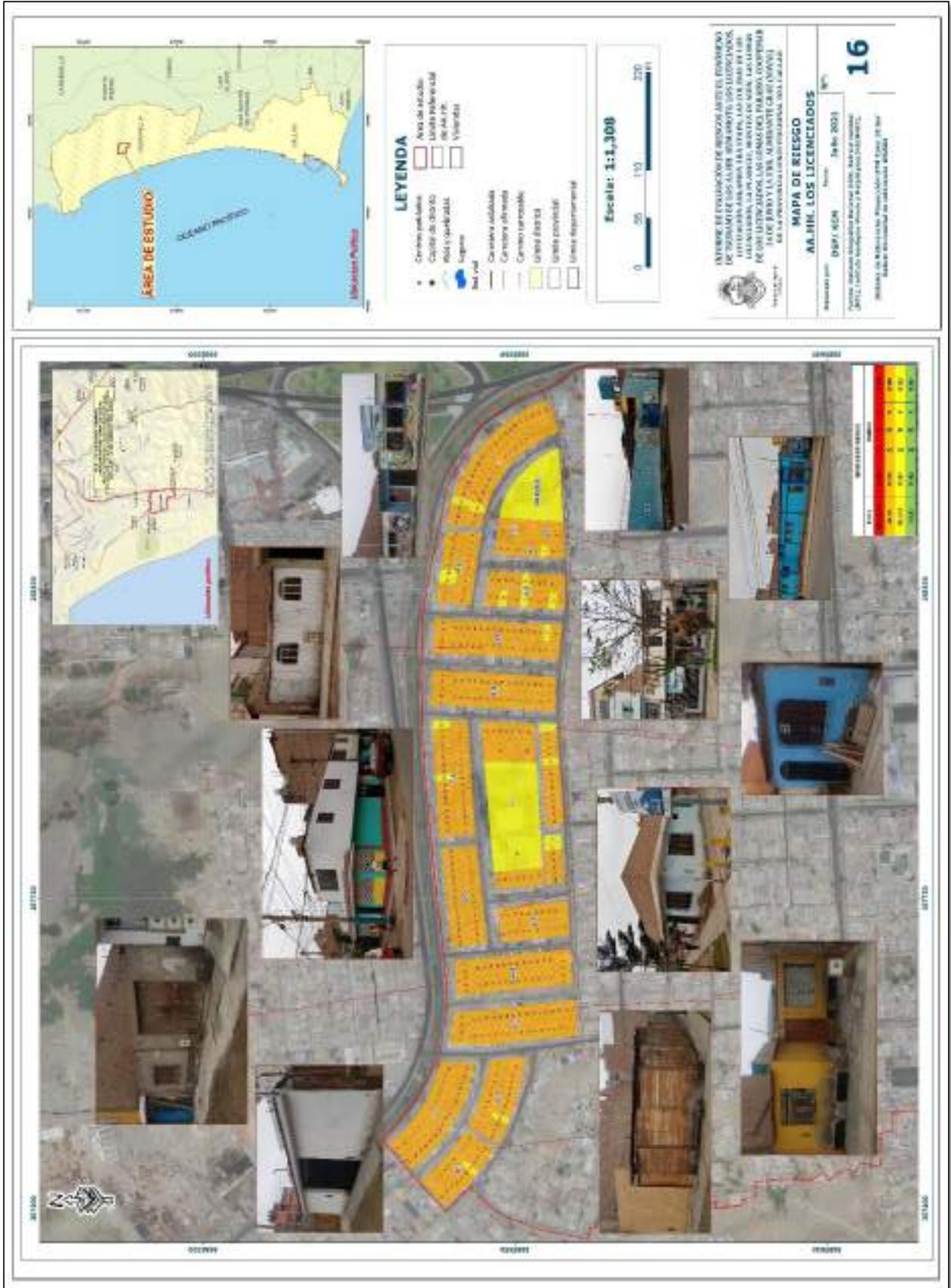
*[Signature]*  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPREDJ  
CIP N° 103845

*[Signature]*  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPREDJ  
CIP N° 103845



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

Figura N°16. Mapa de Riesgo con imágenes, ubicada en el AA.HH. Los Licenciados.



Fuente: Elaboración Propia.

*Juan Pablo Análisis Carrion*  
 Juan Pablo Análisis Carrion  
 DNI. 42867943

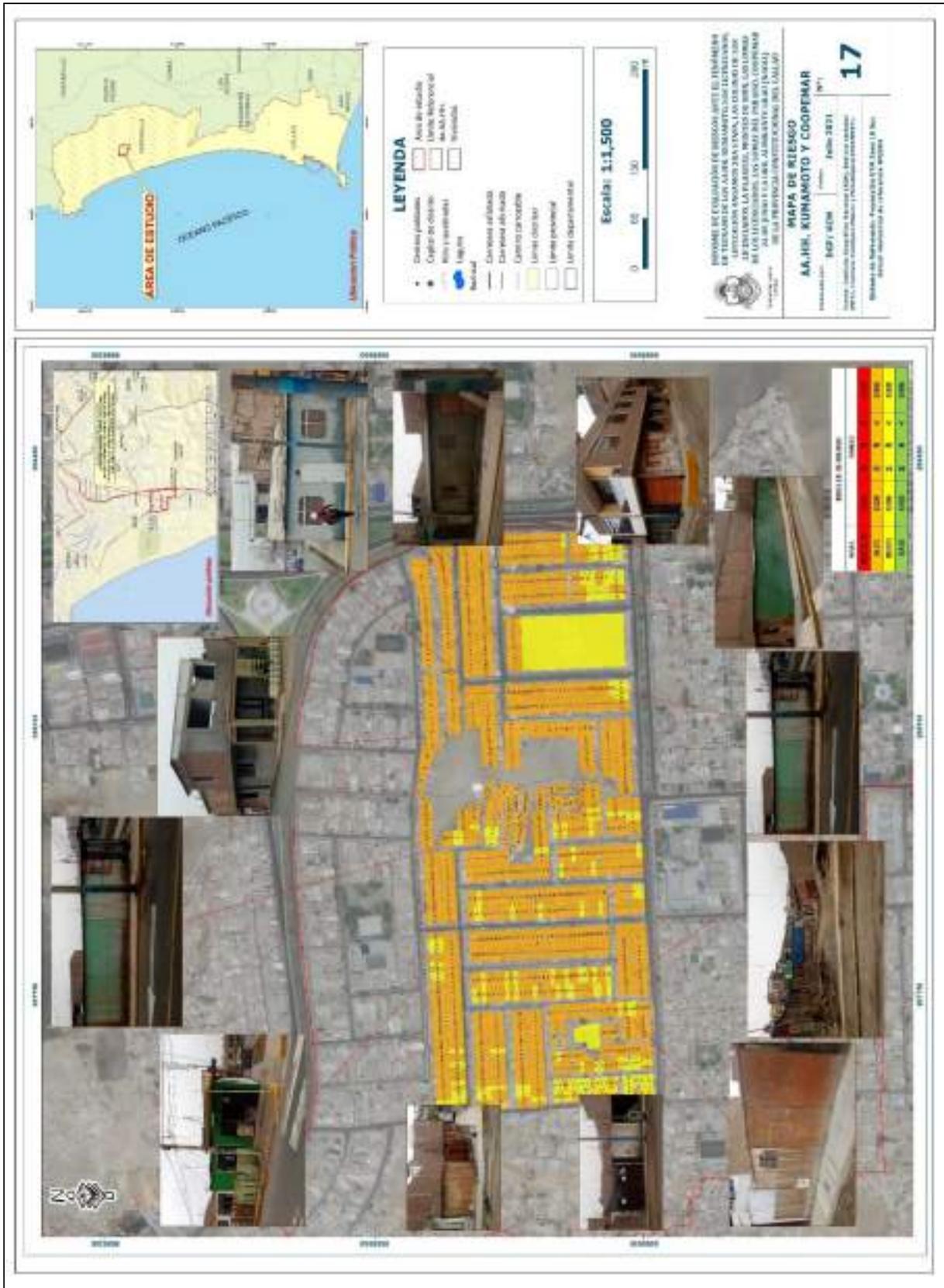
*[Signature]*  
 Ing. Daniel A. García Prado  
 Evaluador de Riesgo  
 R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
 CIP N° 103845

*[Signature]*  
 ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
 EVALUADOR DE RIESGO  
 R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
 CIP N° 103845

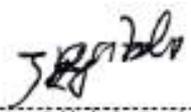


ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

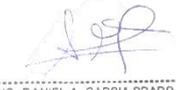
Figura N°17. Mapa de Riesgo con imágenes, ubicada en el AA.HH. Kumamoto y Coopemar.



Fuente: Elaboración Propia.

  
 Juan Pablo Arellano Carrion  
 DNI: 42867943

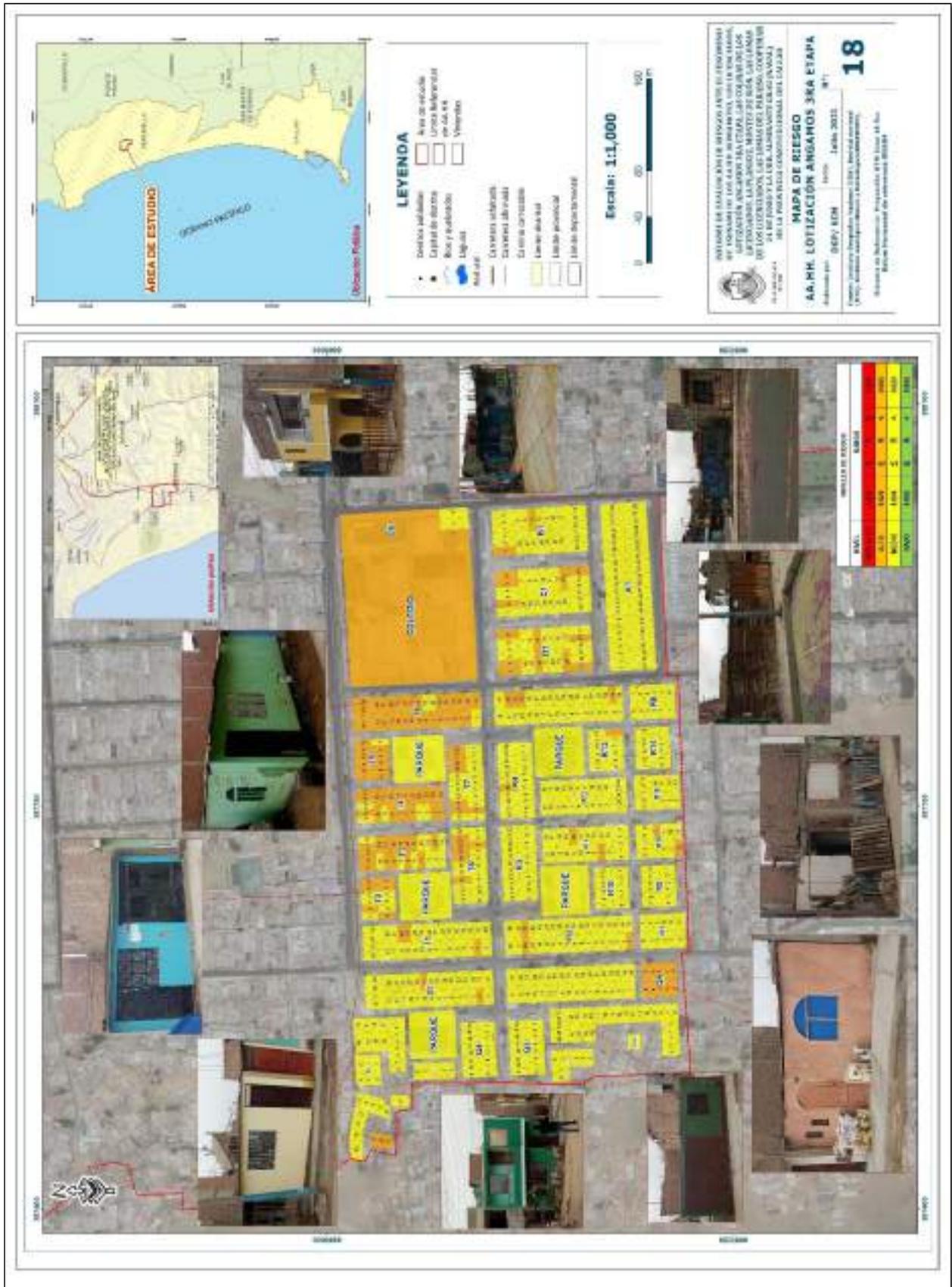
  
 ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
 EVALUADOR DE RIESGO  
 R.J. N° 105-2018-CENEPRD/J  
 CIP N° 103845

  
 ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
 EVALUADOR DE RIESGO  
 R.J. N° 105-2018-CENEPRD/J  
 CIP N° 103845



ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

Figura N°18. Mapa de Riesgo con imágenes, ubicada en el AA.HH. Lotización Angamos 3ra Etapa.



Fuente: Elaboración Propia.

*Juan Pablo Avila Carrion*  
Juan Pablo Avila Carrion  
DNI. 42867943

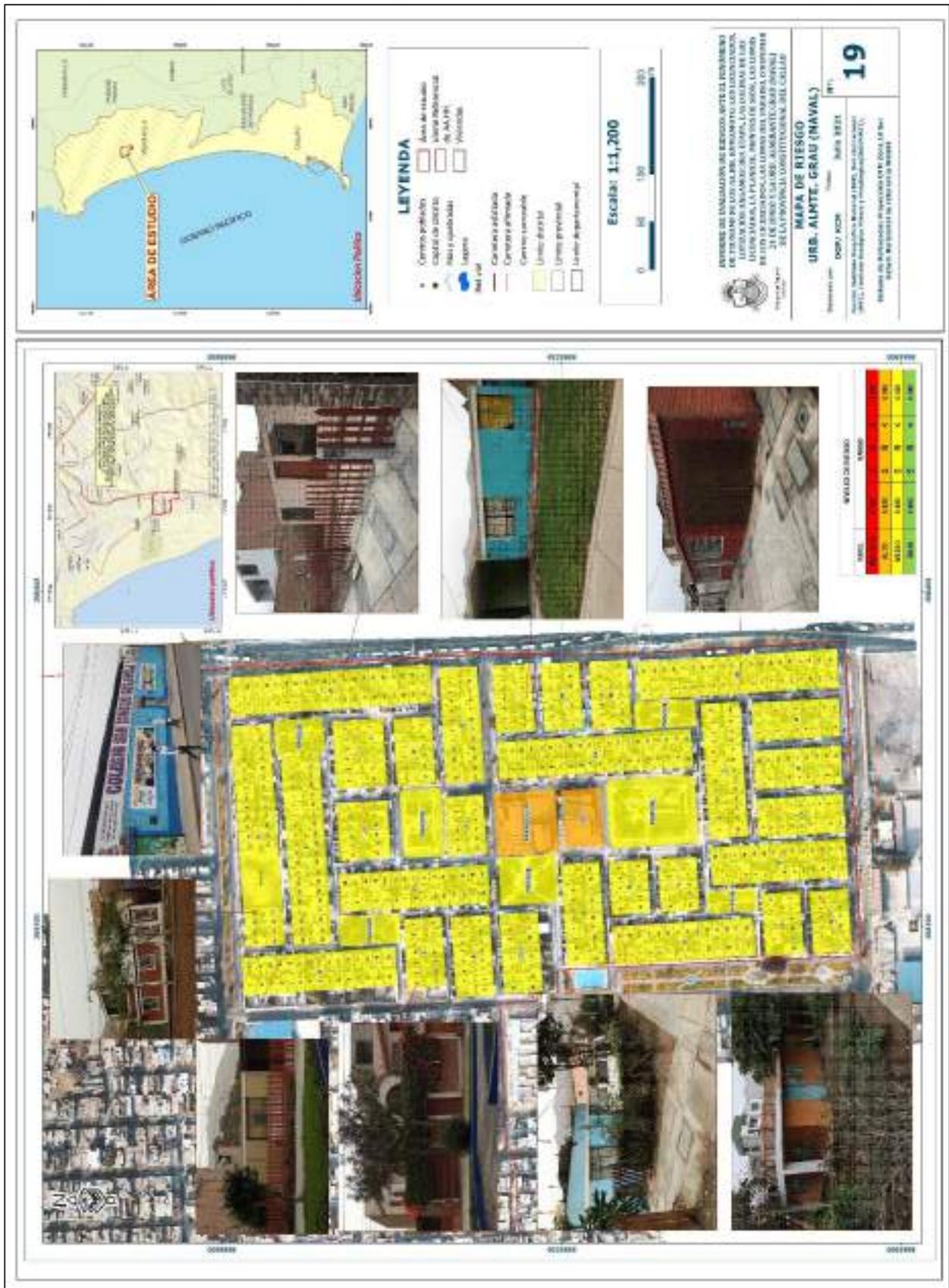
*[Signature]*  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

*[Signature]*  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

Figura N°19. Mapa de Riesgo con imágenes, ubicada en la Urbanización Almirante Grau (Naval).



Fuente: Elaboración Propia.

*Juan Pablo Arayas Carrion*  
Juan Pablo Arayas Carrion  
DNI. 42867943

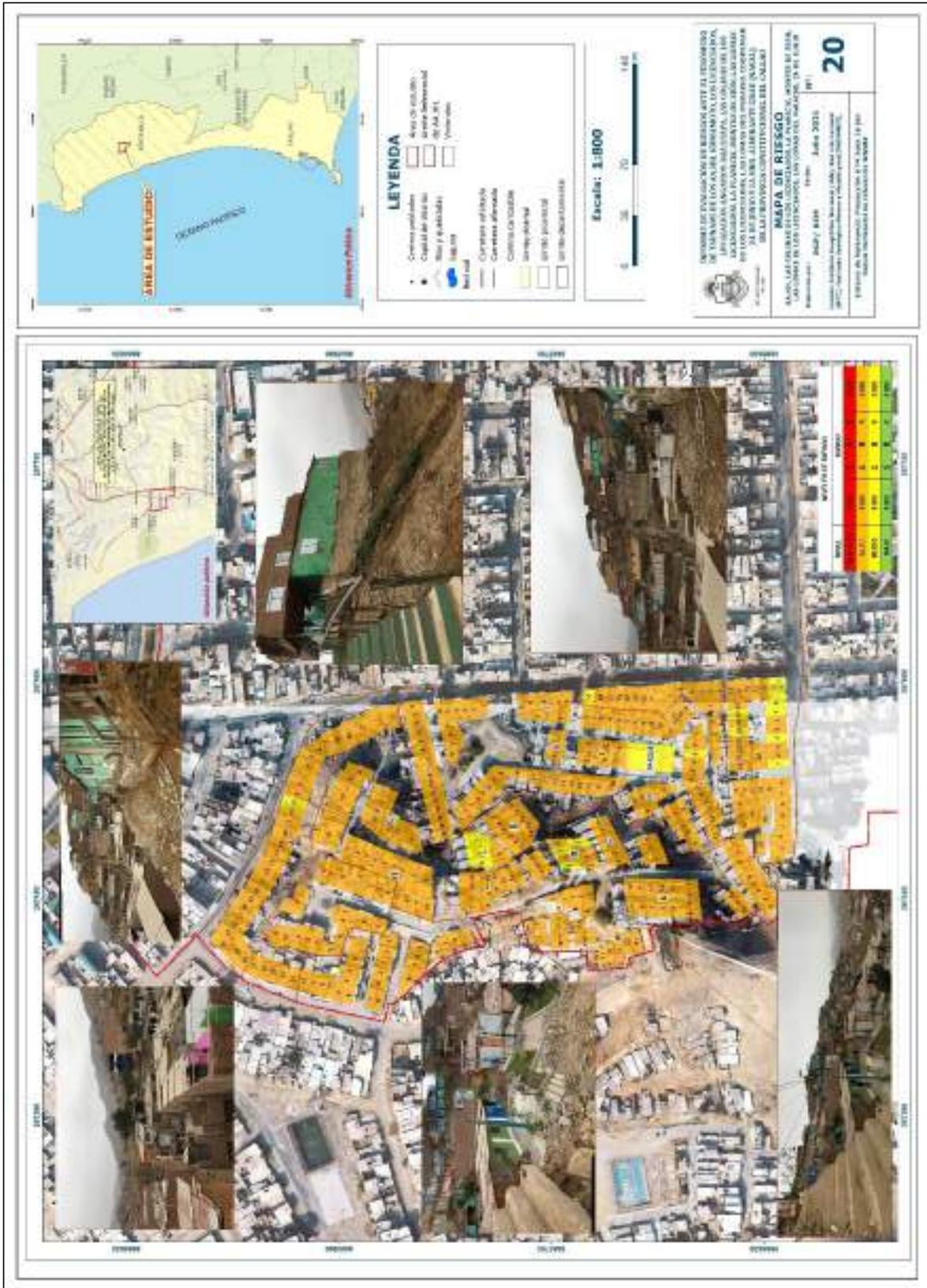
*[Signature]*  
Ing. Daniel A. Garcia Prado  
Evaluador de Riesgo  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

*[Signature]*  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

Figura N°20. Mapa de Riesgo con imágenes, ubicada en los AA.HH. Las Colinas de los Licenciados, La Planicie, Montes de Sion, Las Lomas de los Licenciados, Las Lomas del Paraíso, 24 de Junio.



Fuente: Elaboración Propia.

*Juan Pablo Arancibia Carrion*  
Juan Pablo Arancibia Carrion  
DNI. 42867943

*[Signature]*  
ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

*[Signature]*  
ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845



## 6.4. MATRIZ DE RIESGOS

La matriz de riesgos originado por tsunami en el ámbito de estudio es la siguiente:

**Cuadro N°73. Matriz de Riesgo.**

PMA	0.479	0.040	0.071	0.122	0.226
PA	0.262	0.022	0.039	0.066	0.123
PM	0.136	0.011	0.020	0.034	0.064
PB	0.077	0.006	0.011	0.020	0.036
		0.083	0.148	0.254	0.471
		VB	VM	VA	VMA

Fuente: Elaboración propia.

## 6.5. CÁLCULO DE LOS EFECTOS PROBABLES

En esta parte de la evaluación, se estiman los efectos probables que podrían generarse en el área de influencia o posible afectación en AA.HH. Los licenciados, AA.HH. Kumamoto, AA.HH. Lotización Angamos 3ra Etapa, AA.HH. La Planicie, AA.HH. Montes de sion, AA.HH. 24 de junio, AA.HH. Las Lomas del Paraíso, AA.HH. Las Colinas de los Licenciados, AA.HH. Las Lomas de Los Licenciados, AP los cedros, AA.HH. Coopemar, Urb. Almte. Grau (Naval),.

**Cuadro N°74. Efectos probables por peligro de Tsunami en el área de estudio.**

Efectos probables	Unidad	cantidad	C.U	Total	Daños probables (*20%)	Pérdidas probables
<b>Daños probables</b>						
<b>AA.HH. Los Licenciados (Sector evaluado)</b>						
352 viviendas construidas con material de concreto	Vivienda	352	30,000.00	10,560,000.00	2,112,000.00	2,662,566.34
85 viviendas construidas con material precario (*)	Vivienda	85	15,000.00	1,275,000.00	255,000.00	
Vía de transporte	Vía	1.2	1,231,526.40	1,477,831.68	295,566.34	
<b>AA.HH. Kumamoto (Sector evaluado)</b>						
658 viviendas construidas con material de concreto	Vivienda	658	30,000.00	19,740,000.00	3,948,000.00	4,365,152.64
98 viviendas construidas con material precario (*)	Vivienda	98	15,000.00	1,470,000.00	294,000.00	
Vía de transporte	Vía	0.5	1,231,526.40	615,763.20	123,152.64	
<b>AA.HH. Lotización Angamos 3ra etapa (Sector evaluado)</b>						
753 viviendas construidas con material de concreto	Vivienda	753	30,000.00	22,590,000.00	4,518,000.00	4,719,152.64
26 viviendas construidas con material precario (*)	Vivienda	26	15,000.00	390,000.00	78,000.00	
Vía de transporte	Vía	0.5	1,231,526.40	615,763.20	123,152.64	
<b>AA.HH. La Planicie (Sector evaluado)</b>						
15 viviendas construidas con material de concreto	Vivienda	15	30,000.00	450,000.00	90,000.00	175,891.58
4 viviendas construidas con material precario (*)	Vivienda	4	15,000.00	60,000.00	12,000.00	
Vía de transporte	Vía	0.3	1,231,526.40	369,457.92	73,891.58	
<b>AA.HH. Montes de Sion (Sector evaluado)</b>						
7 viviendas construidas con material de concreto	Vivienda	7	30,000.00	210,000.00	42,000.00	219,152.64
18 viviendas construidas con material precario (*)	Vivienda	18	15,000.00	270,000.00	54,000.00	
Vía de transporte	Vía	0.5	1,231,526.40	615,763.20	123,152.64	
<b>AA.HH. 24 de Junio (Sector evaluado)</b>						
40 viviendas construidas con material de concreto	Vivienda	40	30,000.00	1,200,000.00	240,000.00	432,152.64
23 viviendas construidas con material precario (*)	Vivienda	23	15,000.00	345,000.00	69,000.00	
Vía de transporte	Vía	0.5	1,231,526.40	615,763.20	123,152.64	

Fuente: Elaboración propia sobre la base de información proporcionada por el SIGRID e INEI.

(\*) Viviendas con material precario (Madera, quincha, estera u otro material).



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

Efectos probables	Unidad	cantidad	C.U	Total	Daños probables (*20%)	Pérdidas probables
<b>Daños probables</b>						
<b>AA.HH. Las Lomas del Paraíso (Sector evaluado)</b>						
74 viviendas construidas con material de concreto	Vivienda	74	30,000.00	2,220,000.00	444,000.00	645,152.64
26 viviendas construidas con material precario (*)	Vivienda	26	15,000.00	390,000.00	78,000.00	
Vía de transporte	Vía	0.5	1,231,526.40	615,763.20	123,152.64	
<b>AA.HH. Las Colinas de los Licenciados (Sector evaluado)</b>						
30 viviendas construidas con material de concreto	Vivienda	30	30,000.00	900,000.00	180,000.00	293,522.11
5 viviendas construidas con material precario (*)	Vivienda	5	15,000.00	75,000.00	15,000.00	
Vía de transporte	Vía	0.4	1,231,526.40	492,610.56	98,522.11	
<b>AA.HH. Las Lomas de los Licenciados (Sector evaluado)</b>						
100 viviendas construidas con material de concreto	Vivienda	100	30,000.00	3,000,000.00	600,000.00	789,152.64
22 viviendas construidas con material precario (*)	Vivienda	22	15,000.00	330,000.00	66,000.00	
Vía de transporte	Vía	0.5	1,231,526.40	615,763.20	123,152.64	
<b>URB. Almt. Grau (Naval) (Sector evaluado)</b>						
600 viviendas construidas con material de concreto	Vivienda	600	30,000.00	18,000,000.00	3,600,000.00	3,795,152.64
24 viviendas construidas con material precario (*)	Vivienda	24	15,000.00	360,000.00	72,000.00	
Vía de transporte	Vía	0.5	1,231,526.40	615,763.20	123,152.64	
<b>AA.HH. Coopemar (Sector evaluado)</b>						
320 viviendas construidas con material de concreto	Vivienda	320	30,000.00	9,600,000.00	1,920,000.00	2,235,152.64
64 viviendas construidas con material precario (*)	Vivienda	64	15,000.00	960,000.00	192,000.00	
Vía de transporte	Vía	0.5	1,231,526.40	615,763.20	123,152.64	
<b>AP. Los Cedros (Sector evaluado)</b>						
100 viviendas construidas con material de concreto	Vivienda	100	30,000.00	3,000,000.00	600,000.00	769,891.58
32 viviendas construidas con material precario (*)	Vivienda	32	15,000.00	480,000.00	96,000.00	
Vía de transporte	Vía	0.3	1,231,526.40	369,457.92	73,891.58	
<b>Pérdidas probables</b>						
Costos de adquisición de carpas	Carpas	1200	200.00	240,000.00		3,760,000.00
Habilitación de zonas seguras de evacuación vertical	Global	4	5,000.00	20,000.00		
Habilitación de albergues temporales	Global	500	200.00	100,000.00		
Costos de adquisición de módulos de viviendas	Módulos	800	4,000.00	3,200,000.00		
Gastos de atención de emergencia	Global	1000	200.00	200,000.00		
<b>TOTAL</b>						<b>24,862,092.74</b>

Fuente: Elaboración propia sobre la base de información proporcionada por el SIGRID e INEI.

(\*) Viviendas con material precario (Madera, quincha, estera u otro material).

## 6.6. MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO

La Entidad competente en el Marco de sus facultades promoverá la ejecución de las medidas recomendadas con la participación de los órganos que corresponda, en las siguientes medidas:

- Se recomienda a la Municipalidad Distrital de Ventanilla o entidad que corresponda, en los límites de frontera de los AA.HH. Valle verde y Defensores de la patria, considerar como amortiguamiento con actividades como plantar especies nativas, combinados con árboles bajos para reducir la velocidad del tsunami, es importante precisar que estas especies o árboles deben ser de raíces profundas. Una de las alternativas podría ser el Pino. Asimismo, se recomienda que dichas actividades sean evaluadas su factibilidad dentro del Marco de inversión pública incorporando la Gestión de Riesgo de Desastres.

*J. P. Ancochea*

Juan Pablo Ancochea Carrizosa  
DNI: 42867943

### 6.6.1. MEDIDAS ESTRUCTURALES

*[Signature]*

ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

*[Signature]*

ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845



**Figura N°21. Esquema de zonas de Amortiguamiento.**



Fuente: Elaboración propia.

ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

- Se recomienda a la Municipalidad distrital de Ventanilla o a la entidad que corresponda, evaluar y gestionar la factibilidad de proyectos de protección natural en la zona costera teniendo en cuenta las zonas de inundación tal como se aprecia en la Fig. N°10.

Un proyecto de protección natural podría ser: Un bosque "protector", en la actualidad en Sudamérica – Chile, se tienen diversas iniciativas, debido a 4 principales funciones:

- Estos pueden detener la deriva o elementos transportados por el maremoto.
- Reducen sustancialmente la energía del maremoto.
- Mejoran la elaboración de dunas y protección de maremotos en forma de ondas altas.
- Estos pueden capturar a las personas que puedan ser arrastrados por el tsunami. Sin embargo, hay que recordar, que los bosques costeros pueden quedar destruidos por los tsunamis y su material flotante podría llegar a causar daños secundarios.

**Figura N°22. Esquema de Bosque protector.**





- Se recomienda a la Municipalidad distrital de Ventanilla o a la entidad que corresponda, evaluar y gestionar la factibilidad de proyectos de Estructuras de evacuación vertical.

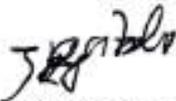
Una de las estrategias de mitigación de riesgos por maremoto es la evacuación hacia áreas de elevada topografía. En el área de estudio, Zona Centro, existen edificaciones de 2 a 5 pisos con alturas aproximadas desde 6m a 15 m, debido que en la zona de estudio se registran olas de alturas aproximadas de 4 - 6 m y 6 - 8 m por lo tanto, se recomienda ubicar edificaciones seguras teniendo en cuenta el número de habitantes, sus edades (quienes tendrían que dirigirse hacia el área elevada), distancia a la costa y las cotas de inundación en el área de estudio, también se recomienda considerar la factibilidad de la construcción de estructuras de evacuación vertical (miradores, edificios que contemplen en su diseño que la zona más alta sirva de refugio y/o zona de evacuación frente a un tsunami, entre otras).

Se presentan algunos factores que influyen la decisión de la construcción de una estructura de evacuación vertical (FEMA y NOAA, 2008):

- Probabilidad de que el área sea afectada por un maremoto: Este es el caso del área de estudio, Zona Centro, la cual presenta cotas de inundación estimadas de 4 - 6 m y 6 - 8 m.
- Las consecuencias potenciales de un maremoto (por ejemplo, daños a estructuras, lesiones y pérdida de vidas): El área de estudio se encuentra habitada, en cuanto a las estructuras, se encuentra viviendas en general construidas con material noble y material precario que frente a un tsunami podrían sufrir daños estructurales y seguramente al no contemplar zonas de evacuación pérdida de vidas.
- Elementos de respuesta local, incluyendo alternativas de evacuación: Es por esto que debe considerarse la evacuación vertical, los bosques protectores o zonas de amortiguamiento no de manera aislada, sino los diversos escenarios resultado de combinaciones de estas medidas. Se recomienda considerar de manera adicional la factibilidad de una evacuación horizontal hacia el este una vez que se tengan establecidas las medidas de evacuación en las regiones habitadas exteriores, y adyacentes, en dirección este. Se menciona "de manera adicional" ya que por la distancia a la costa y las cotas de inundación (de 4 - 6 m y 6 - 8 m) en el área de estudio, se recomienda hacer énfasis en la evacuación vertical.
- Los costos. En la factibilidad de la construcción de las estructuras de evacuación vertical, debe considerarse diversos estudios complementarios y normas de acuerdo al Reglamento Nacional de Edificaciones.

Cuando no hay suficientes recursos una opción es sensibilizar y capacitar a propietarios de estructuras con fines financieros o con fines de otros servicios a la comunidad como lugares deportivos, estacionamientos o dentro de edificios.

- Se recomienda a la Municipalidad distrital de Ventanilla o a la entidad que corresponda, evaluar para las futuras obras públicas la incorporación del cerco perimétrico reforzado, tal que pueda resistir la fuerza de impacto del tsunami y la colmatación de escombros.

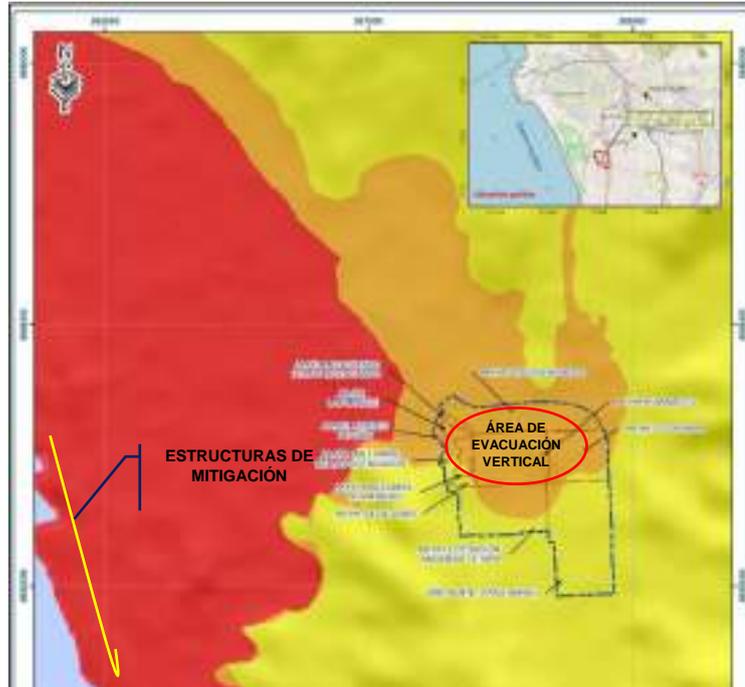
  
Juan Pablo Anales Carrion  
DNI. 42867943

  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845



- Se recomienda a la Municipalidad distrital de Ventanilla o a la entidad que corresponda, en el área de estudio considerar la factibilidad de la evacuación vertical hacia la zona más próxima con mayor altitud, para esto se debe considerar su respectiva señalización de Seguridad en caso de Tsunami, para ello se recomienda la “Guía técnica para la estandarización de Señales de Seguridad en caso de Tsunami: Costa Peruana”, <https://www.indeci.gob.pe/wp-content/uploads/2019/02/GUIA-ESTANDARIZACION-A5.pdf>.

Para ello en la siguiente imagen se muestra alternativas de ubicación del rompeolas, zona de evacuación vertical o zonas de refugio y la zona que se debe proteger (que no debe ser habitada).



ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRD/J  
CIP N° 103845

ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRD/J  
CIP N° 103845

Es importante mencionar que este estudio formará parte de un informe integral, dónde se detallará de manera gráfica las recomendaciones estructurales.

- Se recomienda a la Municipalidad distrital de Ventanilla o a la entidad que corresponda en los Lotes que tienen **Riesgo Alto**:
  - o Para este caso se debe realizar una inspección técnica de seguridad de edificaciones y recomendar a los propietarios reforzar la construcción y solicitar el asesoramiento técnico de las entidades correspondientes o de forma independiente para que se realicen los estudios necesarios para obtener los planos de construcción en base al Reglamento Nacional de Edificaciones con las normas correspondientes E-020 (cargas), E-030 (Diseño sismorresistente), E-050 (suelos y cimentaciones), E-060 (concreto armado), E-070 (Albañilería) y otros que apliquen debido a que estos lotes que se encuentran en las condiciones físicas más críticas, además de que en su mayoría de la evaluación en campo se encuentran dentro del área de inundación, no cuentan con un adecuado sistema constructivo y son los más vulnerables en la dimensión económica y social,
  - o Realizar las gestiones y coordinaciones con el Gobierno Regional del Callao, la Municipalidad de Ventanilla y directores de las Instituciones Educativas, para el apoyo del reforzamiento integral a toda la estructura física de sus locales educativos ubicados en zona de riesgo, frente a un tsunami.

Juan Pablo Anales Carrón  
DNI. 42867343



- Organizar un plan de actividades de supervisión de los trabajos dentro de las Instituciones Educativas, aplicando las normas de construcción, con los equipos de seguridad.
- Organizar capacitaciones sobre el mantenimiento y adecuado uso de los ambientes y estructuras de las Instituciones Educativas.
- Dentro de este nivel se encuentran las construcciones existentes:
  - AA.HH. Coopermar en las manzanas A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K-5, L-5.
  - AA.HH. Kumamoto en las manzanas A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, LC, LL, M, N, Ñ, O, P, Q, S, S/N.
  - AA.HH. La Planicie en las manzanas A, B.
  - AA.HH. Los licenciados en las manzanas I.E, LC, M-5, N-5, O-5, P-5, Q-5, R-5, S-5, T-5, U-5, V-3, V-5, W-3, W-5, X-3, Y-3.
  - AA.HH. Lotización Angamos 3ra etapa en las manzanas Q7, Q9, R11, R13, R16, R2, R4, R5, S/N, T1, T2, T3, T4, T5, T6, T7, T8.
  - AA.HH. Montes de Sion en las manzanas A, B, C.
  - AA.HH. 24 de junio en las manzanas A, B, C, E, F.
  - AA.HH. Las Lomas del Paraíso en las manzanas A, B, C, D, E, F, G, H, I.
  - AA.HH. AP Los Cedros en las manzanas B1, C1, COLEGIO, D1, E1, OU.
  - Sector las colinas de los licenciados en las manzanas A, B, C, D, E, F, S/N).
  - Urb. Almirante Grau (Naval) en las manzanas CC, Parroquia.

Se deben tener en cuenta que deben construir en base a planos desarrollados por profesionales y que la ejecución de dichas viviendas tenga un asesoramiento técnico durante todo el proceso constructivo para así garantizar una vivienda segura que pueda salvaguardar la vida de los ocupantes ante la ocurrencia de un tsunami.

Cuadro N°75. A. Lista de lotes con nivel de riesgo ALTO identificados en el área de estudio.

SECTOR	MZ	LOTES	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS ESTRUCTURALES
AA.HH. COOPERMAR	A	2	ALTO	Se recomienda para reducir el nivel de riesgo tener en cuenta las siguientes recomendaciones:  * Simetría, tanto en la distribución de masas como en las rigideces. Peso mínimo, especialmente en los pisos altos.  * Selección y uso adecuado de los materiales de construcción.  * Resistencia adecuada, en ambas direcciones principales, frente a las cargas laterales.  * Ductilidad, entendida como la capacidad de deformación de la estructura más allá del rango elástico.
AA.HH. COOPERMAR	A	5	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	A	6	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	A	7	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	A	8	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	A	9	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	A	10	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	A	11	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	A	12	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	A	13	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	A	14	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	A	15	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	A	16	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	A	17	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	A	18	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	A	19	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	A	20	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	A	21	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	A	22	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	A	23	ALTO	

ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

Juan Pablo Anales Carrion  
DNI. 42867943



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPERMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

SECTOR	MZ	LOTES	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS ESTRUCTURALES
AA.HH. COOPERMAR	A	24	ALTO	Se recomienda para reducir el nivel de riesgo tener en cuenta las siguientes recomendaciones:  * Simetría, tanto en la distribución de masas como en las rigideces. Peso mínimo, especialmente en los pisos altos.  * Selección y uso adecuado de los materiales de construcción.  * Resistencia adecuada, en ambas direcciones principales, frente a las cargas laterales.  * Ductilidad, entendida como la capacidad de deformación de la estructura más allá del rango elástico.  * Consideración de las condiciones locales.
AA.HH. COOPERMAR	A	25	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	A	26	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	A	27	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	A	28	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	A	29	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	A	30	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	A	31	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	A	32	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	A	33	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	A	34	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	A	35	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	A	37	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	A	38	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	A	39	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	B	6	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	B	7	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	B	8	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	B	9	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	B	10	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	B	11	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	B	12	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	B	13	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	B	14	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	B	15	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	B	16	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	B	17	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	B	18	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	B	19	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	B	20	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	B	21	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	B	22	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	B	23	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	B	24	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	B	25	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	B	26	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	B	27	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	B	28	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	B	29	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	B	30	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	B	31	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	B	32	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	B	33	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	B	34	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	B	35	ALTO	

ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

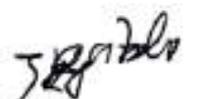
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

Juan Pablo Anulón Carrizón  
DNI. 42867943



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPERMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

  
 ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
 EVALUADOR DE RIESGO  
 R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
 CIP N° 103845

  
 Juan Pablo Anillos Carrion  
 DNI: 42867943

  
 GOBIERNO REGIONAL CALLAO  
 Oficina de Planeamiento y Presupuesto  
 CIP 11488

SECTOR	MZ	LOTES	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS ESTRUCTURALES
AA.HH. COOPERMAR	B	36	ALTO	<p>Se recomienda para reducir el nivel de riesgo tener en cuenta las siguientes recomendaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Simetría, tanto en la distribución de masas como en las rigideces. Peso mínimo, especialmente en los pisos altos.</li> <li>* Selección y uso adecuado de los materiales de construcción.</li> <li>* Resistencia adecuada, en ambas direcciones principales, frente a las cargas laterales.</li> <li>* Ductilidad, entendida como la capacidad de deformación de la estructura más allá del rango elástico.</li> <li>* Consideración de las condiciones locales.</li> </ul>
AA.HH. COOPERMAR	B	37	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	B	38	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	B	42	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	B	43	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	B	48	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	B	49	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	C	1	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	C	2	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	C	3	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	C	4	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	C	5	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	C	6	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	C	7	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	C	8	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	C	9	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	C	10	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	C	11	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	D	1	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	D	2	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	D	3	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	D	4	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	D	5	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	D	6	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	D	7	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	D	8	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	D	9	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	D	10	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	D	11	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	D	12	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	D	13	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	D	14	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	D	15	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	D	16	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	D	17	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	D	18	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	D	19	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	D	20	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	D	21	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	D	22	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	D	23	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	D	24	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	D	25	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	D	26	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	D	27	ALTO	



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPERMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

SECTOR	MZ	LOTES	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS ESTRUCTURALES
AA.HH. COOPERMAR	D	28	ALTO	<p>Se recomienda para reducir el nivel de riesgo tener en cuenta las siguientes recomendaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Simetría, tanto en la distribución de masas como en las rigideces. Peso mínimo, especialmente en los pisos altos.</li> <li>* Selección y uso adecuado de los materiales de construcción.</li> <li>* Resistencia adecuada, en ambas direcciones principales, frente a las cargas laterales.</li> <li>* Ductilidad, entendida como la capacidad de deformación de la estructura más allá del rango elástico.</li> <li>* Consideración de las condiciones locales.</li> </ul>
AA.HH. COOPERMAR	D	29	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	D	30	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	D	31	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	D	32	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	D	33	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	D	34	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	D	35	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	D	36	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	D	37	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	D	38	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	D	39	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	D	40	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	D	41	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	D	42	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	D	43	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	D	44	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	D	45	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	D	51	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	D	52	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	E	1	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	E	2	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	E	3	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	E	4	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	E	5	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	E	6	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	E	7	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	E	8	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	E	9	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	E	10	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	E	11	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	E	12	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	E	13	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	E	14	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	E	15	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	E	16	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	E	17	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	E	18	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	E	19	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	E	20	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	E	21	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	E	22	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	E	23	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	E	24	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	E	25	ALTO	

ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

Juan Pablo Anales Carrion  
DNI. 42867943



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPERMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

ING. JUAN PABLO ANACLETO CARRION  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRD/J  
CIP N° 103845

ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRD/J  
CIP N° 103845

Juan Pablo Anacleto Carrion  
DNI. 42867943

SECTOR	MZ	LOTES	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS ESTRUCTURALES
AA.HH. COOPERMAR	E	26	ALTO	Se recomienda para reducir el nivel de riesgo tener en cuenta las siguientes recomendaciones:  * Simetría, tanto en la distribución de masas como en las rigideces. Peso mínimo, especialmente en los pisos altos.  * Selección y uso adecuado de los materiales de construcción.  * Resistencia adecuada, en ambas direcciones principales, frente a las cargas laterales.  * Ductilidad, entendida como la capacidad de deformación de la estructura más allá del rango elástico.  * Consideración de las condiciones locales.
AA.HH. COOPERMAR	E	27	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	E	11A	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	F	1	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	F	2	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	F	3	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	F	4	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	F	5	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	F	6	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	F	7	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	F	8	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	F	9	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	F	10	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	F	11	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	F	12	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	F	13	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	F	14	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	F	15	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	F	16	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	F	17	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	F	18	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	F	19	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	F	20	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	F	21	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	F	22	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	F	23	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	F	24	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	F	25	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	F	26	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	F	27	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	F	28	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	G	1	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	G	2	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	G	3	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	G	4	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	G	5	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	G	6	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	G	7	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	G	8	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	G	9	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	G	10	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	G	11	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	G	12	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	G	13	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	G	14	ALTO	



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPERMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

Juan Pablo Avilés Carrón  
DNI. 42867943

SECTOR	MZ	LOTES	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS ESTRUCTURALES
AA.HH. COOPERMAR	G	15	ALTO	<p>Se recomienda para reducir el nivel de riesgo tener en cuenta las siguientes recomendaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Simetría, tanto en la distribución de masas como en las rigideces. Peso mínimo, especialmente en los pisos altos.</li> <li>* Selección y uso adecuado de los materiales de construcción.</li> <li>* Resistencia adecuada, en ambas direcciones principales, frente a las cargas laterales.</li> <li>* Ductilidad, entendida como la capacidad de deformación de la estructura más allá del rango elástico.</li> <li>* Consideración de las condiciones locales.</li> </ul>
AA.HH. COOPERMAR	G	16	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	G	17	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	G	18	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	G	19	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	G	20	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	G	21	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	G	22	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	G	23	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	G	24	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	G	25	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	H	1	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	H	2	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	H	3	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	H	4	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	H	5	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	H	6	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	H	7	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	H	8	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	H	9	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	H	10	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	H	11	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	H	12	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	I	1	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	I	2	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	I	3	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	I	4	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	I	5	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	I	6	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	I	7	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	I	8	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	I	9	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	I	10	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	I	11	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	I	12	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	I	13	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	I	14	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	I	15	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	I	16	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	I	17	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	I	18	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	I	19	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	I	20	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	I	21	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	I	22	ALTO	



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPERMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

Juan Pablo Anco Carrion  
DNI. 42867343

SECTOR	MZ	LOTES	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS ESTRUCTURALES
AA.HH. COOPERMAR	I	23	ALTO	<p>Se recomienda para reducir el nivel de riesgo tener en cuenta las siguientes recomendaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Simetría, tanto en la distribución de masas como en las rigideces. Peso mínimo, especialmente en los pisos altos.</li> <li>* Selección y uso adecuado de los materiales de construcción.</li> <li>* Resistencia adecuada, en ambas direcciones principales, frente a las cargas laterales.</li> <li>* Ductilidad, entendida como la capacidad de deformación de la estructura más allá del rango elástico.</li> <li>* Consideración de las condiciones locales.</li> </ul>
AA.HH. COOPERMAR	I	24	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	I	25	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	I	26	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	I	27	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	I	28	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	I	29	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	J	1	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	J	2	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	J	3	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	J	4	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	J	5	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	J	6	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	J	7	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	J	8	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	J	9	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	J	10	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	J	11	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	J	12	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	J	13	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	J	14	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	J	15	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	J	16	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	J	17	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	J	18	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	J	19	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	J	20	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	J	21	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	J	22	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	J	23	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	J	24	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	J	25	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	J	26	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	J	27	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	J	28	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	J	29	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	J	30	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	J	31	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	J	32	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	J	33	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	J	34	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	J	35	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	J	36	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	J	37	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	J	38	ALTO	



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPERMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

SECTOR	MZ	LOTES	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS ESTRUCTURALES
AA.HH. COOPERMAR	J	39	ALTO	<p>Se recomienda para reducir el nivel de riesgo tener en cuenta las siguientes recomendaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Simetría, tanto en la distribución de masas como en las rigideces. Peso mínimo, especialmente en los pisos altos.</li> <li>* Selección y uso adecuado de los materiales de construcción.</li> <li>* Resistencia adecuada, en ambas direcciones principales, frente a las cargas laterales.</li> <li>* Ductilidad, entendida como la capacidad de deformación de la estructura más allá del rango elástico.</li> <li>* Consideración de las condiciones locales.</li> </ul>
AA.HH. COOPERMAR	J	40	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	J	41	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	J	42	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	J	43	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	J	44	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	J	45	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	J	46	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	J	47	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	J	48	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	J	49	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	J	50	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	J	51	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	J	52	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	J	53	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	J	54	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	J	55	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	J	56	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	J	57	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	J	58	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	J	59	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	J	60	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	K-5	1	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	K-5	2	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	K-5	3	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	K-5	4	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	K-5	5	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	K-5	6	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	K-5	7	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	K-5	8	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	K-5	9	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	K-5	10	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	K-5	11	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	K-5	12	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	K-5	13	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	K-5	14	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	K-5	15	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	K-5	16	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	K-5	17	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	K-5	18	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	K-5	19	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	K-5	20	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	L-5	1	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	L-5	2	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	L-5	3	ALTO	

ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

Juan Pablo Anales Carrón  
DNI. 42867943



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPERMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

Juan Pablo Arellano Castrón  
DNI: 42867943

SECTOR	MZ	LOTES	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS ESTRUCTURALES
AA.HH. COOPERMAR	L-5	4	ALTO	<p>Se recomienda para reducir el nivel de riesgo tener en cuenta las siguientes recomendaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Simetría, tanto en la distribución de masas como en las rigideces. Peso mínimo, especialmente en los pisos altos.</li> <li>* Selección y uso adecuado de los materiales de construcción.</li> <li>* Resistencia adecuada, en ambas direcciones principales, frente a las cargas laterales.</li> <li>* Ductilidad, entendida como la capacidad de deformación de la estructura más allá del rango elástico.</li> <li>* Consideración de las condiciones locales.</li> </ul>
AA.HH. COOPERMAR	L-5	5	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	L-5	6	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	L-5	7	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	L-5	8	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	L-5	9	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	L-5	10	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	L-5	11	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	L-5	12	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	L-5	13	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	L-5	14	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	L-5	15	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	L-5	16	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	L-5	17	ALTO	
AA.HH. COOPERMAR	L-5	18	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	A	1	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	A	2	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	A	3	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	A	6	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	A	7	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	A	8	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	A	9	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	A	10	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	A	11	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	A	12	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	A	13	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	A	15	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	A	16	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	A	17	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	B	2	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	B	3	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	B	4	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	B	5	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	B	6	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	B	7	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	B	8	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	B	9	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	B	10	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	B	11	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	B	13	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	B	14	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	B	15	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	B	16	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	B	17	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	B	18	ALTO	



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

SECTOR	MZ	LOTES	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS ESTRUCTURALES
AA.HH. KUMAMOTO	B	20	ALTO	<p>Se recomienda para reducir el nivel de riesgo tener en cuenta las siguientes recomendaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Simetría, tanto en la distribución de masas como en las rigideces. Peso mínimo, especialmente en los pisos altos.</li> <li>* Selección y uso adecuado de los materiales de construcción.</li> <li>* Resistencia adecuada, en ambas direcciones principales, frente a las cargas laterales.</li> <li>* Ductilidad, entendida como la capacidad de deformación de la estructura más allá del rango elástico.</li> <li>* Consideración de las condiciones locales.</li> </ul>
AA.HH. KUMAMOTO	B	21	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	B	22	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	B	24	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	B	25	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	B	26	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	B	27	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	B	28	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	B	29	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	B	30	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	B	31	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	B	32	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	B	33	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	B	34	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	B	35	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	B	36	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	C	1	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	C	2	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	C	3	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	C	4	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	C	7	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	C	8	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	C	9	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	C	10	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	C	11	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	C	12	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	D	1	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	D	2	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	D	3	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	D	4	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	D	5	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	D	6	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	D	7	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	D	8	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	D	9	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	D	10	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	D	11	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	D	12	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	D	13	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	D	14	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	D	15	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	D	16	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	D	17	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	D	18	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	D	19	ALTO	

Juan Pablo Anillo Carrion  
DNI. 42867343

ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

Juan Pablo Anillo Carrion  
DNI. 42867343



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

Juan Pablo Anales Carrion  
DNI. 42867943

SECTOR	MZ	LOTES	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS ESTRUCTURALES
AA.HH. KUMAMOTO	D	20	ALTO	<p>Se recomienda para reducir el nivel de riesgo tener en cuenta las siguientes recomendaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Simetría, tanto en la distribución de masas como en las rigideces. Peso mínimo, especialmente en los pisos altos.</li> <li>* Selección y uso adecuado de los materiales de construcción.</li> <li>* Resistencia adecuada, en ambas direcciones principales, frente a las cargas laterales.</li> <li>* Ductilidad, entendida como la capacidad de deformación de la estructura más allá del rango elástico.</li> <li>* Consideración de las condiciones locales.</li> </ul>
AA.HH. KUMAMOTO	D	21	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	D	22	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	D	23	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	D	24	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	D	25	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	D	26	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	D	27	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	D	28	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	D	29	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	D	30	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	D	31	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	E	1	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	E	2	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	E	3	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	E	4	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	E	5	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	E	6	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	E	7	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	E	8	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	E	9	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	E	10	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	E	11	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	E	12	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	E	13	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	E	14	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	E	15	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	E	16	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	E	17	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	E	18	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	E	20	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	E	23	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	E	24	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	E	25	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	E	26	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	E	27	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	E	28	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	E	29	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	E	30	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	E	31	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	E	32	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	E	33	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	E	34	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	E	35	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	E	36	ALTO	



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

SECTOR	MZ	LOTES	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS ESTRUCTURALES
AA.HH. KUMAMOTO	E	37	ALTO	<p>Se recomienda para reducir el nivel de riesgo tener en cuenta las siguientes recomendaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Simetría, tanto en la distribución de masas como en las rigideces. Peso mínimo, especialmente en los pisos altos.</li> <li>* Selección y uso adecuado de los materiales de construcción.</li> <li>* Resistencia adecuada, en ambas direcciones principales, frente a las cargas laterales.</li> <li>* Ductilidad, entendida como la capacidad de deformación de la estructura más allá del rango elástico.</li> <li>* Consideración de las condiciones locales.</li> </ul>
AA.HH. KUMAMOTO	E	38	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	F	1	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	F	2	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	F	3	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	F	4	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	F	6	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	F	12	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	F	13	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	F	14	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	F	16	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	F	17	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	F	18	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	F	19	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	F	20	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	F	21	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	F	22	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	F	23	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	F	24	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	G	7	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	H	4	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	H	10	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	H	13	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	H	17	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	H	23	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	H	27	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	I	1	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	I	2	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	I	3	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	I	4	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	I	5	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	I	6	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	I	7	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	I	8	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	I	9	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	I	10	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	I	11	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	I	12	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	I	13	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	I	14	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	I	15	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	I	16	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	I	17	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	I	18	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	I	19	ALTO	

ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

Juan Pablo Araya Cortés  
DNI. 42867943



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

SECTOR	MZ	LOTES	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS ESTRUCTURALES
AA.HH. KUMAMOTO	I	21	ALTO	<p>Se recomienda para reducir el nivel de riesgo tener en cuenta las siguientes recomendaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Simetría, tanto en la distribución de masas como en las rigideces. Peso mínimo, especialmente en los pisos altos.</li> <li>* Selección y uso adecuado de los materiales de construcción.</li> <li>* Resistencia adecuada, en ambas direcciones principales, frente a las cargas laterales.</li> <li>* Ductilidad, entendida como la capacidad de deformación de la estructura más allá del rango elástico.</li> <li>* Consideración de las condiciones locales.</li> </ul>
AA.HH. KUMAMOTO	I	22	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	I	23	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	I	27	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	I	28	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	I	29	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	I	30	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	I	31	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	I	32	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	I	33	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	I	34	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	I	35	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	I	36	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	I	37	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	I	38	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	I	39	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	I	40	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	I	41	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	I	42	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	J	1	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	J	2	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	J	3	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	J	4	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	J	5	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	J	6	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	J	7	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	J	8	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	J	10	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	J	11	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	J	12	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	J	13	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	J	14	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	J	15	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	J	16	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	J	18	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	J	19	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	J	20	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	J	22	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	J	23	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	J	27	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	J	28	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	J	29	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	J	30	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	J	31	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	J	32	ALTO	

ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

Juan Pablo Anillos Carrion  
DNI. 42867943



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

SECTOR	MZ	LOTES	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS ESTRUCTURALES
AA.HH. KUMAMOTO	J	33	ALTO	<p>Se recomienda para reducir el nivel de riesgo tener en cuenta las siguientes recomendaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Simetría, tanto en la distribución de masas como en las rigideces. Peso mínimo, especialmente en los pisos altos.</li> <li>* Selección y uso adecuado de los materiales de construcción.</li> <li>* Resistencia adecuada, en ambas direcciones principales, frente a las cargas laterales.</li> <li>* Ductilidad, entendida como la capacidad de deformación de la estructura más allá del rango elástico.</li> <li>* Consideración de las condiciones locales.</li> </ul>
AA.HH. KUMAMOTO	J	34	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	J	35	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	J	36	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	J	37	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	J	38	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	J	39	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	J	40	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	J	41	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	J	42	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	K	1	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	K	2	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	K	3	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	K	4	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	K	5	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	K	6	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	K	7	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	K	8	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	K	9	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	K	10	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	K	11	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	K	12	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	K	13	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	K	14	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	K	15	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	K	16	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	K	17	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	K	18	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	K	19	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	K	20	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	K	21	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	K	22	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	K	23	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	K	24	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	K	25	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	K	27	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	K	28	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	K	30	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	K	31	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	K	32	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	K	34	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	K	38	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	K	41	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	K	42	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	K	43	ALTO	

ING. Juan Pablo Anaco Carrion  
Evaluador de Riesgo - R.J. N° 105-2018-CENEPRD/J  
CIP N° 103845

ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRD/J  
CIP N° 103845

Juan Pablo Anaco Carrion  
DNI. 42867943



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

Juan Pablo Avila Carrion  
DNI. 42867943

SECTOR	MZ	LOTES	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS ESTRUCTURALES
AA.HH. KUMAMOTO	K	44	ALTO	<p>Se recomienda para reducir el nivel de riesgo tener en cuenta las siguientes recomendaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Simetría, tanto en la distribución de masas como en las rigideces. Peso mínimo, especialmente en los pisos altos.</li> <li>* Selección y uso adecuado de los materiales de construcción.</li> <li>* Resistencia adecuada, en ambas direcciones principales, frente a las cargas laterales.</li> <li>* Ductilidad, entendida como la capacidad de deformación de la estructura más allá del rango elástico.</li> <li>* Consideración de las condiciones locales.</li> </ul>
AA.HH. KUMAMOTO	K	45	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	K	46	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	K	47	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	K	48	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	K	49	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	K	50	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	K	51	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	K	52	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	K	53	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	K	54	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	K	55	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	K	56	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	K	57	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	K	58	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	K	59	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	K	60	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	K	61	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	K	62	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	K	63	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	K	64	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	K	65	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	K	66	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	K	69	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	K	71	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	K	72	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	K	76	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	L	1	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	L	2	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	L	3	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	L	4	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	L	5	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	L	6	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	L	7	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	L	8	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	L	9	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	L	10	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	L	11	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	L	12	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	L	13	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	L	14	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	L	15	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	L	16	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	L	17	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	L	18	ALTO	



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

SECTOR	MZ	LOTES	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS ESTRUCTURALES
AA.HH. KUMAMOTO	L	19	ALTO	Se recomienda para reducir el nivel de riesgo tener en cuenta las siguientes recomendaciones:  * Simetría, tanto en la distribución de masas como en las rigideces. Peso mínimo, especialmente en los pisos altos.  * Selección y uso adecuado de los materiales de construcción.  * Resistencia adecuada, en ambas direcciones principales, frente a las cargas laterales.  * Ductilidad, entendida como la capacidad de deformación de la estructura más allá del rango elástico.  * Consideración de las condiciones locales.
AA.HH. KUMAMOTO	L	20	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	L	21	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	L	22	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	L	23	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	L	24	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	L	25	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	L	26	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	L	27	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	L	28	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	L	29	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	L	30	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	LC		ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	LL	1	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	LL	3	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	LL	4	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	LL	5	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	LL	6	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	LL	9	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	LL	10	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	LL	11	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	LL	12	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	LL	13	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	LL	14	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	LL	15	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	LL	16	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	LL	17	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	LL	18	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	LL	19	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	LL	20	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	LL	21	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	LL	22	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	LL	23	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	LL	24	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	LL	25	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	LL	26	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	LL	27	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	LL	28	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	LL	29	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	LL	30	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	LL	31	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	M	1	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	M	2	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	M	3	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	M	4	ALTO	

ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

Juan Pablo Anales Carrón  
DNI. 42867943



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

SECTOR	MZ	LOTES	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS ESTRUCTURALES
AA.HH. KUMAMOTO	M	9	ALTO	<p>Se recomienda para reducir el nivel de riesgo tener en cuenta las siguientes recomendaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Simetría, tanto en la distribución de masas como en las rigideces. Peso mínimo, especialmente en los pisos altos.</li> <li>* Selección y uso adecuado de los materiales de construcción.</li> <li>* Resistencia adecuada, en ambas direcciones principales, frente a las cargas laterales.</li> <li>* Ductilidad, entendida como la capacidad de deformación de la estructura más allá del rango elástico.</li> <li>* Consideración de las condiciones locales.</li> </ul>
AA.HH. KUMAMOTO	M	10	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	M	11	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	M	12	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	M	13	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	M	14	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	M	15	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	M	16	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	M	17	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	M	18	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	M	19	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	M	20	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	M	21	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	M	22	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	M	23	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	M	24	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	N	1	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	N	2	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	N	3	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	N	4	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	N	5	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	N	6	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	N	7	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	N	8	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	N	9	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	N	10	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	N	11	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	N	12	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	N	13	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	N	14	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	N	15	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	N	16	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	N	17	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	N	18	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	N	19	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	N	20	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	N	21	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	N	22	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	N	23	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	N	24	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	N	25	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	N	26	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	N	27	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	N	28	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	N	30	ALTO	

ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

Juan Pablo Anillos Carrón  
DNI. 42867943

Juan Pablo Anillos Carrón  
DNI. 42867943



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRD/J  
CIP N° 103845

ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRD/J  
CIP N° 103845

Juan Pablo Aravica Caerden  
DNI. 42867943

SECTOR	MZ	LOTES	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS ESTRUCTURALES
AA.HH. KUMAMOTO	N	31	ALTO	Se recomienda para reducir el nivel de riesgo tener en cuenta las siguientes recomendaciones:  * Simetría, tanto en la distribución de masas como en las rigideces. Peso mínimo, especialmente en los pisos altos.  * Selección y uso adecuado de los materiales de construcción.  * Resistencia adecuada, en ambas direcciones principales, frente a las cargas laterales.  * Ductilidad, entendida como la capacidad de deformación de la estructura más allá del rango elástico.  * Consideración de las condiciones locales.
AA.HH. KUMAMOTO	N	32	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	N	33	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	N	34	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	N	35	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	N	36	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	N	37	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	N	38	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	N	39	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	N	40	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	N	41	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	N	42	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	N	43	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	N	44	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	N	45	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	N	46	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	N	47	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	N	48	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	N	49	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	N	50	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	N	51	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	N	52	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	N	53	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	N	54	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	N	55	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	N	56	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	N	57	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	N	58	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	N	59	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	N	60	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	N	61	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	N	62	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	N	63	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	Ñ	1	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	Ñ	2	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	Ñ	4	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	Ñ	6	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	Ñ	7	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	Ñ	9	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	Ñ	10	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	Ñ	11	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	Ñ	12	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	Ñ	13	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	Ñ	15	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	Ñ	17	ALTO	



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

SECTOR	MZ	LOTES	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS ESTRUCTURALES
AA.HH. KUMAMOTO	Ñ	18	ALTO	Se recomienda para reducir el nivel de riesgo tener en cuenta las siguientes recomendaciones:  * Simetría, tanto en la distribución de masas como en las rigideces. Peso mínimo, especialmente en los pisos altos.  * Selección y uso adecuado de los materiales de construcción.  * Resistencia adecuada, en ambas direcciones principales, frente a las cargas laterales.  * Ductilidad, entendida como la capacidad de deformación de la estructura más allá del rango elástico.  * Consideración de las condiciones locales.
AA.HH. KUMAMOTO	Ñ	19	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	Ñ	20	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	Ñ	21	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	Ñ	22	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	Ñ	23	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	Ñ	24	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	Ñ	25	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	Ñ	26	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	Ñ	27	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	Ñ	28	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	Ñ	29	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	Ñ	30	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	Ñ	31	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	Ñ	32	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	Ñ	33	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	Ñ	34	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	Ñ	35	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	Ñ	36	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	Ñ	37	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	Ñ	38	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	Ñ	39	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	Ñ	40	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	Ñ	41	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	Ñ	42	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	O	1	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	O	3	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	O	4	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	O	5	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	O	7	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	O	8	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	O	9	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	O	10	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	O	11	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	O	12	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	O	13	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	O	14	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	O	16	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	O	17	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	O	18	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	O	19	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	O	20	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	O	22	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	O	23	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	O	24	ALTO	

ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

Juan Pablo Arancibia Carrón  
DMI. 42867943



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

SECTOR	MZ	LOTES	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS ESTRUCTURALES
AA.HH. KUMAMOTO	O	25	ALTO	Se recomienda para reducir el nivel de riesgo tener en cuenta las siguientes recomendaciones:  * Simetría, tanto en la distribución de masas como en las rigideces. Peso mínimo, especialmente en los pisos altos.  * Selección y uso adecuado de los materiales de construcción.  * Resistencia adecuada, en ambas direcciones principales, frente a las cargas laterales.  * Ductilidad, entendida como la capacidad de deformación de la estructura más allá del rango elástico.  * Consideración de las condiciones locales.
AA.HH. KUMAMOTO	O	26	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	O	27	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	O	30	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	O	31	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	O	32	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	O	34	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	O	35	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	O	36	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	O	37	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	O	38	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	O	39	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	O	40	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	O	41	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	O	42	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	O	43	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	O	44	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	O	45	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	O	46	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	O	47	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	O	48	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	O	49	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	O	50	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	O	51	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	O	52	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	O	53	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	O	54	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	O	55	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	O	56	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	O	57	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	O	58	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	O	59	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	O	60	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	P	1	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	P	2	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	P	3	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	P	4	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	P	5	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	P	6	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	P	7	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	P	8	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	P	9	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	P	10	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	P	11	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	P	12	ALTO	

ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

Juan Pablo Anales Carrion  
DNI. 42867943



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

SECTOR	MZ	LOTES	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS ESTRUCTURALES
AA.HH. KUMAMOTO	P	13	ALTO	<p>Se recomienda para reducir el nivel de riesgo tener en cuenta las siguientes recomendaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Simetría, tanto en la distribución de masas como en las rigideces. Peso mínimo, especialmente en los pisos altos.</li> <li>* Selección y uso adecuado de los materiales de construcción.</li> <li>* Resistencia adecuada, en ambas direcciones principales, frente a las cargas laterales.</li> <li>* Ductilidad, entendida como la capacidad de deformación de la estructura más allá del rango elástico.</li> <li>* Consideración de las condiciones locales.</li> </ul>
AA.HH. KUMAMOTO	P	14	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	P	15	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	P	16	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	P	17	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	P	18	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	P	19	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	P	20	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	P	21	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	P	22	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	P	22	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	P	23	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	P	24	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	P	25	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	P	26	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	P	27	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	P	28	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	P	29	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	P	30	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	P	31	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	P	32	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	P	34	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	P	35	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	P	36	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	P	37	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	P	38	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	P	39	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	P	40	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	P	41	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	P	42	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	P	43	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	P	44	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	P	45	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	P	46	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	P	47	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	P	48	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	P	49	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	P	50	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	P	51	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	P	52	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	P	53	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	P	54	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	P	55	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	P	56	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	P	57	ALTO	

ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

Juan Pablo Anales Carrion  
DNI. 42867943



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

SECTOR	MZ	LOTES	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS ESTRUCTURALES
AA.HH. KUMAMOTO	P	58	ALTO	<p>Se recomienda para reducir el nivel de riesgo tener en cuenta las siguientes recomendaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Simetría, tanto en la distribución de masas como en las rigideces. Peso mínimo, especialmente en los pisos altos.</li> <li>* Selección y uso adecuado de los materiales de construcción.</li> <li>* Resistencia adecuada, en ambas direcciones principales, frente a las cargas laterales.</li> <li>* Ductilidad, entendida como la capacidad de deformación de la estructura más allá del rango elástico.</li> <li>* Consideración de las condiciones locales.</li> </ul>
AA.HH. KUMAMOTO	P	59	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	P	60	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	Q	2	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	Q	5	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	Q	6	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	Q	7	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	Q	8	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	Q	11	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	Q	13	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	Q	14	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	Q	15	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	Q	16	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	Q	18	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	Q	19	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	Q	20	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	Q	22	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	Q	24	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	Q	25	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	Q	26	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	Q	27	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	Q	29	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	Q	31	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	Q	32	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	Q	34	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	Q	35	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	Q	36	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	Q	37	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	Q	39	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	Q	41	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	Q	42	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	Q	43	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	Q	44	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	Q	45	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	Q	46	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	Q	47	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	Q	49	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	Q	50	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	Q	52	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	Q	53	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	Q	56	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	Q	58	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	Q	59	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	S	1	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	S	2	ALTO	

ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

Juan Pablo Aralos Carrion  
DNI. 42867943



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

Juan Pablo Anales Carrion  
DNI. 42867943

Juan Pablo Anales Carrion  
DNI. 42867943

SECTOR	MZ	LOTES	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS ESTRUCTURALES
AA.HH. KUMAMOTO	S	3	ALTO	Se recomienda para reducir el nivel de riesgo tener en cuenta las siguientes recomendaciones:  * Simetría, tanto en la distribución de masas como en las rigideces. Peso mínimo, especialmente en los pisos altos.  * Selección y uso adecuado de los materiales de construcción.  * Resistencia adecuada, en ambas direcciones principales, frente a las cargas laterales.  * Ductilidad, entendida como la capacidad de deformación de la estructura más allá del rango elástico.  * Consideración de las condiciones locales.
AA.HH. KUMAMOTO	S	4	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	S	5	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	S	6	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	S	8	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	S	9	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	S	11	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	S	12	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	S	13	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	S	14	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	S	15	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	S	17	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	S/N	1	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	S/N	2	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	S/N	3	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	S/N	4	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	S/N	5	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	S/N	6	ALTO	
AA.HH. KUMAMOTO	S/N	7	ALTO	
AA.HH. LA PLANICIE	A	1	ALTO	
AA.HH. LA PLANICIE	A	2	ALTO	
AA.HH. LA PLANICIE	A	3	ALTO	
AA.HH. LA PLANICIE	A	4	ALTO	
AA.HH. LA PLANICIE	A	5	ALTO	
AA.HH. LA PLANICIE	A	6	ALTO	
AA.HH. LA PLANICIE	A	7	ALTO	
AA.HH. LA PLANICIE	A	8	ALTO	
AA.HH. LA PLANICIE	A	9	ALTO	
AA.HH. LA PLANICIE	A	10	ALTO	
AA.HH. LA PLANICIE	A	11	ALTO	
AA.HH. LA PLANICIE	B	1	ALTO	
AA.HH. LA PLANICIE	B	2	ALTO	
AA.HH. LA PLANICIE	B	3	ALTO	
AA.HH. LA PLANICIE	B	4	ALTO	
AA.HH. LA PLANICIE	B	5	ALTO	
AA.HH. LA PLANICIE	B	6	ALTO	
AA.HH. LA PLANICIE	B	7	ALTO	
AA.HH. LA PLANICIE	B	8	ALTO	
AA.HH. LA PLANICIE	B	9	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	I.E.		ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	LC		ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	M-5	1	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	M-5	2	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	M-5	4	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	M-5	5	ALTO	



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

Juan Pablo Análisis Carreras  
DNI. 42867943

SECTOR	MZ	LOTES	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS ESTRUCTURALES
AA.HH. LOS LICENCIADOS	M-5	6	ALTO	Se recomienda para reducir el nivel de riesgo tener en cuenta las siguientes recomendaciones:  * Simetría, tanto en la distribución de masas como en las rigideces. Peso mínimo, especialmente en los pisos altos.  * Selección y uso adecuado de los materiales de construcción.  * Resistencia adecuada, en ambas direcciones principales, frente a las cargas laterales.  * Ductilidad, entendida como la capacidad de deformación de la estructura más allá del rango elástico.  * Consideración de las condiciones locales.
AA.HH. LOS LICENCIADOS	M-5	7	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	M-5	8	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	N-5	1	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	N-5	2	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	N-5	4	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	N-5	5	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	N-5	6	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	N-5	8	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	N-5	9	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	N-5	11	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	N-5	12	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	N-5	13	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	N-5	14	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	N-5	15	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	N-5	16	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	N-5	17	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	N-5	19	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	N-5	20	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	N-5	21	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	N-5	22	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	O-5	1	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	O-5	2	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	O-5	3	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	O-5	4	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	O-5	5	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	O-5	6	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	O-5	7	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	O-5	8	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	O-5	9	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	O-5	10	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	O-5	11	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	O-5	12	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	O-5	13	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	O-5	14	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	O-5	15	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	O-5	17	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	O-5	18	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	O-5	19	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	O-5	20	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	O-5	21	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	O-5	23	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	O-5	24	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	O-5	25	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	O-5	26	ALTO	



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRD/J  
CIP N° 103845

ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRD/J  
CIP N° 103845

Juan Pablo Anales Carrion  
DNI. 42867943

SECTOR	MZ	LOTES	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS ESTRUCTURALES
AA.HH. LOS LICENCIADOS	O-5	27	ALTO	Se recomienda para reducir el nivel de riesgo tener en cuenta las siguientes recomendaciones:  * Simetría, tanto en la distribución de masas como en las rigideces. Peso mínimo, especialmente en los pisos altos.  * Selección y uso adecuado de los materiales de construcción.  * Resistencia adecuada, en ambas direcciones principales, frente a las cargas laterales.  * Ductilidad, entendida como la capacidad de deformación de la estructura más allá del rango elástico.  * Consideración de las condiciones locales.
AA.HH. LOS LICENCIADOS	O-5	28	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	O-5	29	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	O-5	30	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	O-5	31	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	O-5	32	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	O-5	33	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	O-5	34	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	O-5	35	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	O-5	36	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	O-5	37	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	O-5	38	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	O-5	39	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	O-5	40	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	O-5	41	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	P-5	1	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	P-5	2	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	P-5	3	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	P-5	4	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	P-5	5	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	P-5	6	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	P-5	7	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	P-5	8	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	P-5	9	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	P-5	10	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	P-5	11	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	P-5	12	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	P-5	13	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	P-5	14	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	P-5	17	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	P-5	18	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	P-5	19	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	P-5	20	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	P-5	21	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	P-5	22	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	Q-5	1	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	Q-5	2	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	Q-5	3	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	Q-5	4	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	Q-5	5	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	Q-5	6	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	Q-5	7	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	Q-5	8	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	Q-5	9	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	Q-5	10	ALTO	



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-GENEPRED/J  
CIP N° 103845

ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-GENEPRED/J  
CIP N° 103845

Juan Pablo Anales Carrón  
DNI 42867943

SECTOR	MZ	LOTES	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS ESTRUCTURALES
AA.HH. LOS LICENCIADOS	Q-5	11	ALTO	Se recomienda para reducir el nivel de riesgo tener en cuenta las siguientes recomendaciones:  * Simetría, tanto en la distribución de masas como en las rigideces. Peso mínimo, especialmente en los pisos altos.  * Selección y uso adecuado de los materiales de construcción.  * Resistencia adecuada, en ambas direcciones principales, frente a las cargas laterales.  * Ductilidad, entendida como la capacidad de deformación de la estructura más allá del rango elástico.  * Consideración de las condiciones locales.
AA.HH. LOS LICENCIADOS	Q-5	12	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	Q-5	13	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	Q-5	14	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	Q-5	15	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	Q-5	16	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	Q-5	17	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	Q-5	18	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	Q-5	19	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	Q-5	20	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	Q-5	21	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	Q-5	22	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	Q-5	23	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	Q-5	24	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	Q-5	25	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	Q-5	26	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	Q-5	27	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	Q-5	28	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	Q-5	29	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	Q-5	30	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	Q-5	31	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	Q-5	32	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	Q-5	33	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	Q-5	34	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	Q-5	35	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	Q-5	36	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	R-5	1	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	R-5	2	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	R-5	3	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	R-5	4	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	R-5	5	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	R-5	6	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	R-5	7	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	R-5	8	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	R-5	9	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	R-5	10	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	R-5	11	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	R-5	12	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	R-5	13	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	R-5	14	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	R-5	15	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	R-5	16	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	R-5	17	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	R-5	18	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	R-5	19	ALTO	



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

SECTOR	MZ	LOTES	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS ESTRUCTURALES
AA.HH. LOS LICENCIADOS	R-5	20	ALTO	<p>Se recomienda para reducir el nivel de riesgo tener en cuenta las siguientes recomendaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Simetría, tanto en la distribución de masas como en las rigideces. Peso mínimo, especialmente en los pisos altos.</li> <li>* Selección y uso adecuado de los materiales de construcción.</li> <li>* Resistencia adecuada, en ambas direcciones principales, frente a las cargas laterales.</li> <li>* Ductilidad, entendida como la capacidad de deformación de la estructura más allá del rango elástico.</li> <li>* Consideración de las condiciones locales.</li> </ul>
AA.HH. LOS LICENCIADOS	R-5	21	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	R-5	22	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	R-5	23	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	R-5	24	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	R-5	25	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	R-5	26	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	R-5	27	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	R-5	28	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	R-5	29	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	R-5	30	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	R-5	31	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	R-5	32	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	R-5	33	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	R-5	34	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	R-5	35	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	S-5	2	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	S-5	3	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	S-5	4	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	S-5	5	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	S-5	7	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	S-5	8	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	S-5	9	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	S-5	10	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	S-5	11	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	S-5	12	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	S-5	13	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	S-5	14	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	S-5	15	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	S-5	18	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	S-5	19	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	S-5	20	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	S-5	21	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	S-5	22	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	S-5	23	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	S-5	24	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	S-5	25	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	S-5	26	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	S-5	27	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	S-5	28	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	S-5	29	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	S-5	30	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	S-5	31	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	S-5	32	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	S-5	33	ALTO	

ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRE/J  
CIP N° 103845

Juan Pablo Anillos Carrion  
DNI. 42867943

Juan Pablo Anillos Carrion  
DNI. 42867943



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

SECTOR	MZ	LOTES	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS ESTRUCTURALES
AA.HH. LOS LICENCIADOS	S-5	34	ALTO	Se recomienda para reducir el nivel de riesgo tener en cuenta las siguientes recomendaciones:  * Simetría, tanto en la distribución de masas como en las rigideces. Peso mínimo, especialmente en los pisos altos.  * Selección y uso adecuado de los materiales de construcción.  * Resistencia adecuada, en ambas direcciones principales, frente a las cargas laterales.  * Ductilidad, entendida como la capacidad de deformación de la estructura más allá del rango elástico.  * Consideración de las condiciones locales.
AA.HH. LOS LICENCIADOS	S-5	35	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	S-5	36	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	S-5	37	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	S-5	38	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	T-5	1	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	T-5	2	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	T-5	3	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	T-5	4	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	T-5	5	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	T-5	6	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	T-5	7	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	T-5	8	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	T-5	9	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	T-5	10	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	T-5	11	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	T-5	12	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	T-5	13	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	T-5	14	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	T-5	15	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	T-5	16	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	T-5	17	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	T-5	18	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	T-5	19	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	T-5	20	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	T-5	21	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	T-5	22	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	T-5	23	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	T-5	24	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	T-5	25	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	T-5	27	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	T-5	28	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	T-5	29	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	T-5	30	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	T-5	31	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	T-5	32	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	T-5	33	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	U-5	1	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	U-5	2	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	U-5	3	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	U-5	4	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	U-5	5	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	U-5	6	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	U-5	7	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	U-5	8	ALTO	

ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

Juan Pablo Anales Carrón  
DNI. 42867943

Juan Pablo Anales Carrón  
DNI. 42867943



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

SECTOR	MZ	LOTES	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS ESTRUCTURALES
AA.HH. LOS LICENCIADOS	U-5	9	ALTO	<p>Se recomienda para reducir el nivel de riesgo tener en cuenta las siguientes recomendaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Simetría, tanto en la distribución de masas como en las rigideces. Peso mínimo, especialmente en los pisos altos.</li> <li>* Selección y uso adecuado de los materiales de construcción.</li> <li>* Resistencia adecuada, en ambas direcciones principales, frente a las cargas laterales.</li> <li>* Ductilidad, entendida como la capacidad de deformación de la estructura más allá del rango elástico.</li> <li>* Consideración de las condiciones locales.</li> </ul>
AA.HH. LOS LICENCIADOS	U-5	10	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	U-5	11	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	U-5	12	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	U-5	13	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	U-5	14	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	U-5	15	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	U-5	16	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	U-5	17	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	U-5	18	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	U-5	19	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	U-5	20	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	U-5	21	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	U-5	22	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	U-5	23	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	U-5	24	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	U-5	25	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	U-5	26	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	U-5	27	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	U-5	28	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	U-5	29	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	U-5	30	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	V-3	1	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	V-3	2	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	V-3	3	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	V-3	4	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	V-3	5	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	V-3	6	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	V-3	7	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	V-3	8	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	V-3	9	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	V-3	10	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	V-3	11	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	V-3	12	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	V-3	13	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	V-3	14	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	V-3	15	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	V-3	16	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	V-3	17	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	V-3	18	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	V-3	19	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	V-3	20	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	V-3	21	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	V-3	22	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	V-3	23	ALTO	

ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

Juan Pablo Anillos Carrion  
DNI. 42867943



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

SECTOR	MZ	LOTES	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS ESTRUCTURALES
AA.HH. LOS LICENCIADOS	V-3	24	ALTO	Se recomienda para reducir el nivel de riesgo tener en cuenta las siguientes recomendaciones:  * Simetría, tanto en la distribución de masas como en las rigideces. Peso mínimo, especialmente en los pisos altos.  * Selección y uso adecuado de los materiales de construcción.  * Resistencia adecuada, en ambas direcciones principales, frente a las cargas laterales.  * Ductilidad, entendida como la capacidad de deformación de la estructura más allá del rango elástico.  * Consideración de las condiciones locales.
AA.HH. LOS LICENCIADOS	V-3	25	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	V-3	26	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	V-3	27	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	V-3	28	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	V-3	29	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	V-3	30	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	V-3	31	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	V-3	32	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	V-3	33	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	V-3	34	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	V-3	35	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	V-3	36	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	V-5	1	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	V-5	2	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	V-5	3	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	V-5	4	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	V-5	5	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	V-5	6	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	V-5	7	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	V-5	8	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	V-5	9	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	V-5	10	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	V-5	11	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	V-5	12	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	V-5	13	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	V-5	14	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	V-5	15	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	V-5	16	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	V-5	17	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	V-5	18	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	V-5	19	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	V-5	20	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	W-3	1	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	W-3	2	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	W-3	3	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	W-3	4	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	W-3	5	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	W-3	6	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	W-3	7	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	W-3	8	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	W-3	9	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	W-3	10	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	W-3	11	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	W-3	12	ALTO	

ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

Juan Pablo Anales Carricín  
DNI. 42867943



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

SECTOR	MZ	LOTES	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS ESTRUCTURALES
AA.HH. LOS LICENCIADOS	W-3	13	ALTO	Se recomienda para reducir el nivel de riesgo tener en cuenta las siguientes recomendaciones:  * Simetría, tanto en la distribución de masas como en las rigideces. Peso mínimo, especialmente en los pisos altos.  * Selección y uso adecuado de los materiales de construcción.  * Resistencia adecuada, en ambas direcciones principales, frente a las cargas laterales.  * Ductilidad, entendida como la capacidad de deformación de la estructura más allá del rango elástico.  * Consideración de las condiciones locales.
AA.HH. LOS LICENCIADOS	W-3	14	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	W-3	15	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	W-3	16	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	W-3	17	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	W-3	18	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	W-3	19	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	W-3	20	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	W-3	21	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	W-3	22	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	W-3	23	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	W-3	24	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	W-3	25	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	W-3	26	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	W-3	27	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	W-3	28	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	W-3	29	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	W-3	30	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	W-3	31	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	W-5	1	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	W-5	2	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	W-5	3	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	W-5	4	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	W-5	5	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	W-5	6	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	W-5	7	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	W-5	8	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	W-5	9	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	W-5	10	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	W-5	11	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	W-5	12	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	W-5	13	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	W-5	14	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	W-5	15	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	W-5	16	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	W-5	17	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	W-5	18	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	W-5	19	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	W-5	20	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	W-5	21	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	W-5	22	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	W-5	23	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	W-5	24	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	W-5	25	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	W-5	26	ALTO	

ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

Juan Pablo Arancibia Carrón  
DNI. 42867943



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

SECTOR	MZ	LOTES	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS ESTRUCTURALES
AA.HH. LOS LICENCIADOS	W-5	27	ALTO	<p>Se recomienda para reducir el nivel de riesgo tener en cuenta las siguientes recomendaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Simetría, tanto en la distribución de masas como en las rigideces. Peso mínimo, especialmente en los pisos altos.</li> <li>* Selección y uso adecuado de los materiales de construcción.</li> <li>* Resistencia adecuada, en ambas direcciones principales, frente a las cargas laterales.</li> <li>* Ductilidad, entendida como la capacidad de deformación de la estructura más allá del rango elástico.</li> <li>* Consideración de las condiciones locales.</li> </ul>
AA.HH. LOS LICENCIADOS	W-5	28	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	W-5	29	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	W-5	30	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	W-5	31	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	W-5	32	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	W-5	33	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	W-5	34	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	X-3	1	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	X-3	2	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	X-3	3	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	X-3	4	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	X-3	5	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	X-3	6	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	X-3	7	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	X-3	8	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	X-3	9	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	X-3	10	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	X-3	11	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	X-3	12	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	X-3	13	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	X-3	14	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	X-3	16	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	X-3	17	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	X-3	18	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	X-3	19	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	X-3	20	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	X-3	21	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	Y-3	1	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	Y-3	2	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	Y-3	3	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	Y-3	4	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	Y-3	5	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	Y-3	6	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	Y-3	7	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	Y-3	8	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	Y-3	9	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	Y-3	10	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	Y-3	12	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	Y-3	13	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	Y-3	14	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	Y-3	15	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	Y-3	16	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	Y-3	17	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	Y-3	18	ALTO	

ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

Juan Pablo Arellano Carrion  
DNI. 42867943

Juan Pablo Arellano Carrion  
DNI. 42867943



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

SECTOR	MZ	LOTES	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS ESTRUCTURALES
AA.HH. LOS LICENCIADOS	Y-3	19	ALTO	<p>Se recomienda para reducir el nivel de riesgo tener en cuenta las siguientes recomendaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Simetría, tanto en la distribución de masas como en las rigideces. Peso mínimo, especialmente en los pisos altos.</li> <li>* Selección y uso adecuado de los materiales de construcción.</li> <li>* Resistencia adecuada, en ambas direcciones principales, frente a las cargas laterales.</li> <li>* Ductilidad, entendida como la capacidad de deformación de la estructura más allá del rango elástico.</li> <li>* Consideración de las condiciones locales.</li> </ul>
AA.HH. LOS LICENCIADOS	Y-3	21	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	Y-3	22	ALTO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	Y-3	23	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q7	2	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q7	25	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q9	1	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q9	2	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q9	3	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q9	4	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q9	5	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q9	6	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q9	7	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q9	8	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q9	9	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q9	10	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R11	7	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R11	20	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R13	1	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R16	1	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R16	10	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R2	1	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R2	16	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R2	21	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R4	16	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R5	20	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R5	21	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R5	22	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R5	35	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	S/N	17	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	S/N	18	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	S/N	19	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T1	2	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T1	22	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T1	23	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T2	1	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T2	2	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T2	6	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T2	8	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T2	11	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T2	12	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T3	4	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T3	6	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T3	8	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T3	9	ALTO	

ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

Juan Pablo Anacleto Carrion  
DNI. 42867343



SECTOR	MZ	LOTES	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS ESTRUCTURALES
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T3	11	ALTO	Se recomienda para reducir el nivel de riesgo tener en cuenta las siguientes recomendaciones:  * Simetría, tanto en la distribución de masas como en las rigideces. Peso mínimo, especialmente en los pisos altos.  * Selección y uso adecuado de los materiales de construcción.  * Resistencia adecuada, en ambas direcciones principales, frente a las cargas laterales.  * Ductilidad, entendida como la capacidad de deformación de la estructura más allá del rango elástico.  * Consideración de las condiciones locales.
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T3	12	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T3	13	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T3	14	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T3	16	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T3	17	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T3	18	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T3	19	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T3	20	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T3	21	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T3	24	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T4	1	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T4	2	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T4	5	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T4	6	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T4	7	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T4	8	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T4	10	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T4	12	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T4	14	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T4	15	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T4	16	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T4	17	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T4	18	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T4	19	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T4	20	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T4	21	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T4	22	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T4	23	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T4	24	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T4	25	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T5	2	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T5	3	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T5	4	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T5	5	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T5	6	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T5	7	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T5	8	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T5	9	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T5	10	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T5	11	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T5	12	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T6	2	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T6	3	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T6	4	ALTO	

ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

Juan Pablo Anales Carrón  
DNI. 42867943



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPREDE/J  
CIP N° 103845

ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPREDE/J  
CIP N° 103845

Juan Pablo Amador Carrion  
DNI: 42867943

SECTOR	MZ	LOTES	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS ESTRUCTURALES
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T6	5	ALTO	Se recomienda para reducir el nivel de riesgo tener en cuenta las siguientes recomendaciones:  * Simetría, tanto en la distribución de masas como en las rigideces. Peso mínimo, especialmente en los pisos altos.  * Selección y uso adecuado de los materiales de construcción.  * Resistencia adecuada, en ambas direcciones principales, frente a las cargas laterales.  * Ductilidad, entendida como la capacidad de deformación de la estructura más allá del rango elástico.  * Consideración de las condiciones locales.
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T6	6	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T6	7	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T6	8	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T6	9	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T6	10	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T6	11	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T6	12	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T6	13	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T6	14	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T6	15	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T6	16	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T6	17	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T6	18	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T6	19	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T6	20	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T6	21	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T6	22	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T6	23	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T6	24	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T6	25	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T6	26	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T6	29	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T6	30	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T6	31	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T6	32	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T6	33	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T6	34	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T7	10	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T7	13	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T7	14	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T7	19	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T7	20	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T7	21	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T7	22	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T8	3	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T8	15	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T8	18	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T8	19	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T8	20	ALTO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T8	21	ALTO	
AA.HH. MONTES DE SION	A	1	ALTO	
AA.HH. MONTES DE SION	A	2	ALTO	
AA.HH. MONTES DE SION	A	3	ALTO	
AA.HH. MONTES DE SION	A	4	ALTO	



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

SECTOR	MZ	LOTES	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS ESTRUCTURALES
AA.HH. MONTES DE SION	A	5	ALTO	<p>Se recomienda para reducir el nivel de riesgo tener en cuenta las siguientes recomendaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Simetría, tanto en la distribución de masas como en las rigideces. Peso mínimo, especialmente en los pisos altos.</li> <li>* Selección y uso adecuado de los materiales de construcción.</li> <li>* Resistencia adecuada, en ambas direcciones principales, frente a las cargas laterales.</li> <li>* Ductilidad, entendida como la capacidad de deformación de la estructura más allá del rango elástico.</li> <li>* Consideración de las condiciones locales.</li> </ul>
AA.HH. MONTES DE SION	A	6	ALTO	
AA.HH. MONTES DE SION	A	7	ALTO	
AA.HH. MONTES DE SION	A	8	ALTO	
AA.HH. MONTES DE SION	B	1	ALTO	
AA.HH. MONTES DE SION	B	2	ALTO	
AA.HH. MONTES DE SION	B	3	ALTO	
AA.HH. MONTES DE SION	B	4	ALTO	
AA.HH. MONTES DE SION	B	5	ALTO	
AA.HH. MONTES DE SION	B	6	ALTO	
AA.HH. MONTES DE SION	B	7	ALTO	
AA.HH. MONTES DE SION	C	1	ALTO	
AA.HH. MONTES DE SION	C	2	ALTO	
AA.HH. MONTES DE SION	C	3	ALTO	
AA.HH. MONTES DE SION	C	4	ALTO	
AA.HH. MONTES DE SION	C	5	ALTO	
AA.HH. MONTES DE SION	C	6	ALTO	
AA.HH. MONTES DE SION	C	7	ALTO	
AA.HH. MONTES DE SION	C	8	ALTO	
AA.HH. MONTES DE SION	C	9	ALTO	
AA.HH. MONTES DE SION	C	10	ALTO	
AA.HH.24 DE JUNIO	A	1	ALTO	
AA.HH.24 DE JUNIO	A	2	ALTO	
AA.HH.24 DE JUNIO	A	3	ALTO	
AA.HH.24 DE JUNIO	A	4	ALTO	
AA.HH.24 DE JUNIO	A	5	ALTO	
AA.HH.24 DE JUNIO	A	6	ALTO	
AA.HH.24 DE JUNIO	A	7	ALTO	
AA.HH.24 DE JUNIO	A	8	ALTO	
AA.HH.24 DE JUNIO	A	9	ALTO	
AA.HH.24 DE JUNIO	A	10	ALTO	
AA.HH.24 DE JUNIO	A	11	ALTO	
AA.HH.24 DE JUNIO	A	12	ALTO	
AA.HH.24 DE JUNIO	A	13	ALTO	
AA.HH.24 DE JUNIO	A	14	ALTO	
AA.HH.24 DE JUNIO	B	1	ALTO	
AA.HH.24 DE JUNIO	B	2	ALTO	
AA.HH.24 DE JUNIO	B	3	ALTO	
AA.HH.24 DE JUNIO	B	4	ALTO	
AA.HH.24 DE JUNIO	B	5	ALTO	
AA.HH.24 DE JUNIO	B	6	ALTO	
AA.HH.24 DE JUNIO	B	7	ALTO	
AA.HH.24 DE JUNIO	B	8	ALTO	
AA.HH.24 DE JUNIO	B	9	ALTO	
AA.HH.24 DE JUNIO	B	10	ALTO	

ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

Juan Pablo Anillos Carrion  
DNI 42867943



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

SECTOR	MZ	LOTES	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS ESTRUCTURALES
AA.HH.24 DE JUNIO	B	11	ALTO	Se recomienda para reducir el nivel de riesgo tener en cuenta las siguientes recomendaciones:  * Simetría, tanto en la distribución de masas como en las rigideces. Peso mínimo, especialmente en los pisos altos.  * Selección y uso adecuado de los materiales de construcción.  * Resistencia adecuada, en ambas direcciones principales, frente a las cargas laterales.  * Ductilidad, entendida como la capacidad de deformación de la estructura más allá del rango elástico.  * Consideración de las condiciones locales.
AA.HH.24 DE JUNIO	B	12	ALTO	
AA.HH.24 DE JUNIO	B	13	ALTO	
AA.HH.24 DE JUNIO	B	14	ALTO	
AA.HH.24 DE JUNIO	B	15	ALTO	
AA.HH.24 DE JUNIO	B	16	ALTO	
AA.HH.24 DE JUNIO	B	17	ALTO	
AA.HH.24 DE JUNIO	B	18	ALTO	
AA.HH.24 DE JUNIO	B	19	ALTO	
AA.HH.24 DE JUNIO	B	20	ALTO	
AA.HH.24 DE JUNIO	C	2	ALTO	
AA.HH.24 DE JUNIO	C	3	ALTO	
AA.HH.24 DE JUNIO	C	5	ALTO	
AA.HH.24 DE JUNIO	C	6	ALTO	
AA.HH.24 DE JUNIO	C	11	ALTO	
AA.HH.24 DE JUNIO	C	12	ALTO	
AA.HH.24 DE JUNIO	C	13	ALTO	
AA.HH.24 DE JUNIO	C	14	ALTO	
AA.HH.24 DE JUNIO	C	15	ALTO	
AA.HH.24 DE JUNIO	C	16	ALTO	
AA.HH.24 DE JUNIO	C	18	ALTO	
AA.HH.24 DE JUNIO	C	20	ALTO	
AA.HH.24 DE JUNIO	C	21	ALTO	
AA.HH.24 DE JUNIO	C	22	ALTO	
AA.HH.24 DE JUNIO	C	23	ALTO	
AA.HH.24 DE JUNIO	C	24	ALTO	
AA.HH.24 DE JUNIO	E	1	ALTO	
AA.HH.24 DE JUNIO	E	2	ALTO	
AA.HH.24 DE JUNIO	E	3	ALTO	
AA.HH.24 DE JUNIO	F	15	ALTO	
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	A	1	ALTO	
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	A	2	ALTO	
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	A	3	ALTO	
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	A	4	ALTO	
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	A	5	ALTO	
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	A	6	ALTO	
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	A	7	ALTO	
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	A	8	ALTO	
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	A	9	ALTO	
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	A	10	ALTO	
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	A	11	ALTO	
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	A	12	ALTO	
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	A	13	ALTO	
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	A	14	ALTO	
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	A	15	ALTO	

ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRD/J  
CIP N° 103845

ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRD/J  
CIP N° 103845

Juan Pablo Anaco Carrion  
DNI. 42867943



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

Juan Pablo Análisis Carrion  
DNI. 42867943

SECTOR	MZ	LOTES	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS ESTRUCTURALES
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	A	16	ALTO	Se recomienda para reducir el nivel de riesgo tener en cuenta las siguientes recomendaciones:  * Simetría, tanto en la distribución de masas como en las rigideces. Peso mínimo, especialmente en los pisos altos.  * Selección y uso adecuado de los materiales de construcción.  * Resistencia adecuada, en ambas direcciones principales, frente a las cargas laterales.  * Ductilidad, entendida como la capacidad de deformación de la estructura más allá del rango elástico.  * Consideración de las condiciones locales.
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	B	1	ALTO	
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	B	2	ALTO	
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	B	3	ALTO	
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	B	4	ALTO	
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	B	5	ALTO	
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	B	6	ALTO	
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	B	7	ALTO	
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	B	8	ALTO	
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	B	9	ALTO	
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	B	10	ALTO	
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	C	1	ALTO	
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	C	2	ALTO	
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	C	3	ALTO	
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	C	4	ALTO	
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	C	5	ALTO	
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	C	6	ALTO	
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	C	7	ALTO	
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	C	8	ALTO	
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	D	1	ALTO	
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	D	2	ALTO	
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	D	3	ALTO	
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	E	1	ALTO	
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	E	2	ALTO	
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	E	3	ALTO	
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	E	4	ALTO	
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	E	5	ALTO	
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	E	6	ALTO	
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	E	7	ALTO	
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	E	8	ALTO	
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	E	9	ALTO	
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	E	10	ALTO	
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	E	11	ALTO	
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	E	12	ALTO	
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	E	13	ALTO	
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	E	14	ALTO	
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	E	15	ALTO	
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	E	16	ALTO	
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	E	17	ALTO	
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	E	18	ALTO	
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	F	1	ALTO	
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	F	2	ALTO	
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	F	3	ALTO	
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	F	4	ALTO	
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	F	5	ALTO	



ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

SECTOR	MZ	LOTES	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS ESTRUCTURALES
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	F	6	ALTO	Se recomienda para reducir el nivel de riesgo tener en cuenta las siguientes recomendaciones:  * Simetría, tanto en la distribución de masas como en las rigideces. Peso mínimo, especialmente en los pisos altos.  * Selección y uso adecuado de los materiales de construcción.  * Resistencia adecuada, en ambas direcciones principales, frente a las cargas laterales.  * Ductilidad, entendida como la capacidad de deformación de la estructura más allá del rango elástico.  * Consideración de las condiciones locales.
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	F	7	ALTO	
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	F	8	ALTO	
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	F	9	ALTO	
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	F	10	ALTO	
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	F	11	ALTO	
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	F	12	ALTO	
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	F	13	ALTO	
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	F	14	ALTO	
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	G	1	ALTO	
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	G	2	ALTO	
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	G	4	ALTO	
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	G	5	ALTO	
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	G	6	ALTO	
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	G	7	ALTO	
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	G	8	ALTO	
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	G	9	ALTO	
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	G	10	ALTO	
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	G	10	ALTO	
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	G	11	ALTO	
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	H	1	ALTO	
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	H	2	ALTO	
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	H	3	ALTO	
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	H	4	ALTO	
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	H	5	ALTO	
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	H	6	ALTO	
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	H	7	ALTO	
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	H	8	ALTO	
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	H	9	ALTO	
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	H	10	ALTO	
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	H	11	ALTO	
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	I	1	ALTO	
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	I	2	ALTO	
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	I	3	ALTO	
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	I	4	ALTO	
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	I	5	ALTO	
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	I	7	ALTO	
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	I	8	ALTO	
AP LOS CEDROS	B1	1	ALTO	
AP LOS CEDROS	B1	9	ALTO	
AP LOS CEDROS	C1	2	ALTO	
AP LOS CEDROS	C1	5	ALTO	
AP LOS CEDROS	C1	6	ALTO	
AP LOS CEDROS	C1	13	ALTO	
AP LOS CEDROS	C1	14	ALTO	

ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPREDE/J  
CIP N° 103845

ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPREDE/J  
CIP N° 103845

Juan Pablo Anillos Caerlén  
DNI 42867943



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

SECTOR	MZ	LOTES	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS ESTRUCTURALES
AP LOS CEDROS	COLEGIO		ALTO	<p>Se recomienda para reducir el nivel de riesgo tener en cuenta las siguientes recomendaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Simetría, tanto en la distribución de masas como en las rigideces. Peso mínimo, especialmente en los pisos altos.</li> <li>* Selección y uso adecuado de los materiales de construcción.</li> <li>* Resistencia adecuada, en ambas direcciones principales, frente a las cargas laterales.</li> <li>* Ductilidad, entendida como la capacidad de deformación de la estructura más allá del rango elástico.</li> <li>* Consideración de las condiciones locales.</li> </ul>
AP LOS CEDROS	D1	1	ALTO	
AP LOS CEDROS	D1	2	ALTO	
AP LOS CEDROS	D1	6	ALTO	
AP LOS CEDROS	D1	9	ALTO	
AP LOS CEDROS	D1	15	ALTO	
AP LOS CEDROS	D1	19	ALTO	
AP LOS CEDROS	D1	20	ALTO	
AP LOS CEDROS	D1	24	ALTO	
AP LOS CEDROS	E1	1	ALTO	
AP LOS CEDROS	E1	2	ALTO	
AP LOS CEDROS	OU		ALTO	
SECTOR LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS	A	1	ALTO	
SECTOR LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS	A	1	ALTO	
SECTOR LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS	A	2	ALTO	
SECTOR LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS	A	3	ALTO	
SECTOR LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS	A	4	ALTO	
SECTOR LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS	A	5	ALTO	
SECTOR LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS	A	6	ALTO	
SECTOR LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS	A	7	ALTO	
SECTOR LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS	A	8	ALTO	
SECTOR LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS	A	9	ALTO	
SECTOR LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS	A	11	ALTO	
SECTOR LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS	A	12	ALTO	
SECTOR LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS	A	13	ALTO	
SECTOR LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS	A	14	ALTO	
SECTOR LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS	A	15	ALTO	
SECTOR LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS	A	16	ALTO	
SECTOR LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS	A	17	ALTO	
SECTOR LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS	A	18	ALTO	
SECTOR LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS	A	19	ALTO	
SECTOR LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS	A	20	ALTO	
SECTOR LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS	A	21	ALTO	
SECTOR LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS	A	22	ALTO	
SECTOR LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS	A	23	ALTO	
SECTOR LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS	A	24	ALTO	
SECTOR LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS	A	25	ALTO	
SECTOR LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS	A	26	ALTO	
SECTOR LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS	A	27	ALTO	
SECTOR LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS	A	28	ALTO	
SECTOR LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS	A	29	ALTO	
SECTOR LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS	A	30	ALTO	
SECTOR LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS	A	31	ALTO	
SECTOR LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS	A	12A	ALTO	
SECTOR LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS	A	3A	ALTO	

*[Handwritten signature]*

Ing. Daniel A. García Prado  
Evaluador de Riesgo  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

*[Handwritten signature]*

ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

*[Handwritten signature]*

Juan Pablo Avila Carrido  
DNI. 42867943



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

Ing. Daniel A. Garcia Prado  
Evaluador de Riesgo - RUPP 001-2017-COENEPRED-1  
C.O.P. 14888

ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-COENEPRED/J  
CIP N° 103845

Juan Pablo Anales Carrion  
DNI. 42867943

SECTOR	MZ	LOTES	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS ESTRUCTURALES
SECTOR LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS	A	3B	ALTO	Se recomienda para reducir el nivel de riesgo tener en cuenta las siguientes recomendaciones:  * Simetría, tanto en la distribución de masas como en las rigideces. Peso mínimo, especialmente en los pisos altos.  * Selección y uso adecuado de los materiales de construcción.  * Resistencia adecuada, en ambas direcciones principales, frente a las cargas laterales.  * Ductilidad, entendida como la capacidad de deformación de la estructura más allá del rango elástico.  * Consideración de las condiciones locales.
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	A	1	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	A	2	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	A	3	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	A	4	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	A	5	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	A	6	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	A	7	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	A	8	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	A	9	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	A	9	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	A	10	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	A	11	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	A	12	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	A	13	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	A	14	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	A	15	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	B	1	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	B	2	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	B	2	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	B	3	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	B	3	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	B	4	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	B	4	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	B	4	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	B	5	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	B	5	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	B	6	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	B	6	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	B	6	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	B	7	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	B	7	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	B	8	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	B	8	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	B	8	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	B	8	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	B	9	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	B	9	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	B	10	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	B	10	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	B	11	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	B	11	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	B	12	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	B	12	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	B	13	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	B	13	ALTO	



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

SECTOR	MZ	LOTES	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS ESTRUCTURALES
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	B	14	ALTO	Se recomienda para reducir el nivel de riesgo tener en cuenta las siguientes recomendaciones:  * Simetría, tanto en la distribución de masas como en las rigideces. Peso mínimo, especialmente en los pisos altos.  * Selección y uso adecuado de los materiales de construcción.  * Resistencia adecuada, en ambas direcciones principales, frente a las cargas laterales.  * Ductilidad, entendida como la capacidad de deformación de la estructura más allá del rango elástico.  * Consideración de las condiciones locales.
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	C	1	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	C	1	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	C	2	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	C	2	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	C	3	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	C	3	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	C	4	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	C	4	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	C	5	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	C	5	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	C	6	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	C	6	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	C	7	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	C	8	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	C	9	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	C	10	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	C	11	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	C	12	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	C	13	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	C	14	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	C	1A	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	D	1	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	D	2	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	D	3	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	E	1	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	E	2	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	E	3	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	E	4	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	E	5	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	E	6	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	E	7	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	E	8	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	E	9	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	E	10	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	E	11	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	E	12	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	E	13	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	E	14	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	F	1	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	F	2	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	F	3	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	F	4	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	F	5	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	F	6	ALTO	

ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

Juan Pablo Avila Carrion  
DNI. 42867343



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

SECTOR	MZ	LOTES	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS ESTRUCTURALES
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	F	7	ALTO	<p>Se recomienda para reducir el nivel de riesgo tener en cuenta las siguientes recomendaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Simetría, tanto en la distribución de masas como en las rigideces. Peso mínimo, especialmente en los pisos altos.</li> <li>* Selección y uso adecuado de los materiales de construcción.</li> <li>* Resistencia adecuada, en ambas direcciones principales, frente a las cargas laterales.</li> <li>* Ductilidad, entendida como la capacidad de deformación de la estructura más allá del rango elástico.</li> <li>* Consideración de las condiciones locales.</li> </ul>
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	F	8	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	F	9	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	F	10	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	F	11	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	F	12	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	S/N	1	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	S/N	2	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	S/N	3	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	S/N	4	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	S/N	5	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	S/N	6	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	S/N	7	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	S/N	8	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	S/N	9	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	S/N	10	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	S/N	11	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	S/N	12	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	S/N	13	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	S/N	14	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	S/N	15	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	S/N	16	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	S/N	17	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	S/N	18	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	S/N	19	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	S/N	20	ALTO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	S/N	21	ALTO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	CC		ALTO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	PARROQUIA		ALTO	

Ing. Daniel A. García Prado

ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
 EVALUADOR DE RIESGO  
 R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
 CIP N° 103845

Juan Pablo Aníbal Carrion  
 DNI. 42867943



- Lotes que tienen **Riesgo Medio**:

- Las viviendas que tienen riesgo Medio son aquellas que según la evaluación presentan regular estado de conservación y el sistema constructivo en la mayoría son de albañilería confinada, sin embargo, esta condición no garantiza que dichas viviendas tengan el diseño y construcción adecuado por ello se recomienda limitar el crecimiento vertical de las viviendas, todo esto mientras no se cuente con los estudios y los planos firmados por el profesional especializado, en este caso se recomienda realizar un diagnóstico a detalle de la estructura por un especialista estructural en coordinación con las entidades correspondientes para definir si es factible el reforzamiento estructural y poder definir la factibilidad del crecimiento horizontal o vertical.
- Si cuenta con licencia de construcción aprobada por la entidad correspondiente se podrían ampliar las construcciones en planta o en altura siempre en cuando se cumplan con las especificaciones técnicas y los planos de construcción debidamente aprobados.



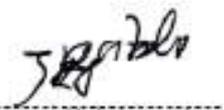
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

Cuadro N°75. B. Lista de lotes con nivel de riesgo MEDIO identificados en el área de estudio.

SECTOR	MZ	LOTES	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS ESTRUCTURALES
AA.HH. COOPERMAR	A	1	MEDIO	Se recomienda reforzar con un asesoramiento técnico adecuado y en caso de reemplazar la construcción realizar en base a estudios técnicos de acuerdo al Reglamento Nacional de Edificaciones. Con los planos correspondientes.
AA.HH. COOPERMAR	A	3	MEDIO	
AA.HH. COOPERMAR	A	4	MEDIO	
AA.HH. COOPERMAR	A	36	MEDIO	
AA.HH. COOPERMAR	A	40	MEDIO	
AA.HH. COOPERMAR	A	41	MEDIO	
AA.HH. COOPERMAR	A	42	MEDIO	
AA.HH. COOPERMAR	A	43	MEDIO	
AA.HH. COOPERMAR	A	44	MEDIO	
AA.HH. COOPERMAR	A	45	MEDIO	
AA.HH. COOPERMAR	A	46	MEDIO	
AA.HH. COOPERMAR	A	47	MEDIO	
AA.HH. COOPERMAR	A	48	MEDIO	
AA.HH. COOPERMAR	A	49	MEDIO	
AA.HH. COOPERMAR	A	50	MEDIO	
AA.HH. COOPERMAR	B	1	MEDIO	
AA.HH. COOPERMAR	B	2	MEDIO	
AA.HH. COOPERMAR	B	3	MEDIO	
AA.HH. COOPERMAR	B	4	MEDIO	
AA.HH. COOPERMAR	B	5	MEDIO	
AA.HH. COOPERMAR	B	39	MEDIO	
AA.HH. COOPERMAR	B	40	MEDIO	
AA.HH. COOPERMAR	B	41	MEDIO	



ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845



Juan Pablo Anales Carrion  
DNI: 42867943



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPERMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

SECTOR	MZ	LOTES	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS ESTRUCTURALES
AA.HH. COOPERMAR	B	44	MEDIO	Se recomienda reforzar con un asesoramiento técnico adecuado y en caso de reemplazar la construcción realizar en base a estudios técnicos de acuerdo al Reglamento Nacional de Edificaciones. Con los planos correspondientes.
AA.HH. COOPERMAR	B	45	MEDIO	
AA.HH. COOPERMAR	B	46	MEDIO	
AA.HH. COOPERMAR	B	47	MEDIO	
AA.HH. COOPERMAR	B	50	MEDIO	
AA.HH. COOPERMAR	D	46	MEDIO	
AA.HH. COOPERMAR	D	47	MEDIO	
AA.HH. COOPERMAR	D	48	MEDIO	
AA.HH. COOPERMAR	D	49	MEDIO	
AA.HH. COOPERMAR	D	50	MEDIO	
AA.HH. COOPERMAR	PRIVADO		MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	A	4	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	A	5	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	A	14	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	B	1	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	B	12	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	B	19	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	B	23	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	C	5	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	C	6	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	E	19	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	E	21	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	E	22	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	F	5	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	F	7	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	F	8	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	F	9	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	F	10	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	F	11	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	F	15	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	G	1	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	G	2	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	G	3	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	G	4	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	G	5	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	G	6	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	G	8	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	G	9	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	G	10	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	G	11	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	G	12	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	G	13	MEDIO	

Juan Pablo Ancochea Carrón  
DNI. 42867943

ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

Juan Pablo Ancochea Carrón  
DNI. 42867943



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

SECTOR	MZ	LOTES	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS ESTRUCTURALES
AA.HH. KUMAMOTO	G	14	MEDIO	Se recomienda reforzar con un asesoramiento técnico adecuado y en caso de reemplazar la construcción realizar en base a estudios técnicos de acuerdo al Reglamento Nacional de Edificaciones. Con los planos correspondientes.
AA.HH. KUMAMOTO	H	1	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	H	2	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	H	3	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	H	5	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	H	6	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	H	7	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	H	8	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	H	9	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	H	11	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	H	12	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	H	14	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	H	15	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	H	16	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	H	18	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	H	19	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	H	20	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	H	21	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	H	22	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	H	24	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	H	25	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	H	26	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	H	28	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	I	20	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	I	24	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	I	25	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	I	26	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	J	9	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	J	17	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	J	21	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	J	24	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	J	25	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	J	26	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	K	26	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	K	29	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	K	33	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	K	35	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	K	36	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	K	37	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	K	39	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	K	40	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	K	67	MEDIO	

ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRD/J  
CIP N° 103845

ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRD/J  
CIP N° 103845

Juan Pablo Anillos Carrion  
DNI: 42867943



ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

SECTOR	MZ	LOTES	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS ESTRUCTURALES
AA.HH. KUMAMOTO	K	68	MEDIO	Se recomienda reforzar con un asesoramiento técnico adecuado y en caso de reemplazar la construcción realizar en base a estudios técnicos de acuerdo al Reglamento Nacional de Edificaciones. Con los planos correspondientes.
AA.HH. KUMAMOTO	K	70	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	K	73	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	K	74	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	K	75	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	LL	2	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	LL	7	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	LL	8	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	M	5	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	M	6	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	M	7	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	M	8	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	N	29	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	Ñ	3	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	Ñ	5	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	Ñ	8	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	Ñ	14	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	Ñ	16	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	O	2	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	O	6	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	O	15	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	O	21	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	O	28	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	O	29	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	O	33	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	PARQUE		MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	Q	1	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	Q	3	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	Q	4	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	Q	9	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	Q	10	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	Q	12	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	Q	17	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	Q	21	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	Q	23	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	Q	28	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	Q	30	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	Q	33	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	Q	38	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	Q	40	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	Q	48	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	Q	51	MEDIO	

ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRD/J  
CIP N° 103845

ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRD/J  
CIP N° 103845

Juan Pablo Anillos Carrion  
DNI. 42867943



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

SECTOR	MZ	LOTES	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS ESTRUCTURALES
AA.HH. KUMAMOTO	Q	54	MEDIO	Se recomienda reforzar con un asesoramiento técnico adecuado y en caso de reemplazar la construcción realizar en base a estudios técnicos de acuerdo al Reglamento Nacional de Edificaciones. Con los planos correspondientes.
AA.HH. KUMAMOTO	Q	55	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	Q	57	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	Q	60	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	S	7	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	S	10	MEDIO	
AA.HH. KUMAMOTO	S	16	MEDIO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	M-5	3	MEDIO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	N-5	3	MEDIO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	N-5	7	MEDIO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	N-5	10	MEDIO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	N-5	18	MEDIO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	O-5	16	MEDIO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	O-5	22	MEDIO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	P-5	15	MEDIO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	P-5	16	MEDIO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	PARQUE		MEDIO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	Q-5	37	MEDIO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	S-5	1	MEDIO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	S-5	6	MEDIO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	S-5	16	MEDIO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	S-5	17	MEDIO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	S-5	39	MEDIO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	S-5	40	MEDIO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	T-5	26	MEDIO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	T-5	34	MEDIO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	X-3	15	MEDIO	
AA.HH. LOS LICENCIADOS	Y-3	20	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	PARQUE		MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	PARQUE		MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	PARQUE		MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	PARQUE		MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	PARQUE		MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	PARQUE		MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q10	1	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q10	2	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q10	3	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q10	4	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q10	5	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q10	6	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q10	7	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q10	8	MEDIO	

ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

Juan Pablo Arcoz Carrion  
DNI. 42867943



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

SECTOR	MZ	LOTES	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS ESTRUCTURALES
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q2	1	MEDIO	Se recomienda reforzar con un asesoramiento técnico adecuado y en caso de reemplazar la construcción realizar en base a estudios técnicos de acuerdo al Reglamento Nacional de Edificaciones. Con los planos correspondientes.
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q2	2	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q2	3	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q2	4	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q2	5	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q2	6	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q2	7	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q2	8	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q2	9	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q2	10	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q2	11	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q2	12	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q2	13	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q2	14	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q2	15	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q2	16	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q2	17	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q2	18	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q2	19	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q2	20	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q2	21	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q2	22	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q2	23	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q2	24	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q2	25	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q2	26	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q2	27	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q2	28	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q2	29	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q2	30	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q3	1	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q3	2	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q3	3	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q3	4	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q3	5	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q3	6	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q3	7	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q3	8	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q3	9	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q3	10	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q3	11	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q3	12	MEDIO	

  
 ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
 EVALUADOR DE RIESGO  
 R.J. N° 105-2018-09NEPRED/J  
 CIP N° 103845

  
 Juan Pablo Araloz Carrillo  
 DNI. 42867943



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

SECTOR	MZ	LOTES	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS ESTRUCTURALES
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q3	13	MEDIO	Se recomienda reforzar con un asesoramiento técnico adecuado y en caso de reemplazar la construcción realizar en base a estudios técnicos de acuerdo al Reglamento Nacional de Edificaciones. Con los planos correspondientes.
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q3	14	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q3	15	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q3	16	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q4	1	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q4	2	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q4	3	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q4	4	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q4	5	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q4	6	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q4	7	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q4	8	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q4	9	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q4	10	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q4	11	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q4	12	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q4	13	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q4	14	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q4	15	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q4	16	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q5	1	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q5	2	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q5	3	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q5	4	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q5	5	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q5	6	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q6	1	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q6	2	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q6	3	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q6	4	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q6	5	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q6	6	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q6	7	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q6	8	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q6	9	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q6	10	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q6	11	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q6	12	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q6	13	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q6	14	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q6	15	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q6	16	MEDIO	

Ing. Daniel A. Garcia Prado  
 Evaluador de Riesgo RUP 001-0817-02-0000000-0  
 C.I.P. N° 103845

ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
 EVALUADOR DE RIESGO  
 R.J. N° 105-2018-CENEPREDE/J  
 CIP N° 103845

Juan Pablo Anaco Carrico  
 DNI. 42867943



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

SECTOR	MZ	LOTES	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS ESTRUCTURALES
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q7	1	MEDIO	Se recomienda reforzar con un asesoramiento técnico adecuado y en caso de reemplazar la construcción realizar en base a estudios técnicos de acuerdo al Reglamento Nacional de Edificaciones. Con los planos correspondientes.
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q7	3	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q7	4	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q7	5	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q7	6	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q7	7	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q7	8	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q7	9	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q7	10	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q7	11	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q7	12	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q7	13	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q7	14	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q7	15	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q7	16	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q7	17	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q7	18	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q7	19	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q7	20	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q7	21	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q7	22	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q7	23	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q7	24	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q7	26	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q7	27	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q7	28	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q7	29	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q7	30	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q7	31	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q7	32	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q7	33	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q7	34	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q8	1	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q8	2	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q8	3	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q8	4	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q8	5	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q8	6	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q8	7	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q8	8	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q8	9	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q8	10	MEDIO	

ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
 EVALUADOR DE RIESGO  
 R.J. N° 105-2018-CENEPRD/J  
 CIP N° 103845

Juan Pablo Anillos Caerón  
 DNI 42867943



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

SECTOR	MZ	LOTES	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS ESTRUCTURALES
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q8	11	MEDIO	Se recomienda reforzar con un asesoramiento técnico adecuado y en caso de reemplazar la construcción realizar en base a estudios técnicos de acuerdo al Reglamento Nacional de Edificaciones. Con los planos correspondientes.
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q8	12	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q8	13	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q8	14	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q8	15	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q8	16	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q8	17	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q8	18	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q8	19	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q8	20	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q8	21	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q8	22	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q8	23	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q8	24	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q8	25	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q8	26	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q8	27	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q8	28	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q8	29	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q8	30	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q8	31	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q8	32	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q8	33	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q8	34	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q8	35	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	Q8	36	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R1	1	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R1	2	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R1	3	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R1	4	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R1	5	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R1	6	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R1	7	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R1	8	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R1	9	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R1	10	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R1	11	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R1	12	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R10	1	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R10	2	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R10	3	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R10	4	MEDIO	

ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

Juan Pablo Amós Carrion  
DNI: 42867943



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

SECTOR	MZ	LOTES	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS ESTRUCTURALES
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R10	5	MEDIO	Se recomienda reforzar con un asesoramiento técnico adecuado y en caso de reemplazar la construcción realizar en base a estudios técnicos de acuerdo al Reglamento Nacional de Edificaciones. Con los planos correspondientes.
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R10	6	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R10	7	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R10	8	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R10	9	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R10	10	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R10	11	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R10	12	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R11	1	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R11	2	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R11	3	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R11	4	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R11	5	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R11	6	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R11	8	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R11	9	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R11	10	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R11	11	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R11	12	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R11	13	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R11	14	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R11	15	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R11	16	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R11	17	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R11	18	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R11	19	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R11	21	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R11	22	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R11	23	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R11	24	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R11	25	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R12	1	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R12	2	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R12	3	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R12	4	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R12	5	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R12	6	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R12	7	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R12	8	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R12	9	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R12	10	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R12	11	MEDIO	

ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-GENEPRED/J  
CIP N° 103845

Juan Pablo Anales Carrón  
DNI: 42867943



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

SECTOR	MZ	LOTES	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS ESTRUCTURALES
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R12	12	MEDIO	Se recomienda reforzar con un asesoramiento técnico adecuado y en caso de reemplazar la construcción realizar en base a estudios técnicos de acuerdo al Reglamento Nacional de Edificaciones. Con los planos correspondientes.
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R12	13	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R12	14	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R12	15	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R12	16	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R12	17	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R12	18	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R12	19	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R12	20	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R12	21	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R12	22	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R12	23	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R12	24	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R12	25	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R13	2	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R13	3	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R13	4	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R13	5	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R13	6	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R13	7	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R13	8	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R13	9	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R13	10	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R13	11	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R13	12	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R14	1	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R14	2	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R14	3	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R14	4	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R14	5	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R14	6	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R14	7	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R14	8	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R14	9	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R14	10	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R14	11	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R14	12	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R15	1	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R15	2	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R15	3	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R15	4	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R15	5	MEDIO	

ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
 EVALUADOR DE RIESGO  
 R.J. N° 105-2018-CENEPRE/J  
 CIP N° 103845

Juan Pablo Anzures Carrion  
 DNI. 42867943



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

SECTOR	MZ	LOTES	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS ESTRUCTURALES
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R15	6	MEDIO	Se recomienda reforzar con un asesoramiento técnico adecuado y en caso de reemplazar la construcción realizar en base a estudios técnicos de acuerdo al Reglamento Nacional de Edificaciones. Con los planos correspondientes.
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R15	7	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R15	8	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R15	9	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R15	10	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R15	11	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R15	12	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R15	13	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R16	2	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R16	3	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R16	4	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R16	5	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R16	6	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R16	7	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R16	8	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R16	9	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R16	11	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R16	12	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R16	13	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R2	2	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R2	3	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R2	4	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R2	5	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R2	6	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R2	7	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R2	8	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R2	9	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R2	10	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R2	11	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R2	12	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R2	13	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R2	14	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R2	15	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R2	17	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R2	18	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R2	19	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R2	20	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R2	22	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R2	23	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R2	24	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R2	25	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R2	26	MEDIO	

Ing. Daniel A. Garcia Prado  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRD/J  
CIP N° 103845

ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRD/J  
CIP N° 103845

Juan Pablo Anulic Carrion  
DNI: 42867943



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

SECTOR	MZ	LOTES	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS ESTRUCTURALES
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R2	27	MEDIO	Se recomienda reforzar con un asesoramiento técnico adecuado y en caso de reemplazar la construcción realizar en base a estudios técnicos de acuerdo al Reglamento Nacional de Edificaciones. Con los planos correspondientes.
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R2	28	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R2	29	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R2	30	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R2	31	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R2	32	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R2	33	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R2	34	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R2	35	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R2	36	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R3	1	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R3	2	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R3	3	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R3	4	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R3	5	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R3	6	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R3	7	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R3	8	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R3	9	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R3	10	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R3	11	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R3	12	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R3	13	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R3	14	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R3	15	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R3	16	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R3	17	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R3	18	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R3	19	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R3	20	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R3	21	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R3	22	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R4	1	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R4	2	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R4	3	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R4	4	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R4	5	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R4	6	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R4	7	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R4	8	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R4	9	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R4	10	MEDIO	

ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

Juan Pablo Arevalo Carreras  
DNI. 42867943



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

SECTOR	MZ	LOTES	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS ESTRUCTURALES
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R4	11	MEDIO	Se recomienda reforzar con un asesoramiento técnico adecuado y en caso de reemplazar la construcción realizar en base a estudios técnicos de acuerdo al Reglamento Nacional de Edificaciones. Con los planos correspondientes.
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R4	12	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R4	13	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R4	14	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R4	15	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R4	17	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R4	18	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R4	19	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R4	20	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R4	21	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R4	22	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R5	1	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R5	2	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R5	3	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R5	4	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R5	5	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R5	6	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R5	7	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R5	8	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R5	9	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R5	10	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R5	11	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R5	12	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R5	13	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R5	14	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R5	15	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R5	16	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R5	17	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R5	18	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R5	19	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R5	23	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R5	24	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R5	25	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R5	26	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R5	27	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R5	28	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R5	29	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R5	30	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R5	31	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R5	32	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R5	33	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R5	34	MEDIO	

ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

Juan Pablo Anales Carreras  
DNI. 42867943



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

SECTOR	MZ	LOTES	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS ESTRUCTURALES
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R5	36	MEDIO	Se recomienda reforzar con un asesoramiento técnico adecuado y en caso de reemplazar la construcción realizar en base a estudios técnicos de acuerdo al Reglamento Nacional de Edificaciones. Con los planos correspondientes.
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R6	1	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R6	2	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R6	3	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R6	4	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R6	5	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R6	6	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R6	7	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R6	8	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R6	9	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R6	10	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R6	11	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R6	12	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R9	1	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R9	2	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R9	3	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R9	4	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R9	5	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R9	6	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R9	7	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R9	8	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R9	9	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R9	10	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R9	11	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	R9	12	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	S/N	1	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	S/N	2	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	S/N	3	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	S/N	4	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	S/N	5	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	S/N	6	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	S/N	7	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	S/N	8	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	S/N	9	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	S/N	10	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	S/N	11	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	S/N	12	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	S/N	13	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	S/N	14	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	S/N	15	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	S/N	16	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T1	1	MEDIO	

ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
 EVALUADOR DE RIESGO  
 R.J. N° 105-2018-CENEPRD/J  
 CIP N° 103845

ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
 EVALUADOR DE RIESGO  
 R.J. N° 105-2018-CENEPRD/J  
 CIP N° 103845

Juan Pablo Aranda Carrillo  
 DNI: 92867343



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

SECTOR	MZ	LOTES	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS ESTRUCTURALES
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T1	3	MEDIO	Se recomienda reforzar con un asesoramiento técnico adecuado y en caso de reemplazar la construcción realizar en base a estudios técnicos de acuerdo al Reglamento Nacional de Edificaciones. Con los planos correspondientes.
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T1	4	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T1	5	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T1	6	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T1	7	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T1	8	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T1	9	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T1	10	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T1	11	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T1	12	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T1	13	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T1	14	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T1	15	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T1	16	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T1	17	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T1	18	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T1	19	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T1	20	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T1	21	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T1	24	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T1	25	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T1	26	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T1	27	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T1	28	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T1	29	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T1	30	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T1	31	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T1	32	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T1	33	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T1	34	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T2	3	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T2	4	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T2	5	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T2	7	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T2	9	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T2	10	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T3	1	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T3	2	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T3	3	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T3	5	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T3	7	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T3	10	MEDIO	

ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

Juan Pablo Ancochea Carreras  
DNI. 92867343



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

SECTOR	MZ	LOTES	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS ESTRUCTURALES
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T3	15	MEDIO	Se recomienda reforzar con un asesoramiento técnico adecuado y en caso de reemplazar la construcción realizar en base a estudios técnicos de acuerdo al Reglamento Nacional de Edificaciones. Con los planos correspondientes.
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T3	22	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T3	23	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T3	25	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T4	3	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T4	4	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T4	9	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T4	11	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T4	13	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T5	1	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T6	1	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T6	27	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T6	28	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T7	1	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T7	2	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T7	3	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T7	4	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T7	5	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T7	6	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T7	7	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T7	8	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T7	9	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T7	11	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T7	12	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T7	15	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T7	16	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T7	17	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T7	18	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T8	1	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T8	2	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T8	4	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T8	5	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T8	6	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T8	7	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T8	8	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T8	9	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T8	10	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T8	11	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T8	12	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T8	13	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T8	14	MEDIO	
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T8	16	MEDIO	

ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
 EVALUADOR DE RIESGO  
 R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
 CIP N° 103845

ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
 EVALUADOR DE RIESGO  
 R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
 CIP N° 103845

Juan Pablo Analco Carrion  
 DNI: 42867943



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

SECTOR	MZ	LOTES	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS ESTRUCTURALES
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T8	17	MEDIO	Se recomienda reforzar con un asesoramiento técnico adecuado y en caso de reemplazar la construcción realizar en base a estudios técnicos de acuerdo al Reglamento Nacional de Edificaciones. Con los planos correspondientes.
AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA	T8	22	MEDIO	
AA.HH.24 DE JUNIO	C	1	MEDIO	
AA.HH.24 DE JUNIO	C	4	MEDIO	
AA.HH.24 DE JUNIO	C	7	MEDIO	
AA.HH.24 DE JUNIO	C	8	MEDIO	
AA.HH.24 DE JUNIO	C	9	MEDIO	
AA.HH.24 DE JUNIO	C	10	MEDIO	
AA.HH.24 DE JUNIO	C	17	MEDIO	
AA.HH.24 DE JUNIO	C	19	MEDIO	
AA.HH.24 DE JUNIO	F	16	MEDIO	
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	G	3	MEDIO	
AA.HH.LAS LOMAS DEL PARAISO	PARQUE		MEDIO	
AP LOS CEDROS	A1	1	MEDIO	
AP LOS CEDROS	A1	2	MEDIO	
AP LOS CEDROS	A1	3	MEDIO	
AP LOS CEDROS	A1	4	MEDIO	
AP LOS CEDROS	A1	5	MEDIO	
AP LOS CEDROS	A1	6	MEDIO	
AP LOS CEDROS	A1	7	MEDIO	
AP LOS CEDROS	A1	8	MEDIO	
AP LOS CEDROS	A1	9	MEDIO	
AP LOS CEDROS	A1	10	MEDIO	
AP LOS CEDROS	A1	11	MEDIO	
AP LOS CEDROS	A1	12	MEDIO	
AP LOS CEDROS	A1	13	MEDIO	
AP LOS CEDROS	A1	14	MEDIO	
AP LOS CEDROS	A1	15	MEDIO	
AP LOS CEDROS	A1	16	MEDIO	
AP LOS CEDROS	A1	17	MEDIO	
AP LOS CEDROS	A1	18	MEDIO	
AP LOS CEDROS	A1	19	MEDIO	
AP LOS CEDROS	A1	20	MEDIO	
AP LOS CEDROS	A1	21	MEDIO	
AP LOS CEDROS	A1	22	MEDIO	
AP LOS CEDROS	A1	23	MEDIO	
AP LOS CEDROS	A1	24	MEDIO	
AP LOS CEDROS	A1	25	MEDIO	
AP LOS CEDROS	A1	26	MEDIO	
AP LOS CEDROS	A1	27	MEDIO	
AP LOS CEDROS	A1	28	MEDIO	
AP LOS CEDROS	A1	29	MEDIO	

ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

Juan Pablo Anaco Carrion  
DNI: 42867943



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

SECTOR	MZ	LOTES	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS ESTRUCTURALES
AP LOS CEDROS	A1	30	MEDIO	Se recomienda reforzar con un asesoramiento técnico adecuado y en caso de reemplazar la construcción realizar en base a estudios técnicos de acuerdo al Reglamento Nacional de Edificaciones. Con los planos correspondientes.
AP LOS CEDROS	A1	31	MEDIO	
AP LOS CEDROS	A1	32	MEDIO	
AP LOS CEDROS	A1	33	MEDIO	
AP LOS CEDROS	A1	34	MEDIO	
AP LOS CEDROS	A1	35	MEDIO	
AP LOS CEDROS	A1	36	MEDIO	
AP LOS CEDROS	A1	37	MEDIO	
AP LOS CEDROS	A1	38	MEDIO	
AP LOS CEDROS	A1	39	MEDIO	
AP LOS CEDROS	A1	40	MEDIO	
AP LOS CEDROS	A1	41	MEDIO	
AP LOS CEDROS	A1	42	MEDIO	
AP LOS CEDROS	A1	43	MEDIO	
AP LOS CEDROS	A1	44	MEDIO	
AP LOS CEDROS	A1	45	MEDIO	
AP LOS CEDROS	A1	46	MEDIO	
AP LOS CEDROS	A1	47	MEDIO	
AP LOS CEDROS	A1	48	MEDIO	
AP LOS CEDROS	B1	2	MEDIO	
AP LOS CEDROS	B1	3	MEDIO	
AP LOS CEDROS	B1	4	MEDIO	
AP LOS CEDROS	B1	5	MEDIO	
AP LOS CEDROS	B1	6	MEDIO	
AP LOS CEDROS	B1	7	MEDIO	
AP LOS CEDROS	B1	8	MEDIO	
AP LOS CEDROS	B1	10	MEDIO	
AP LOS CEDROS	B1	11	MEDIO	
AP LOS CEDROS	B1	12	MEDIO	
AP LOS CEDROS	B1	13	MEDIO	
AP LOS CEDROS	B1	14	MEDIO	
AP LOS CEDROS	B1	15	MEDIO	
AP LOS CEDROS	B1	16	MEDIO	
AP LOS CEDROS	B1	17	MEDIO	
AP LOS CEDROS	B1	18	MEDIO	
AP LOS CEDROS	B1	19	MEDIO	
AP LOS CEDROS	B1	20	MEDIO	
AP LOS CEDROS	B1	21	MEDIO	
AP LOS CEDROS	B1	22	MEDIO	
AP LOS CEDROS	B1	23	MEDIO	
AP LOS CEDROS	B1	24	MEDIO	
AP LOS CEDROS	B1	25	MEDIO	

ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
 EVALUADOR DE RIESGO  
 R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
 CIP N° 103845

ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
 EVALUADOR DE RIESGO  
 R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
 CIP N° 103845

Juan Pablo Anales Carrion  
 DNI. 42867943



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

SECTOR	MZ	LOTES	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS ESTRUCTURALES
AP LOS CEDROS	B1	26	MEDIO	Se recomienda reforzar con un asesoramiento técnico adecuado y en caso de reemplazar la construcción realizar en base a estudios técnicos de acuerdo al Reglamento Nacional de Edificaciones. Con los planos correspondientes.
AP LOS CEDROS	C1	1	MEDIO	
AP LOS CEDROS	C1	3	MEDIO	
AP LOS CEDROS	C1	4	MEDIO	
AP LOS CEDROS	C1	7	MEDIO	
AP LOS CEDROS	C1	8	MEDIO	
AP LOS CEDROS	C1	9	MEDIO	
AP LOS CEDROS	C1	10	MEDIO	
AP LOS CEDROS	C1	11	MEDIO	
AP LOS CEDROS	C1	12	MEDIO	
AP LOS CEDROS	C1	15	MEDIO	
AP LOS CEDROS	C1	16	MEDIO	
AP LOS CEDROS	C1	17	MEDIO	
AP LOS CEDROS	C1	18	MEDIO	
AP LOS CEDROS	C1	19	MEDIO	
AP LOS CEDROS	C1	20	MEDIO	
AP LOS CEDROS	C1	21	MEDIO	
AP LOS CEDROS	C1	22	MEDIO	
AP LOS CEDROS	C1	23	MEDIO	
AP LOS CEDROS	C1	24	MEDIO	
AP LOS CEDROS	C1	25	MEDIO	
AP LOS CEDROS	C1	26	MEDIO	
AP LOS CEDROS	D1	3	MEDIO	
AP LOS CEDROS	D1	4	MEDIO	
AP LOS CEDROS	D1	5	MEDIO	
AP LOS CEDROS	D1	7	MEDIO	
AP LOS CEDROS	D1	8	MEDIO	
AP LOS CEDROS	D1	10	MEDIO	
AP LOS CEDROS	D1	11	MEDIO	
AP LOS CEDROS	D1	12	MEDIO	
AP LOS CEDROS	D1	13	MEDIO	
AP LOS CEDROS	D1	14	MEDIO	
AP LOS CEDROS	D1	16	MEDIO	
AP LOS CEDROS	D1	17	MEDIO	
AP LOS CEDROS	D1	18	MEDIO	
AP LOS CEDROS	D1	21	MEDIO	
AP LOS CEDROS	D1	22	MEDIO	
AP LOS CEDROS	D1	23	MEDIO	
AP LOS CEDROS	D1	25	MEDIO	
AP LOS CEDROS	D1	26	MEDIO	
AP LOS CEDROS	E1	3	MEDIO	
AP LOS CEDROS	E1	4	MEDIO	

Ing. Daniel A. Garcia Prado  
 Evaluador de Riesgo  
 R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
 CIP N° 103845

Juan Pablo Arellano Castron  
 DNI: 42867943



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

SECTOR	MZ	LOTES	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS ESTRUCTURALES
SECTOR LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS	A	10	MEDIO	Se recomienda reforzar con un asesoramiento técnico adecuado y en caso de reemplazar la construcción realizar en base a estudios técnicos de acuerdo al Reglamento Nacional de Edificaciones. Con los planos correspondientes.
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	A	1	MEDIO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	A	2	MEDIO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	A	3	MEDIO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	B	1	MEDIO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	B	5	MEDIO	
SECTOR LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS	B	7	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	A	1	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	A	2	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	A	3	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	A	4	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	A	5	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	A	6	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	A	7	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	A	8	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	A	9	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	A	10	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	A	11	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	A	12	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	A	13	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	A	14	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	A	15	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	A	16	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	A	17	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	A	18	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	A	19	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	A	20	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	A	21	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	A	22	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	A	23	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	A	24	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	A	25	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	A	26	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	A	27	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	A	28	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	A	29	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	A	30	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	A	31	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	A	32	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	A	33	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	A	34	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	A	35	MEDIO	

ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
 EVALUADOR DE RIESGO  
 R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
 CIP N° 103845

ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
 EVALUADOR DE RIESGO  
 R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
 CIP N° 103845

Juan Pablo Anales Carrion  
 DNI: 42867943



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

SECTOR	MZ	LOTES	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS ESTRUCTURALES
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	A	36	MEDIO	Se recomienda reforzar con un asesoramiento técnico adecuado y en caso de reemplazar la construcción realizar en base a estudios técnicos de acuerdo al Reglamento Nacional de Edificaciones. Con los planos correspondientes.
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	A	37	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	A	38	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	A	39	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	A	40	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	B	1	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	B	2	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	B	3	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	B	4	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	B	5	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	B	6	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	B	7	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	B	8	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	B	9	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	B	10	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	B	11	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	B	12	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	B	13	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	B	14	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	B	15	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	B	16	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	B	17	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	B	18	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	B	19	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	B	20	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	B	21	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	B	22	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	B	23	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	B	24	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	C	1	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	C	2	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	C	3	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	C	4	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	C	5	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	C	6	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	C	7	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	C	8	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	C	9	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	C	10	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	C	11	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	C	12	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	CH	1	MEDIO	

Por el Sr. Daniel A. García Prado  
Evaluador de Riesgo  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

Juan Pablo Arancibia Carrizosa  
DNI. 42867943



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

SECTOR	MZ	LOTES	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS ESTRUCTURALES
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	CH	2	MEDIO	Se recomienda reforzar con un asesoramiento técnico adecuado y en caso de reemplazar la construcción realizar en base a estudios técnicos de acuerdo al Reglamento Nacional de Edificaciones. Con los planos correspondientes.
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	CH	3	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	CH	4	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	CH	5	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	CH	6	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	CH	7	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	CH	8	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	CH	9	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	CH	10	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	CH	11	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	CH	12	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	CH	13	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	CH	14	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	CH	15	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	CH	16	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	D	1	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	D	2	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	D	3	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	D	4	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	D	5	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	D	6	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	D	7	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	D	8	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	D	9	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	D	10	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	D	11	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	D	12	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	D	13	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	D	14	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	D	15	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	D	16	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	D	17	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	D	18	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	D	19	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	D	20	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	D	21	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	D	22	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	D	23	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	D	24	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	D	25	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	D	26	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	D	27	MEDIO	

ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

Juan Pablo Anales Carrion  
DNI 42867943



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

SECTOR	MZ	LOTES	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS ESTRUCTURALES
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	D	28	MEDIO	Se recomienda reforzar con un asesoramiento técnico adecuado y en caso de reemplazar la construcción realizar en base a estudios técnicos de acuerdo al Reglamento Nacional de Edificaciones. Con los planos correspondientes.
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	D	29	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	D	30	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	E	1	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	E	2	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	E	3	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	E	4	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	E	5	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	E	6	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	E	7	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	E	8	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	E	9	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	E	10	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	E	11	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	E	12	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	E	13	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	E	14	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	E	15	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	E	16	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	F	1	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	F	2	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	F	3	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	F	4	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	F	5	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	F	6	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	F	7	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	F	8	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	F	9	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	F	10	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	F	11	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	F	12	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	F	13	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	F	14	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	G	1	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	G	2	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	G	3	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	G	4	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	G	5	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	G	6	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	G	7	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	G	8	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	G	9	MEDIO	

ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
 EVALUADOR DE RIESGO  
 R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
 CIP N° 103845

ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
 EVALUADOR DE RIESGO  
 R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
 CIP N° 103845

Juan Pablo Anales Carrion  
 DNI. 42367943



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

SECTOR	MZ	LOTES	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS ESTRUCTURALES
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	G	10	MEDIO	Se recomienda reforzar con un asesoramiento técnico adecuado y en caso de reemplazar la construcción realizar en base a estudios técnicos de acuerdo al Reglamento Nacional de Edificaciones. Con los planos correspondientes.
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	G	11	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	G	12	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	G	13	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	G	14	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	G	15	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	G	16	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	G	17	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	G	18	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	G	19	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	G	20	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	G	21	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	G	22	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	G	23	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	G	24	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	G	25	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	G	26	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	G	27	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	G	28	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	G	29	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	G	30	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	H	1	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	H	2	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	H	3	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	H	4	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	H	5	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	H	6	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	H	7	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	H	8	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	H	9	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	H	10	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	H	11	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	H	12	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	H	13	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	H	20	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	H	21	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	H	22	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	H	23	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	H	24	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	H	25	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	H	26	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	H	27	MEDIO	

ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

Juan Pablo Arauco Cuatrecasas  
DNI: 42867943



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

SECTOR	MZ	LOTES	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS ESTRUCTURALES
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	H	28	MEDIO	Se recomienda reforzar con un asesoramiento técnico adecuado y en caso de reemplazar la construcción realizar en base a estudios técnicos de acuerdo al Reglamento Nacional de Edificaciones. Con los planos correspondientes.
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	H	29	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	H	30	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	H	31	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	H	32	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	H	33	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	H	34	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	H	35	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	H	36	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	H	37	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	H	38	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	H	39	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	H	40	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	H	19 al 14	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	I	1	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	I	2	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	I	3	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	I	4	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	I	5	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	I	6	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	I	7	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	I	8	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	I	9	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	I	10	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	I	11	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	I	12	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	I	13	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	I	14	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	I	15	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	I	16	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	I	17	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	I	18	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	I	19	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	I	20	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	I	21	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	I	22	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	I	23	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	I	24	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	I	25	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	I	26	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	I	27	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	I	28	MEDIO	

*[Handwritten signature]*

Ing. Daniel A. García Prado  
Evaluador de Riesgo  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

*[Handwritten signature]*

ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

*[Handwritten signature]*

Juan Pablo Arcoles Carrido  
DNI. 42867943



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

SECTOR	MZ	LOTES	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS ESTRUCTURALES
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	I	29	MEDIO	Se recomienda reforzar con un asesoramiento técnico adecuado y en caso de reemplazar la construcción realizar en base a estudios técnicos de acuerdo al Reglamento Nacional de Edificaciones. Con los planos correspondientes.
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	I	30	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	I	31	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	I	32	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	I	33	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	I	34	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	I	35	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	I	36	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	I	37	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	I	38	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	I	39	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	I	40	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	J	1	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	J	2	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	J	3	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	J	4	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	J	5	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	J	6	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	J	7	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	J	8	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	J	9	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	J	10	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	J	11	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	J	12	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	J1	1	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	J1	2	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	J1	3	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	J1	4	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	J1	5	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	J1	6	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	J1	7	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	J1	8	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	J1	9	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	J1	10	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	J1	11	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	J1	12	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	K	1	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	K	2	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	K	3	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	K	4	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	K	5	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	K	6	MEDIO	

ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
 EVALUADOR DE RIESGO  
 R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
 CIP N° 103845

ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
 EVALUADOR DE RIESGO  
 R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
 CIP N° 103845

Juan Pablo Anzures Carrion  
 DNI. 42867943



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

SECTOR	MZ	LOTES	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS ESTRUCTURALES
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	K	7	MEDIO	Se recomienda reforzar con un asesoramiento técnico adecuado y en caso de reemplazar la construcción realizar en base a estudios técnicos de acuerdo al Reglamento Nacional de Edificaciones. Con los planos correspondientes.
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	K	8	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	K	9	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	K	10	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	K	11	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	K	12	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	L	1	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	L	2	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	L	3	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	L	4	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	L	5	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	L	6	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	L	7	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	L	8	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	L	9	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	L	10	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	L	11	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	L	12	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	L	13	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	L	14	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	LL	1	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	LL	2	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	LL	3	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	LL	4	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	LL	5	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	LL	6	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	LL	7	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	LL	8	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	LL	9	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	LL	10	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	LL	11	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	LL	12	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	LL	13	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	LL	14	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	LL	15	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	LL	16	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	LL	17	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	LL	18	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	LL	19	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	LL	20	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	LL	21	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	LL	22	MEDIO	

ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
 EVALUADOR DE RIESGO  
 R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
 CIP N° 103845

Juan Pablo Avila Carrion  
 DNI. 42867943

Juan Pablo Avila Carrion  
 DNI. 42867943



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

SECTOR	MZ	LOTES	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS ESTRUCTURALES
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	LL	23	MEDIO	Se recomienda reforzar con un asesoramiento técnico adecuado y en caso de reemplazar la construcción realizar en base a estudios técnicos de acuerdo al Reglamento Nacional de Edificaciones. Con los planos correspondientes.
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	LL	24	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	LL	25	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	LL	26	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	LL	27	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	LL	28	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	LL	29	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	LL	30	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	LL	31	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	LL	32	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	LL	33	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	LL	34	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	LL	35	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	LL	36	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	LL	37	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	LL	38	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	LL	39	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	LL	40	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	M	1	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	M	2	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	M	3	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	M	4	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	M	5	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	M	6	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	M	7	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	M	8	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	M	9	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	M	10	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	M	11	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	M	12	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	M	13	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	M	14	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	N	1	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	N	2	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	N	3	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	N	4	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	N	5	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	N	6	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	N	7	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	N	8	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	N	9	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	N	10	MEDIO	

ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPREDJ/  
CIP N° 103845

Juan Pablo Aravica Carrion  
DNI. 42867943



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

SECTOR	MZ	LOTES	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS ESTRUCTURALES
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	N	11	MEDIO	Se recomienda reforzar con un asesoramiento técnico adecuado y en caso de reemplazar la construcción realizar en base a estudios técnicos de acuerdo al Reglamento Nacional de Edificaciones. Con los planos correspondientes.
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	N	12	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	N	13	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	N	14	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	Ñ	1	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	Ñ	2	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	Ñ	3	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	Ñ	4	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	Ñ	5	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	Ñ	6	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	Ñ	7	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	Ñ	8	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	Ñ	9	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	Ñ	10	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	Ñ	11	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	Ñ	12	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	Ñ	13	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	Ñ	14	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	Ñ	15	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	Ñ	16	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	Ñ	17	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	Ñ	18	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	Ñ	19	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	Ñ	20	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	Ñ	21	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	Ñ	22	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	Ñ	23	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	Ñ	24	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	Ñ	25	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	Ñ	26	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	Ñ	27	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	Ñ	28	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	Ñ	29	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	Ñ	30	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	Ñ	31	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	Ñ	32	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	Ñ	33	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	Ñ	34	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	Ñ	35	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	Ñ	36	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	Ñ	37	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	Ñ	38	MEDIO	

Ing. Daniel A. García Prado  
 EVALUADOR DE RIESGO  
 R.J. N° 105-2018-CENEPREDEJ  
 CIP N° 103845

ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
 EVALUADOR DE RIESGO  
 R.J. N° 105-2018-CENEPREDEJ  
 CIP N° 103845

Juan Pablo Anco Carrion  
 DNI. 42867943



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

SECTOR	MZ	LOTES	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS ESTRUCTURALES
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	Ñ	39	MEDIO	Se recomienda reforzar con un asesoramiento técnico adecuado y en caso de reemplazar la construcción realizar en base a estudios técnicos de acuerdo al Reglamento Nacional de Edificaciones. Con los planos correspondientes.
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	Ñ	40	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	O	1	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	O	2	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	O	3	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	O	4	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	O	5	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	O	6	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	O	7	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	O	8	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	O	9	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	O	10	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	O	11	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	O	12	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	O	13	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	O	14	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	O	15	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	O	16	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	O	17	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	O	18	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	P	1	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	P	2	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	P	3	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	P	4	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	P	5	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	P	6	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	P	7	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	P	8	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	P	9	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	P	10	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	P	11	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	P	12	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	P	13	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	P	14	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	P	15	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	P	16	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	P	17	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	P	18	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	PARQUE		MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	PARQUE		MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	PARQUE		MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	PARQUE		MEDIO	

ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

Juan Pablo Ancochea Carrion  
DNI: 42867943



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

SECTOR	MZ	LOTES	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS ESTRUCTURALES
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	PARQUE		MEDIO	Se recomienda reforzar con un asesoramiento técnico adecuado y en caso de reemplazar la construcción realizar en base a estudios técnicos de acuerdo al Reglamento Nacional de Edificaciones. Con los planos correspondientes.
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	PARQUE		MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	PARQUE		MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	Q	1	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	Q	2	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	Q	3	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	Q	4	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	Q	5	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	Q	6	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	Q	7	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	Q	8	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	Q	9	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	Q	10	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	Q	11	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	Q	12	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	Q	13	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	Q	14	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	Q	15	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	Q	16	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	Q	17	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	Q	18	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	R	1	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	R	2	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	R	3	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	R	4	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	R	5	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	R	6	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	R	7	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	R	8	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	R	9	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	R	10	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	R	11	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	R	12	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	R	13	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	R	14	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	R	15	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	R	16	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	R	17	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	R	18	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	R	19	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	R	20	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	R	21	MEDIO	

ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-GENEPRED/J  
CIP N° 103845

ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-GENEPRED/J  
CIP N° 103845

Juan Pablo Aníbal Carrion  
DNI: 42867943



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

SECTOR	MZ	LOTES	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS ESTRUCTURALES
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	R	22	MEDIO	Se recomienda reforzar con un asesoramiento técnico adecuado y en caso de reemplazar la construcción realizar en base a estudios técnicos de acuerdo al Reglamento Nacional de Edificaciones. Con los planos correspondientes.
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	R	23	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	R	24	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	R	25	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	R	26	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	R	27	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	R	28	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	S	1	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	S	2	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	S	3	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	S	4	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	S	5	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	S	6	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	S	7	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	S	8	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	S	9	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	S	10	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	S	11	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	S	12	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	T	1	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	T	2	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	T	3	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	T	4	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	T	5	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	T	6	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	T	7	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	T	8	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	T	9	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	T	10	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	T	11	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	T	12	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	U	1	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	U	2	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	U	3	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	U	4	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	U	5	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	U	6	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	U	7	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	U	8	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	U	9	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	U	10	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	U	11	MEDIO	

Ing. Daniel A. García Prado  
Evaluador de Riesgo  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

Juan Pablo Anales Carrion  
DNI. 42867943



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

SECTOR	MZ	LOTES	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS ESTRUCTURALES
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	U	12	MEDIO	Se recomienda reforzar con un asesoramiento técnico adecuado y en caso de reemplazar la construcción realizar en base a estudios técnicos de acuerdo al Reglamento Nacional de Edificaciones. Con los planos correspondientes.
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	U	13	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	U	14	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	U	15	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	U	16	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	U	17	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	U	18	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	U	19	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	U	20	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	U	21	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	U	22	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	U	23	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	U	24	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	U	25	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	U	26	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	U	27	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	U	28	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	V	1	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	V	2	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	V	3	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	V	4	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	V	5	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	V	6	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	V	7	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	V	8	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	V	9	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	V	10	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	V	11	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	V	12	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	V	13	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	V	14	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	V	15	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	V	16	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	V	17	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	V	18	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	V	19	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	V	20	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	X	1	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	X	2	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	X	3	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	X	4	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	X	5	MEDIO	

Ing. Daniel A. García Prado  
Evaluador de Riesgo  
R.J. N° 105-2018-CENEPRD/J  
CIP N° 103845

ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRD/J  
CIP N° 103845

Juan Pablo Ancochea Castron  
DNI: 42867943



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

SECTOR	MZ	LOTES	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS ESTRUCTURALES
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	X	6	MEDIO	Se recomienda reforzar con un asesoramiento técnico adecuado y en caso de reemplazar la construcción realizar en base a estudios técnicos de acuerdo al Reglamento Nacional de Edificaciones. Con los planos correspondientes.
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	X	7	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	X	8	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	X	9	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	X	10	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	Y	1	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	Y	2	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	Y	3	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	Y	4	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	Y	5	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	Y	6	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	Y	7	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	Y	8	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	Y	9	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	Y	10	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	Z	1	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	Z	2	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	Z	3	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	Z	4	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	Z	5	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	Z	6	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	Z	7	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	Z	8	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	Z	9	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	Z	10	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	Z	11	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	Z	12	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	Z	13	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	Z	14	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	Z	15	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	Z	16	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	Z	17	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	Z	18	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	Z	19	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	Z	20	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	Z	21	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	Z	22	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	Z	23	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	Z	24	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	Z	25	MEDIO	
URB. ALMIRANTE GRAU (NAVAL)	Z	26	MEDIO	

Ing. Daniel A. Garcia Prado  
 EVALUADOR DE RIESGO  
 R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
 CIP N° 103845

ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
 EVALUADOR DE RIESGO  
 R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
 CIP N° 103845

Juan Pablo Anales Carrion  
 DNI. 42867943

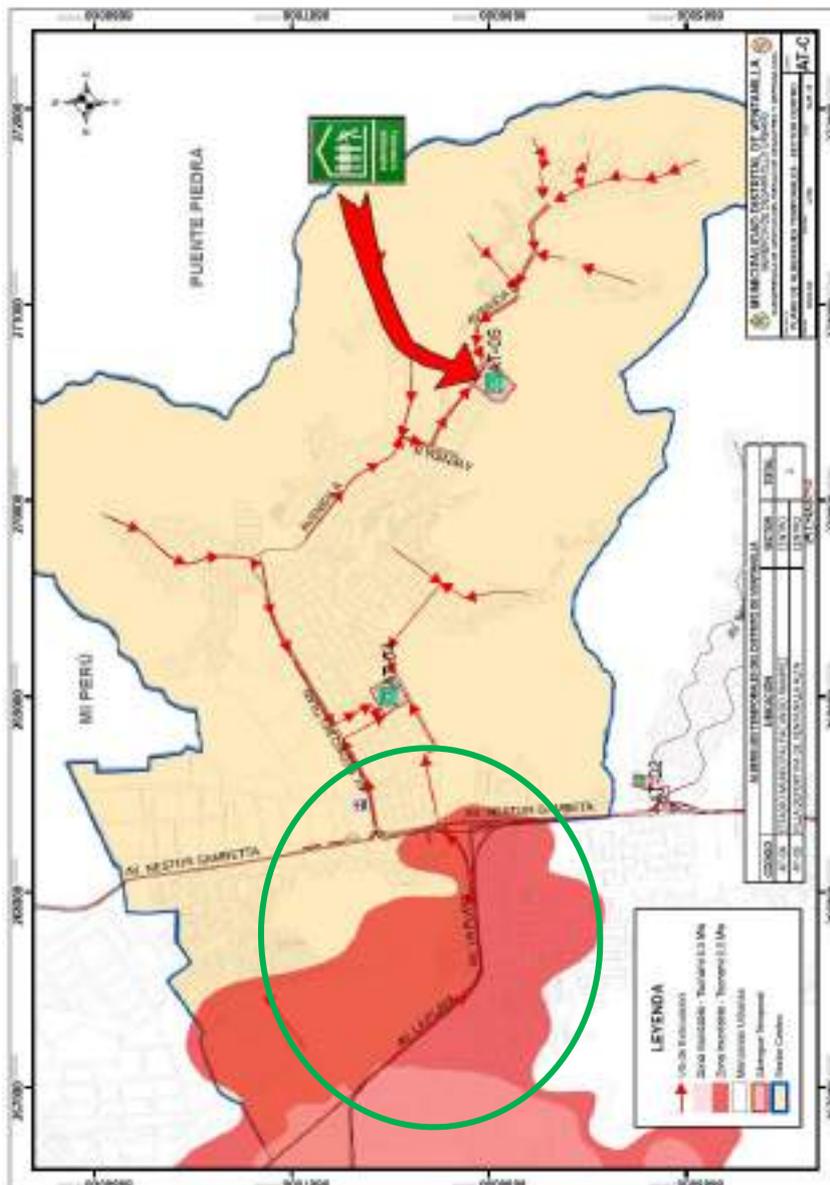


### 6.6.2. MEDIDAS NO ESTRUCTURALES

A la Municipalidad distrital de Ventanilla o la entidad que corresponda, se le remite las siguientes recomendaciones:

- o Fortalecer las capacidades, instrumentos y mecanismos para responder adecuadamente ante un probable tsunami con el diseño del Plan de contingencia ante un sismo y tsunami, así como gestionar equipamiento con materiales y herramientas para la ejecución de labores de atención establecidas en dicho Plan, en cumplimiento del Objetivo Estratégico 3 para la implementación del PLANAGERD 2014-2021. Tal es así que actualmente se tiene desarrollado la ruta de evacuación en la ZONA ESTE, pero como se observa en la figura N°23 dentro de la zona enmarcada en color verde falta complementar las rutas de evacuación hacia la zona segura como también proponer una zona segura.

Figura N°23. Albergues temporales y rutas de evacuación de la zona centro del distrito de Ventanilla.



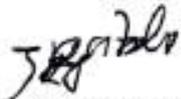
*J.P. Carrion*  
Juan Pablo Analico Carrion  
DNI 42867943

*Daniel A. Garcia Prado*  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

Fuente: Plan de contingencias de sismo y Tsunami del distrito de Ventanilla 2018-2021, SGRD.



- Elaborar el plan de seguridad y evacuación ante Tsunami para los AA.HH. Los Licenciados, Kumamoto, Lotización Angamos 3ra etapa, Las colinas de los licenciados, La Planicie, Montes de Sion, Las Lomas de los Licenciados, Las Lomas del paraíso, 24 de Junio, Urb. Almte. Grau (Naval) y AA.HH Coopemar, AP. Los Cedros o en su defecto incluir los sectores dentro del Plan con el que actualmente cuenta la Municipalidad Distrital de Ventanilla, teniendo en cuenta la conformación de brigadas de evacuación y la identificación y señalización con la instalación de letreros de tamaño proporcionales a la distancia de visibilidad, donde se indique las rutas de evacuación y las zonas seguras de refugio ante tsunami, basarse en la Guía técnica para la estandarización de señales de seguridad en caso de Tsunami: costa peruana INDECI. Asimismo, la implementación de botiquines de primeros auxilios, camillas, linternas y megáfonos para una adecuada comunicación ante un evento natural.
- Actualizar el Plan de Prevención y Reducción de Riesgos de desastres en todo el distrito incluyendo zonas de alto riesgo como las evaluadas en el presente informe, según lo establece el Art. 39.1. del Reglamento de la Ley 29664, entre otros instrumentos del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de desastres.
- Iniciar un Programa de capacitaciones para la población más vulnerable sobre el conocimiento de los peligros, prevención y preparación frente a Tsunamis.
- Promover y Fortalecer programas de capacitación en Gestión del Riesgo de Desastres a las familias para que conozcan el riesgo de Tsunami sobre el que están expuestos, y elaborar conjuntamente con la participación de las familias los planes de seguridad ante Tsunami.
- En caso de ejecutarse Proyectos de Inversión Pública o Privada, tener en cuenta las zonas de inundación ante un probable Tsunami, así mismo se recomienda elaborar estudios complementarios para reforzar el estudio (Modelamientos matemáticos por Tsunami, con el fin de conocer la cota de inundación en diferentes puntos de la zona de estudio). Asimismo, complementar aspectos relacionados con el sistema de alerta temprana.
- Se recomienda simulacros de los sistemas de alerta de maremotos. También se recomienda actualizaciones debido a la ocurrencia de cambios de topografía o construcciones en el área de estudio, Zona Centro, y debido al avance tecnológico, el cual da nuevas herramientas y potenciales usos que pueden considerarse en los sistemas de alerta.
- Se recomienda realizar mapas de inundación y de cotas de inundación, causados por maremotos de origen sismotectónico, mediante simulación numérica en el área de estudio. Zona Centro.
- Con el fin de tener datos para construcción de estructuras se recomienda un mapa de velocidades del agua en la inundación, en lo posible resultado de modelados numéricos.

  
Juan Pablo Avila Carrion  
DNI. 42867943

  
Juan Pablo Avila Carrion  
DNI. 42867943

  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.L. N° 105-2018-CENEPREDI/J  
CIP N° 103845



## CAPITULO VII: CONTROL DE RIESGOS

### 7.1. ACEPTABILIDAD O TOLERANCIA DEL RIESGO

#### a) Valoración de consecuencias

Cuadro N°76. Valoración de consecuencias.

Valor	Nivel	Descripción
4	Muy Alta	Las consecuencias debido al impacto de un fenómeno natural son catastróficas.
3	Alta	Las consecuencias debido al impacto de un fenómeno natural pueden ser gestionadas con apoyo externo.
2	Medio	Las consecuencias debido al impacto de un fenómeno natural pueden ser gestionadas con los recursos disponibles.
1	Baja	Las consecuencias debido al impacto de un fenómeno natural pueden ser gestionadas sin dificultad.

Fuente: CENEPRED.

Según el cuadro anterior obtenemos que Las consecuencias debido al impacto de un fenómeno natural son catastróficas, es decir, posee el nivel 4 – **Muy Alta**.

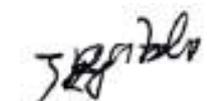
#### b) Valoración de frecuencia

Cuadro N°77. Valoración de la frecuencia de ocurrencia.

Valor	Nivel	Descripción
4	Muy Alta	Puede ocurrir en la mayoría de las circunstancias.
3	Alta	Puede ocurrir en periodos de tiempo medianamente largos según las circunstancias.
2	Medio	Puede ocurrir en periodos de tiempo largos según las circunstancias.
1	Baja	Puede ocurrir en circunstancias excepcionales.

Fuente: CENEPRED.

Según el cuadro anterior se obtiene que el evento de peligro de Tsunami puede ocurrir en circunstancias excepcionales, es decir, posee el nivel 1 – **Baja**.

  
Juan Pablo Anelos Carrion  
DNI. 42867943

  
Juan Pablo Anelos Carrion  
DNI. 42867943

  
ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.L.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845



**a) Nivel de consecuencia y daños**

**Cuadro N°78. Nivel de consecuencia y daños.**

Consecuencias	Nivel	Zona de Consecuencias y daños			
Muy Alta	4	Alta	Muy Alta	Muy Alta	Muy Alta
Alta	3	Media	Alta	Alta	Muy Alta
Media	2	Media	Media	Alta	Alta
Baja	1	Baja	Media	Media	Alta
	<b>Nivel</b>	1	2	3	4
	<b>Frecuencia</b>	Baja	Media	Alta	Muy Alta

Fuente: CENEPRED.

Según el cuadro anterior se obtiene que el nivel de consecuencia y daño es **-Alta**.

**d) Aceptabilidad y/o Tolerancia:**

**Cuadro N°79. Nivel de aceptabilidad y/o Tolerancia.**

Valor	Descriptor	Descripción
4	Inadmisible	Se debe aplicar inmediatamente medida de control físico y de ser posible transferir inmediatamente los riesgos.
3	Inaceptable	Se deben desarrollar actividades INMEDIATAS y PRIORITARIAS para el manejo de riesgos
2	Tolerable	Se deben desarrollar actividades para el manejo de riesgos
1	Aceptable	El riesgo no presenta un peligro significativo

Fuente: CENEPRED.

Según el cuadro anterior se obtiene que la aceptabilidad y/o Tolerancia del Riesgo por tsunami en los AA.HH. Los Licenciados, Kumamoto, Lotización Angamos 3ra etapa, Las colinas de los licenciados, La Planicie, Montes de Sion, Las Lomas de los Licenciados, Las Lomas del paraíso, 24 de junio, Urb. Almte. Grau (Naval) y AA.HH. Coopemar es de nivel 3 - **INACEPTABLE**. La matriz de Aceptabilidad y/o Tolerancia del Riesgo se indica a continuación:

**Cuadro N°80. Nivel de aceptabilidad y/o Tolerancia.**

Riesgo Inaceptable	Riesgo Inadmisible	Riesgo Inadmisible	Riesgo Inadmisible
Riesgo Tolerable	Riesgo Inaceptable	Riesgo Inaceptable	Riesgo Inadmisible
Riesgo Tolerable	Riesgo Tolerable	Riesgo Inaceptable	Riesgo inaceptable
Riesgo Aceptable	Riesgo Tolerable	Riesgo Tolerable	Riesgo Inaceptable

Fuente: CENEPRED.

*Juan Pablo Anaco Carrion*

Juan Pablo Anaco Carrion  
DNI: 42867943

*[Signature]*  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

*[Signature]*  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845



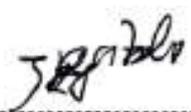
### e) Prioridad de Intervención

Cuadro N°81. Prioridad de Intervención.

Valor	Descriptor	Nivel de priorización
4	Inadmisible	I
3	Inaceptable	II
2	Tolerable	III
1	Aceptable	IV

Fuente: CENEPRED

Según el cuadro anterior se obtiene que el nivel de priorización es de **II (Inaceptable)**, del cual constituye el soporte para la priorización de actividades, acciones y proyectos de inversión vinculadas a la Prevención y/o Reducción del Riesgo de Desastres.

  
Juan Pablo Anaco Carrion  
DNI. 42867943

  
N° DE IDENTIFICACION: 42867943  
DNI. 42867943

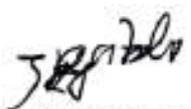
  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845



## CAPITULO VIII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 8.1 CONCLUSIONES

- ✓ Se realizó el análisis y caracterización del peligro por tsunami, el presente informe es Semi cuantitativo, se ha evaluado el peligro con información existente de las instituciones técnico – científicas y el análisis de la vulnerabilidad se ha realizado a nivel de lote realizando una encuesta a la población existente y recopilando información de las características de las edificaciones de de los AA.HH. Los licenciados, AA.HH. Kumamoto, AA.HH. Lotización Angamos 3ra Etapa, AA.HH. La Planicie, AA.HH. Montes de sion, AA.HH. 24 de junio, AA.HH. Las Lomas del Paraíso, AA.HH. Las Colinas de los Licenciados, AA.HH. Las Lomas de Los Licenciados, AP los cedros, AA.HH. Coopemar, Urb. Almte. Grau (Naval).
- ✓ En los AA.HH. Los Licenciados, Las Colinas de los Licenciados, La Planicie, Montes de sion, AA.HH. Coopemar y parte de Kumamoto presenta un nivel de peligro ALTO y en los AA.HH. Las Lomas del Paraíso, 24 de Junio, Lotización Angamos 3ra etapa, AP. Los Cedros, Urb. Almte Grau (Naval) y parte de Kumamoto presentan un nivel de peligro MEDIO ante la ocurrencia de un tsunami generado por un sismo de magnitud de entre 8.5 a 9.0 Mw.
- ✓ La metodología aplicada en el presente informe, según los procedimientos establecidos por el CENEPRED se basa en la aplicación del proceso de análisis jerárquico que constituye una herramienta que permite ordenar criterios o variables según las características reconocidas en campo, de acuerdo a ello, se ha priorizado para el mapa del peligro por tsunami el parámetro de evaluación altura de ola, como factores condicionantes altitud sobre el nivel del mar, pendiente y geomorfología, que en interacción con el factor desencadenante (escenario de sismo entre 8.5 a 9.0 Mw) generaría un nivel de peligro de nivel MUY ALTO, ALTO Y MEDIO pero dentro de la zona de estudio solo se encuentran los niveles ALTO y MEDIO tal como se muestra en el Mapa N°13.
- ✓ El nivel de vulnerabilidad resultante en los lotes de los AA.HH. Los licenciados, AA.HH. Kumamoto, AA.HH. Lotización Angamos 3ra Etapa, AA.HH. La Planicie, AA.HH. Montes de sion, AA.HH. 24 de junio, AA.HH. Las Lomas del Paraíso, AA.HH. Las Colinas de los Licenciados, AA.HH. Las Lomas de Los Licenciados, AP los cedros, AA.HH. Coopemar, Urb. Almte. Grau (Naval). corresponden al nivel ALTO Y MEDIO.
- ✓ El nivel de riesgo en los lotes de los AA.HH. Los licenciados, AA.HH. Kumamoto, AA.HH. Lotización Angamos 3ra Etapa, AA.HH. La Planicie, AA.HH. Montes de sion, AA.HH. 24 de junio, AA.HH. Las Lomas del Paraíso, AA.HH. Las Colinas de los Licenciados, AA.HH. Las Lomas de Los Licenciados, AP los cedros, AA.HH. Coopemar, Urb. Almte. Grau (Naval). corresponden al nivel ALTO Y MEDIO ante un probable riesgo por tsunami.
- ✓ La prioridad de Intervención es de nivel II – INACEPTABLE, que constituye el soporte a la priorización de actividades, acciones, proyectos de inversión vinculadas a la prevención y/o reducción del riesgo de desastres.
- ✓ El cálculo de efectos probables ante el impacto del peligro por sismo asciende a un estimado total de S/24', 862,092.74, dicho efecto económico probable corresponde a daños probables (pérdida de viviendas por colapso o afectación de viviendas) que suman un monto estimado de S/21', 102,092.70 y pérdidas probables (gastos de atención de emergencia, adquisición de carpas, módulos entre otros) que suman un monto estimado de S/3'760,000.00).

  
Juan Pablo Análisis Caerón  
DNI: 42867943

  
ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

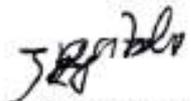
  
ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845



## 8.2 RECOMENDACIONES

A la Municipalidad distrital de Ventanilla o a la entidad que corresponda:

- ✓ Se recomienda implementar las medidas de prevención y reducción del riesgo (medidas estructurales y no estructurales), desarrolladas en el capítulo VI, ítem 6.6 Medidas de Prevención y reducción del riesgo del presente informe.
- ✓ Se recomienda que las futuras construcciones, se realicen de acuerdo a los parámetros urbanísticos del distrito de su jurisdicción.
- ✓ En su defecto de ser las construcciones de material noble o albañilería se recomienda asesorarse técnicamente para la elaboración de los planos dentro de los Marcos Normativos vigentes para la construcción, el cual definirá si las construcciones son mayores a un piso respetando los parámetros urbanísticos de la jurisdicción.
- ✓ Fomentar el diseño y ejecución de obras civiles en las zonas de probable inundación como alternativas de defensa contra los tsunamis, para ello se deberán realizar estudios técnicos que configuren su viabilidad.
- ✓ Promover el incremento de la rigidez en el diseño estructural de las nuevas edificaciones ubicadas cerca al litoral y fuera de las márgenes de las zonas de probable inundación; en razón que constituyen elementos de soporte que reciben el primer impacto de las olas.
- ✓ Fomentar la identificación de nuevas zonas de seguridad, zonas de evacuación vertical o zonas de refugio localizadas fuera de la delimitación de zonas de probable inundación, denominadas usualmente como “zonas seguras” y determinar la factibilidad social, física, legal y económica para constituirse en áreas de refugio temporal.
- ✓ Apoyar el reforzamiento estructural de las instituciones educativas identificadas al interior de la zona de estudio y que se encuentran en zonas de probable inundación generadas por un sino de 8.5 o 9 de intensidad, incrementar los ejercicios de simulacros de evacuación interna y externa e intensificar las capacitaciones dirigidas a alumnos y docentes.
- ✓ Apoyar al desarrollo de estudios y proyectos dirigidos a complementar los estudios de evaluación de riesgos a mayor detalle; tomando en consideración las actuales características de la dinámica urbana que contribuyen a incrementar las condiciones de riesgo tales como la creciente ocupación en zonas inundables expuestas. Así mismo estos estudios complementarios permitirán introducirse como un factor determinante en la mitigación del riesgo porque se permitirá incluir el enfoque prospectivo frente al riesgo por tsunamis.
- ✓ Incorporar la gestión del riesgo de desastres en las inversiones públicas, para ello, los formuladores de gestión pública deben ser capacitados en gestión del riesgo de desastres; a fin de conocer los mecanismos e importancia de reducir la probabilidad de que una situación de riesgo se convierta en un desastre, y garantizar la sostenibilidad del mismo.

  
Juan Pablo Anales Carrón  
DNI: 42867943

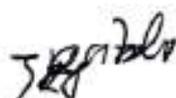
  
REGIONAL GOVERNMENT OF CALLAO  
GOVERNOR: ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
VICE-GOVERNOR: ING. JUAN PABLO ANALES CARRÓN  
DIRECTOR GENERAL: ING. JUAN PABLO ANALES CARRÓN

  
ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.L. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845



### 8.3 BIBLIOGRAFÍA

- ✓ Organización de las Naciones para la Alimentación y Agricultura (FAO), Roma 2008. Base Referencial Mundial del Recurso Suelo.
- ✓ Centro Nacional de Estimación, Prevención y reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED). 2014. Manual para la evaluación de riesgos originados por fenómenos naturales. 2da versión.
- ✓ Centro Nacional de Estimación, Prevención y reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED). 2017. Sistema de Información para la Gestión del Riesgo de Desastres (SIGRID).
- ✓ Alva, Escalaya (2005) Actualización de los Parámetros Sísmológicos en la Evaluación del Peligro Sísmico en el Perú.
- ✓ Evaluación del Peligro Sísmico en Perú, IGP 2014.
- ✓ Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI). 2017. Listado de emergencias según región del SINPAD, 2003-2017.
- ✓ TAVERA, Hernando, Riesgo Sísmico. Enero 2017.
- ✓ INSTITUTO NACIONAL DE DEFENSA CIVIL - INDECI (2003) Atlas de Peligros Naturales del Perú.
- ✓ FEMA y NOAA (2008). Guidelines for Design of Structures for Vertical Evacuation from Tsunamis.
- ✓ INDECI y PNUD (2011). SIRAD. Preparación ante desastre sísmico y/o tsunami y recuperación temprana en Lima y Callao. INDECI. 189 p.
- ✓ Ishiwatari M. y Sagara J. (2012). Structural Measures against Tsunamis. World Bank, Washington, DC.
- ✓ Jia J. (2017). Modern Earthquake Engineering. Offshore and Land-based Structures. Springer. 2017
- ✓ Jiménez, C. (2015). El Maremoto notable de 1746. Tesis de Maestría, UNMSM
- ✓ Mandriotti D., Moreno J., Cordero K. y Garcia D. (2011). Informe de Evaluación de Riesgo de Desastres por tsunami en el AA.HH. Félix Moreno, Distrito de Ventanilla, Provincia de Lima, Departamento de Lima.
- ✓ Renaud F. y Murti R. (2013). Ecosystems and disaster risk reduction in the context of the Great East Japan Earthquake and Tsunami. UNU-EHS. Publications Series. No 10.
- ✓ Subgerencia de Gestión de Riesgo de Desastres y Defensa Civil, (2018). Plan de Contingencia de Sismo y Tsunami del Distrito de Ventanilla 2018-2021. ítem 10.1.2 Zona Centro.

  
Juan Pablo Anacleto Carrion  
DNI. 42867943

  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845



## ANEXOS

### ANEXO I: Registro de Sismos

Fecha	Localidades	Intensidad	Observaciones
1555-11-15	Lima	VII	Ocurrió en Lima un temblor, el más fuerte desde su fundación, que causó muchos desperfectos en sus edificaciones.
1568-04-04	Lima	IX	Por la tarde, se sintió en Lima un fuerte temblor al comenzar la prédica del padre jesuita Jerónimo Ruiz del Portillo, en el convento de Santo Domingo, fue tan fuerte y largo el estremecimiento que todos los fieles allí congregados salieron despavoridamente. No ha quedado registro de daños materiales. Polo anota que el sismo se sintió en Ica y otros puntos.
1581	Lima	X	Según la versión de los antiguos vecinos de Lima, y que recogiera años más tarde el virrey Conde del Villar, hubo por este año un gran temblor que maltrató las casas de la ciudad. La fecha exacta nos es desconocida. En la crónica de Charcas, Fray Diego de Mendoza menciona otro terremoto que hizo hundir con todos sus habitantes al pueblo de Yanaoca, situado a unas 24 leguas del Cuzco.
1582-08-15	Lima	VII	Fuerte temblor, durante la celebración del Concilio Provincial, cuya apertura tuvo lugar el 15-08-1582.
1584-03-17	Lima	VII	Gran temblor en Lima, que averió edificios. En el Callao queda el edificio de Casas Reales dañado. Por espacio de dos días quedó temblando la tierra contándose de 8 a 9 movimientos.
1586-07-09	Lima-Ica-Trujillo	VI-IX	Terremoto que destruyó Lima, con 14 a 22 víctimas. Sus principales edificios se vinieron al suelo y otros quedaron muy maltratados. Movimiento precedido de gran ruido. Hubo derrumbe de peñascos y rocas del cerro San Cristóbal y de otros situados en la parte alta del valle, como agrietamientos del terreno. La destrucción se extendió en los valles cercanos a Lima, y llegó hasta la villa de Valverde de Ica. A este gran sismo le siguió un tsunami, que anegó gran porción de la costa. En el Callao el mar subió como dos brazas e inundó parte del pueblo.
1609-10-19	Lima	VII	Violento temblor que derribó y arruinó muchas de sus edificaciones. La catedral en construcción quedó tan maltratada que hubo necesidad de demoler sus bóvedas de ladrillo y labrar otras de crucería.
1630-11-27	Lima	VII	Cuando la población de Lima estaba congregada en la Plaza de Armas, esperando una corrida de toros, sobrevino un fortísimo movimiento de tierra que causó varios muertos y contusos. El diario de Lima estimaba los daños causados a los edificios en más de un millón de pesos y anotaba "muy pocas son las casas cuyas paredes no han sido abiertas".
1655-11-13	Lima- Callao	VIII-IX	Fuerte movimiento de tierra que derribó muchas casas y edificios en Lima, se abrieron grietas en la Plaza Mayor y cerca del convento de Guadalupe. Graves daños en el presidio de la isla San Lorenzo.
1678-06-17	Lima- Callao	VII	Fortísimo temblor averió muchas edificaciones en Lima, entre ellas el Palacio del Virrey. Reparaciones en el orden de tres millones de pesos. Estragos en el Callao. Nueve muertos en Lima, Callao y Chancay. Ocurrieron dos terremotos en Lima.
1687-10-20	Lima-Callao Ica-Cañete	VII-VIII- IX	El primer movimiento sacudió y desarticuló los edificios y torres de la ciudad; y el segundo, más prolongado, las acabó de arruinar ocasionando cerca de cien muertos. Los estragos fueron grandes en el puerto del Callao y alrededores, extendiéndose las ruinas hasta setecientos kilómetros al sur de Lima, especialmente en las haciendas de los valles de Cañete, Ica, Palpa, Nazca y Cumaná. Como efectos secundarios de estos sismos, se formaron entre Ica y Cañete grandes grietas de muchos kilómetros de extensión.

  
Juan Pablo Arellano Caerion  
DNI: 42867943

  
ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.L. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

  
ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.L. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845



Fecha	Localidades	Intensidad	Observaciones
1690-11-20	Lima	VI	Gran temblor. Según el escribano Don Diego Fernández Montañón, este movimiento acabó de arruinar los edificios y templos de la ciudad que habían quedado en pie luego del terremoto de 1687. El acuerdo del cabildo fue que se derribasen todas las paredes que amenazaban desplome y se hiciese un reconocimiento de los daños causados.
1699-07-14	Lima	VII	Fuerte temblor en Lima. Derribó algunas casas.
1732-12-02	Lima	VI	Recia sacudida de tierra en Lima, maltrató muchos edificios.
1746-10-28	Lima-Callao	X-XI	Terremoto en Lima, y tsunami en el Callao. En Lima, de las 3000 casas existentes distribuidas en 150 manzanas, sólo 25 quedaron en pie. Cayeron a tierra los principales y más sólidos edificios, la Catedral, monasterios, conventos, hospitales y otros. El movimiento, según Llano y Zapata, fue de tres a cuatro minutos. Según el relato oficial, perecieron en Lima 1141 personas de un total de 60 000, otros cronistas suben estas cifras por diversas causas, y por las epidemias que luego se desataron.
1828-03-30	Lima	VII	Terremoto causó grandes daños en los edificios y viviendas, las pérdidas se calcularon en seis millones de pesos. Hubo 30 muertos y numerosos heridos. Sufrieron el puerto del Callao, Chorrillos y Chancay, Huarochirí y el pueblo de San Jerónimo. Se sintió fuerte en Trujillo y Huancayo. Leve en Arequipa.
1897-09-20	Lima	VII	Fuerte sismo que causó destrucción en Lima y Callao. En el interior sufrieron las edificaciones de Huarochirí y hubo derrumbes de las partes altas. El movimiento se sintió más allá de Ancón por el norte y hasta Pisco por el sur.
1904-03-04	Lima	VII-VIII	Intenso movimiento sísmico sentido en un área de percepción de aproximadamente 230 000 km <sup>2</sup> . En un área epicentral de 4000 km <sup>2</sup> . Dentro de esa área, en Lima cayeron cornisas, paredes antiguas y se agrietaron las torres de la catedral; en el Callao y Chorrillos no quedó casa sin rajadura. Hacia el sur la destrucción se extendió hasta Mala. Otros efectos se apreciaron en el este, o sea en La Molina, y en el fundo Ñaña; en Matucana hubo desprendimiento del material meteorizado de la parte alta de los cerros y agrietamientos en las viviendas, mientras que, en la zona costera, en Pasamayo, fueron profusos los deslizamientos en los acantilados de arena. El mismo fue sentido en Casma, Trujillo, Huánuco, Pisco, Ica y Ayacucho.
1907.11.16	Tarma-Cerro de Pasco	V	Temblor sentido en la costa, entre Lambayeque y Casma; en la región central de Tarma, Cerro de Pasco, Huánuco; y en la selva, entre Masisea y Puerto Bermúdez.
1909.04.12	Región central del país	VI	Movimiento de tierra que conmovió casi toda la región central del país. A lo largo de la costa fue percibido desde Salaverry a Ica; en la montaña en Puerto Bermúdez. En Lima fue de grado V en la hacienda Andahuasi, Huacho causó averías, en Matucana mayores daños.
1928.05.17	Cerro de Pasco	VI	Fuerte temblor en Cerro de Pasco, Cuzco, Macusani y Paucartambo. En este último lugar se producen derrumbes.
1932-01-19	Lima	V-VII	Violento temblor que hizo caer cornisas, tapias y paredes viejas. En el puerto del Callao el temblor fue tan fuerte como en la capital y ocasionó diversos daños en las edificaciones. Se sintió fuerte en Huacho, ligeramente en Cañete, Chincha, Ica, Pisco, Trujillo y Chiclayo. En la ciudad de Huaraz, en Callejón de Huaylas, el temblor fue recio.
1933-08-05	Lima	VI	Fuerte y prolongado temblor en Lima-Callao e Ica. Se observaron ligeros deterioros en las casas antiguas de la ciudad. Rotura de vidrios en la ciudad de Ica. Fue sentido entre Huacho y Pisco a lo largo de la costa, en Cerro de Pasco y otros pueblos de la cordillera central, y en el puerto Bermúdez situado en la zona oriental.
1937-12-24	Vertiente oriental cordillera Oriental	X	Terremoto en las vertientes de la cordillera central afectó los pueblos de Huancabamba, en el valle del mismo nombre, y Oxapampa, cerca del río Chuquibamba. Sus efectos destructores fueron muy marcados en las construcciones de adobe o tapial. La ciudad de Lima y poblaciones cercanas fueron sacudidas por un terremoto; se extendió hasta el puerto de Guayaquil-Ecuador al norte, y el puerto de Anica-Chile al sur. Ocasiónó la destrucción de muchas edificaciones en Lima, Callao, Chorrillos, Barranco, Chancay y Lurín.

Juan Pablo Anales Carrion

DNI. 42867943

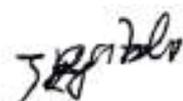


ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

Fecha	Localidades	Intensidad	Observaciones
1940-05-24	Lima	VII-VIII	El sismo dejó un saldo de 179 muertos y 3500 heridos, estimándose los daños materiales en unos 3 600 000 soles oro. Las estadísticas oficiales consignaban que sufrieron daños un 38 % de las viviendas de quincha, 23 % de las de adobe, 20 % de las casas de ladrillo, 9 % las de cemento y 10 % de las casas construidas de diversos materiales.
1945-06-15	Lima	VI	Temblo muy fuerte. Causó cuarteaduras en las construcciones modernas del barrio obrero del Rimac. Fue sentido desde Supe hasta Pisco por la costa; y en Canta, Matucana, Morococha, Casapalca y Huaytará.
1951-01-31	Lima	VI-VII	Fuerte temblor, comenzó con un ruido sordo, segundos después se sintió un fuerte remezón que hizo crujir paredes. Ocasiónó una fina rajadura vertical en la fachada de un edificio de concreto armado de la Plaza San Martín. El Observatorio de Lima registró aceleraciones máximas de 68 cm/seg <sup>2</sup> , con periodos de 0.1 segundos en las componentes horizontales. El movimiento fue sentido desde el paralelo 10° hasta el 14° de latitud sur. El Observatorio de Huancayo inscribió este movimiento a una distancia de 220 km, el foco posiblemente estuvo localizado en el océano, cerca de la costa.
1952-08-03	Lima-Callao	V-VI	Fuerte sismo sentido en casi todo el departamento de Lima; el área de percepción fue unos 26 000 km <sup>2</sup> . Se registró una aceleración máxima de 21 cm/seg <sup>2</sup> , con período de 0.2 segundos en sus componentes horizontales.
1954-04-21	Lima	VI	Movimiento ligeramente destructor en el sur del departamento de Lima. El área de percepción estuvo confinada entre los paralelos 9° y 5° de latitud sur a lo largo de la costa, y hasta Tarma y Huancayo hacia el interior. En la costa ocurrieron ligeros desperfectos en las antiguas construcciones de adobe de Mala, Cañete y San Antonio. En la ciudad de Lima fue fuerte, registrándose una aceleración máxima de 25 cm/seg <sup>2</sup> , con periodos de 0.1 seg. Derrumbe en el sector Pacasmayo y en el talud de falla de Jahuay (kilómetro 184 de la carretera sur).
1955-02-09	Lima	VI	Temblo fuerte, resultaron 10 personas accidentadas. Aceleración promedio 27 cm/seg <sup>2</sup> con periodos de 0.2 seg. Desprendimiento del material suelto en los barrancos de los balnearios y en el sector de Pasamayo, al norte de Lima; ligeramente destructor para los edificios y viviendas de la ciudad de Cañete. Sentido en Huaraz.
1957-02-18	Huarmey-Chincha	IV-V	Movimiento sentido a lo largo de la costa. En las cercanías del pueblo de Sayán, en el río Huaura, los deslizamientos de grandes bloques de piedras rompieron el muro de contención de un canal de irrigación. Derrumbes de arena en los acantilados de Pasamayo. En la ciudad de Canta la intensidad fue ligeramente superior al grado V, lo mismo que en la ciudad de Huacho.
1962-03-03	Junín	VII	Fuerte sismo en el anexo de Yungui, distrito de Uculmayo, provincia de Junín, situado en una zona boscosa de las vertientes orientales de los andes. Destrucción.
1963-09-24	Cordillera Negra	V-VI	Sismo destructor en los muelles situados en la Cordillera Negra, en la latitud 10°. Ocasiónó daños en Huayllacayari, Cajacay, Malvar, Carforaco, Cajamarquilla, Ocos Raquia, Congas y Lipa, en el departamento de Áncash. Además, en los canales de Irriga y Caminos, hubo deslizantes de materiales sueltos de los cerros. El desplome de una pared causó una muerte en Malvas. Destrucción de viviendas contiguas de adobe en el puente y ciudad de Huarmey. En Huaraz fueron dañadas varias construcciones, la caída de tejas y cornisas accidentó a varias personas. Hubo algunas rajaduras en inmuebles vetustos situados al norte de la ciudad de Lima. Fue sentido con fuerte intensidad en Chimbote y Salaverry.

  
Juan Pablo Análisis Carrion  
DNI. 42867943

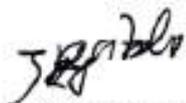
  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

Fecha	Localidades	Intensidad	Observaciones
1966-10-17	Lima	VIII	Uno de los sismos más intensos desde 1940, dejó un saldo de 100 muertos y daños materiales ascendientes a mil millones de soles oro. El área de percepción cubrió aproximadamente 524 000 km <sup>2</sup> y fue destructor a lo largo de la franja litoral comprendida entre Lima y Supe. La aceleración registrada en Lima estuvo acompañada de periodos dominantes del orden de un décimo de segundo. La amplitud máxima fue de 0.4 g, entre ondas de aceleraciones menores de 0.2 g. Rotura de vidrios por doquier y ruidos intensos. En el centro de Lima y en algunos sectores se veían caídas de comisas y enlucidos. En la hacienda San Nicolás, a unos 156 km al norte de Lima, aparecieron numerosas grietas y de varias de ellas surgió agua de color amarillo. En el tramo 169 de la carretera Panamericana Norte se observaron otras, especialmente el kilómetro 51 y el kilómetro 22 de la Carretera Central quedaron bloqueadas a consecuencia de los derrumbes. En la costa hubo deslizamientos de material suelto de los acantilados de Chorrillos, Miraflores y Magdalena.
1970-05-31	Costa de Lima-Ica	V-VI	Uno de los más catastróficos terremotos en la historia del Perú, se sintió en casi toda la costa del Perú hasta las cordilleras, con diferentes intensidades. Al sur y ESE fue de grado VI MM en Lima. Fuerte en Pisco e Ica.
1972-06-19	Lima	VI	Fuerte temblor que causó ligeros desperfectos en el centro de Lima. Alarma en Mala y Cañete. Por el norte se sintió en Chancay y Huacho. Los remezones en Ica fueron casi imperceptibles.
1974-10-03	Lima	VII-VIII	Lima fue sacudida por un largo y recio temblor que ocasionó 78 muertos, unos 2500 heridos y pérdidas materiales estimadas en unos 2700 millones de soles. Duración del movimiento de más de minuto y medio, contribuyó a acentuar la destrucción de muchas casas antiguas de adobe y quincha en el área litoral comprendida entre 12° y 14° de latitud sur. En Lima Metropolitana, sufrieron daños entre leves a considerables las iglesias y monumentos históricos, los edificios públicos y privados, las viviendas antiguas de adobe de los Barrios Altos, Rímac, el Cercado, Callao, Barranco y Chorrillos. Los efectos destructores del sismo se extendieron a Mala, Chincha, Cañete, Pisco y otras poblaciones con saldo de 13 muertos y numerosos heridos. Se observaron derrumbes de material aluvial en los acantilados situados entre Magdalena y Chorrillos, agrietamientos de la plataforma de la carretera Panamericana en los tramos III. Este evento sísmico coincidió con el sexto año del gobierno de la "Revolución Peruana" encabezada por el general Velazco Alvarado, aun en el poder. Como consecuencia, se suspendió la gran concentración convocada para ese día, a las 6 de la tarde, en la Plaza de Armas. Felizmente fue día no laborable para los escolares. Tuvo un epicentro a 90 kilómetros al suroeste de la capital.
1993-04-18	Lima y alrededores	VI	Lima fue sacudida por un fuerte sismo de 5.8 grados en la escala de Richter, que sacudió la ciudad de Lima y alrededores. El sismo originó daños considerables en las viviendas construidas con materiales inestables en los alrededores de la ciudad y en las zonas altas de Lima. Este sismo se constituye como el último de una serie de cuatro terremotos ocurridos en los últimos 30 años entre 9° S y 13° S a niveles intermedios de profundidad.
1996-11-12	Nazca	VII	Sismo de magnitud 7.7Mw que afectó principalmente a la localidad de Nazca, departamento de Ica. El epicentro del terremoto llamado "Terremoto de Nazca" fue localizado por el Instituto Geofísico del Perú a 135 km al suroeste de la localidad de Nazca. Este terremoto fue acompañado de una serie de 150 réplicas durante las primeras 24 horas, que causaron alarma en las localidades de Nazca, Palpa, Ica, Acari y Llauca, las cuales soportaron intensidades máximas de VII (MM) durante el terremoto principal. El Sistema de Defensa Civil (Indeci) reportó 17 personas muertas, 1500 heridos y 100 000 damnificados. En cuanto a infraestructura, más de 5000 viviendas fueron destruidas, 12 000 afectadas. El costo económico de pérdidas fue del orden de 42 millones de dólares. El terremoto de Nazca produjo un tsunami pequeño que fue registrado en el mareógrafo de San Juan, el mismo que muestra desviaciones del nivel medio del mar del orden de 1.80 m. Este tsunami no produjo mayores daños, debido a que el terremoto ocurrió durante la bajamar.



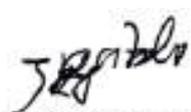
Juan Pablo Arellano Carrion  
DNI. 42867943



ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845



Fecha	Localidades	Intensidad	Observaciones
2001-06-23	Arequipa	VIII	Este terremoto ha sido el más grande ocurrido en la última centuria en la región sur del Perú, afectó a Arequipa, Moquegua y Tacna en el Perú, y a Arica en Chile. La magnitud del sismo fue de Mw =8.2. Hubo 96 muertos, cerca de 11 000 edificaciones destruidas y más de 31 000 damnificados. La ciudad de Camaná fue afectada por un maremoto que provocó la muerte de 39 personas. El 80 % de las viviendas de Moquegua quedó inhabitable y Arequipa se hundió cinco centímetros. La onda sísmica fue sentida en Lima y también en Tumbes, Talara, Sullana y Piura.
1972-06-19	Lima	VI	Fuerte temblor que causó ligeros desperfectos en el centro de Lima. Alarma en Mala y Cañete. Por el norte se sintió en Chancay y Huacho. Los remezones en Ica fueron casi imperceptibles.
1974-10-03	Lima	VII-VIII	Lima fue sacudida por un largo y recio temblor que ocasionó 78 muertos, unos 2500 heridos y pérdidas materiales estimadas en unos 2700 millones de soles. Duración del movimiento de más de minuto y medio, contribuyó a acentuar la destrucción de muchas casas antiguas de adobe y quincha en el área litoral comprendida entre 12° y 14° de latitud sur. En Lima Metropolitana, sufrieron daños entre leves a considerables las iglesias y monumentos históricos, los edificios públicos y privados, las viviendas antiguas de adobe de los Barrios Altos, Rímac, el Cercado, Callao, Barranco y Chorrillos. Los efectos destructores del sismo se extendieron a Mala, Chincha, Cañete, Pisco y otras poblaciones con saldo de 13 muertos y numerosos heridos. Se observaron derrumbes de material aluvial en los acantilados situados entre Magdalena y Chorrillos, agrietamientos de la plataforma de la carretera Panamericana en los tramos III. Este evento sísmico coincidió con el sexto año del gobierno de la "Revolución Peruana" encabezada por el general Velazco Alvarado, aun en el poder. Como consecuencia, se suspendió la gran concentración convocada para ese día, a las 6 de la tarde, en la Plaza de Armas. Felizmente fue día no laborable para los escolares. Tuvo un epicentro a 90 kilómetros al suroeste de la capital.
1993-04-18	Lima y alrededores	VI	Lima fue sacudida por un fuerte sismo de 5.8 grados en la escala de Richter, que sacudió la ciudad de Lima y alrededores. El sismo originó daños considerables en las viviendas construidas con materiales inestables en los alrededores de la ciudad y en las zonas altas de Lima. Este sismo se constituye como el último de una serie de cuatro terremotos ocurridos en los últimos 30 años entre 9° S y 13° S a niveles intermedios de profundidad.
1996-11-12	Nazca	VII	Sismo de magnitud 7.7Mw que afectó principalmente a la localidad de Nazca, departamento de Ica. El epicentro del terremoto llamado "Terremoto de Nazca" fue localizado por el Instituto Geofísico del Perú a 135 km al suroeste de la localidad de Nazca. Este terremoto fue acompañado de una serie de 150 réplicas durante las primeras 24 horas, que causaron alarma en las localidades de Nazca, Palpa, Ica, Acari y Llauca, las cuales soportaron intensidades máximas de VII (MM) durante el terremoto principal. El Sistema de Defensa Civil (Indeci) reportó 17 personas muertas, 1500 heridos y 100 000 damnificados. En cuanto a infraestructura, más de 5000 viviendas fueron destruidas, 12 000 afectadas. El costo económico de pérdidas fue del orden de 42 millones de dólares. El terremoto de Nazca produjo un tsunami pequeño que fue registrado en el mareógrafo de San Juan, el mismo que muestra desviaciones del nivel medio del mar del orden de 1.80 m. Este tsunami no produjo mayores daños, debido a que el terremoto ocurrió durante la bajamar.
2001-06-23	Arequipa	VIII	Este terremoto ha sido el más grande ocurrido en la última centuria en la región sur del Perú, afectó a Arequipa, Moquegua y Tacna en el Perú, y a Arica en Chile. La magnitud del sismo fue de Mw =8.2. Hubo 96 muertos, cerca de 11 000 edificaciones destruidas y más de 31 000 damnificados. La ciudad de Camaná fue afectada por un maremoto que provocó la muerte de 39 personas. El 80 % de las viviendas de Moquegua quedó inhabitable y Arequipa se hundió cinco centímetros. La onda sísmica fue sentida en Lima y también en Tumbes, Talara, Sullana y Piura.

  
 Juan Pablo Anales Caerion  
 DNI: 42867943

  
 ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
 EVALUADOR DE RIESGO  
 R.L. N° 105-2018-CENEPRED/J  
 CIP N° 103845

  
 ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
 EVALUADOR DE RIESGO  
 R.L. N° 105-2018-CENEPRED/J  
 CIP N° 103845



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

Fecha	Localidades	Intensidad	Observaciones
2007-08-15	Pisco	VIII	Sismo registrado con una duración de 210 segundos (3 minutos 30 segundos). Su epicentro se localizó en las costas del centro del Perú a 40 kilómetros al oeste de Chincha Alta y a 150 km al suroeste de Lima, su hipocentro se ubicó a 39 km de profundidad. Fue uno de los terremotos más violentos ocurridos en el Perú en los últimos años. El siniestro tuvo una magnitud de 7.9 grados en la escala sismológica de magnitud de momento y VIII en la escala de Mercalli, dejó 595 muertos, 1800 de heridos, 76 000 viviendas totalmente destruidas e inhabitables y cientos de miles de damnificados. Las zonas más afectadas fueron las provincias de Pisco, Ica, Chincha y Cañete.

Fuente: IGP 2005

  
-----  
Juan Pablo Anacleto Carrón  
DNI. 42867943

  
-----  


  
-----  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845



## Anexo II: Panel Fotográfico.

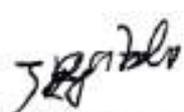
### AA.HH. LOS LICENCIADOS



Foto N°1 Grupo de Levantamiento de Información en campo.



Foto N°2 Grupo de Levantamiento de Información en campo.

  
Juan Pablo Anales Carrion  
DNI. 42867943

  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 109-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 109-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845



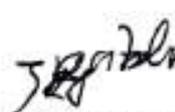
ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.



Foto N°3 MZ. S-5 Lote 1, casa de ladrillo de un piso.



Foto N°4 MZ. S-5 Lote 4, casa de ladrillo con calamina de un piso

  
Juan Pablo Aravica Carrion  
DNI. 42867943

  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRD/J  
CIP N° 103845

  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRD/J  
CIP N° 103845



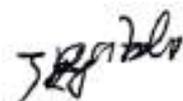
ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.



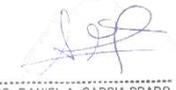
Foto N°5 MZ. S-5 Lote 12, casa de ladrillo con calamina de un piso.



Foto N°6 MZ T-5 Lote 1, casa de dos pisos de ladrillo con techo de calamina.

  
Juan Pablo Arellano Caerón  
DNI: 42867943

  
ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

  
ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845



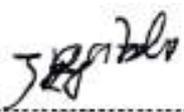
ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.



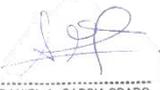
Foto N°7 MZ T-5 Lote 6, casa de ladrillo con techo de calamina y de un piso.



Foto N°8 MZ T-5 Lote 17, casa de madera con techo de calamina y de un piso.

  
Juan Pablo Analice Caertero  
DNI. 42867943

  
ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
CIP N° 103845

  
ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.



Foto N°9 MZ R-5 Lote 3, casa de madera con techo de calamina.



Foto N°10 MZ R-5 Lote 9, casa de madera con techo de calamina.

  
Juan Pablo Anacleto Carrion  
DNI. 42867943

  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-GENEPREDU  
CIP N° 103845

  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-GENEPREDU  
CIP N° 103845



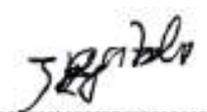
ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.



Foto N°11 MZ R-5 Lote 23, casa de madera con techo de calamina.



Foto N°12 MZ Q-5 Lote 1, casa de ladrillo de un piso con techo calamina.

  
Juan Pablo Anillos Carrion  
DNI. 42867943

  
  
REGIONAL GOVERNMENT OF CALLAO  
INSTITUTIONAL MANAGEMENT  
INTEGRATED MANAGEMENT SYSTEM  
INTEGRATED MANAGEMENT SYSTEM

  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845



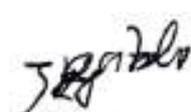
ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.



Foto N°13 MZ Q-5 Lote 5, casa de ladrillo con techo de calamina.



Foto N°14 MZ Q-5 Lote 34, casa de ladrillo con techo de calamina.

  
Juan Pablo Aranda Caerón  
DNI. 42867943

  
ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

  
ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845



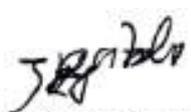
ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.



Foto N°15 MZ N-5 Lote 1, casa de ladrillo de un piso.



Foto N°16 MZ N-5 Lote 8, casa de ladrillo con techo de calamina.

  
Juan Pablo Araoz Carrion  
DNI: 42867943

  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRD/J  
CIP N° 103845

  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRD/J  
CIP N° 103845



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.



Foto N°17 MZ N-5 Lote 22, casa de ladrillo de dos pisos.



Foto N°18 MZ P-5 Lote 1, casa de ladrillo de dos pisos.

  
Juan Pablo Anales Carrion  
DNI. 42867943

  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845



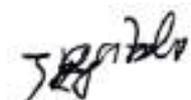
ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.



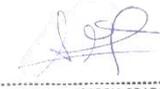
Foto N°19 MZ P-5 Lote 6. casa de ladrillo con techo de calamina.



Foto N°20 MZ P-5 Lote 18, casa de ladrillo de dos pisos

  
Juan Pablo Anzico Carrón  
DNI. 42867943


  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPREDJ  
CIP N° 103845



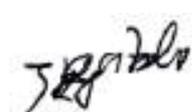
ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.



Foto N°21 MZ O-5 Lote 1, casa de ladrillo con techo de plástico.



Foto N°22 MZ O-5 Lote 33, casa de ladrillo de un piso

  
Juan Pablo Anzures Caerion  
DNI. 42867943

  
ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

  
ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845



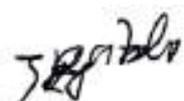
ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.



Foto N°23 MZ O-5 Lote 40, casa de ladrillo de dos pisos.



Foto N°24 MZI.E - Institución educativa 126.

  
Juan Pablo Anillos Carrion  
DNI. 42867943

  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-GENEPRED/J  
CIP N° 103845

  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-GENEPRED/J  
CIP N° 103845



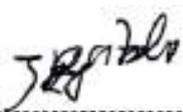
ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.



Foto N°25 MZ LC - Local Comunal.



Foto N°26. PARQUE.

  
Juan Pablo Américo Carrion  
DNI: 42867943

  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845



Foto N°27 MZ M-5 Lote 1, casa de ladrillo con techo de calamina.



Foto N°28 MZ M-5 Lote 4, casa de ladrillo de dos pisos (comedor popular).

  
Juan Pablo Avilés Carrón  
DNI. 42867943

  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

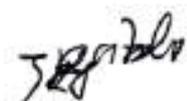
  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845



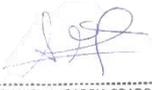
Foto N°29 MZ M-5 Lote 7, casa de ladrillo de dos pisos.



Foto N°30 MZ. S-5 Lote 22, casa de concreto con techo de calamina.

  
Juan Pablo Arvizu Carrion  
DNI. 42867943

  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

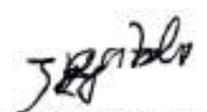
### AA.HH. KUMAMOTO



Foto N°31 MZ. K Lote 1, casa de ladrillo de un piso con calamina



Foto N°32 MZ. K Lote 33, casa de ladrillo de un piso con calamina

  
Juan Pablo Anales Carrion  
DNI. 42867943

  
Ing. Daniel A. Garcia Prado  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.L. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.L. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845



Foto N°33 MZ. K Lote 67, casa de ladrillo de dos pisos



Foto N°34 MZ. Q Lote 15. Casa de 1 de madera con techo de calamina

  
Juan Pablo Avilés Carrion  
DNI. 42867943

  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

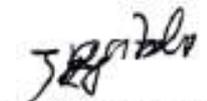
  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845



Foto N°35 MZ. Q-Lote 14 Casa de 1 pisos de color verde



Foto N°36 MZ. J Lote 21, casa de 2 pisos sin tarrajear

  
Juan Pablo Avila Carrion  
DNI. 42867943

  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

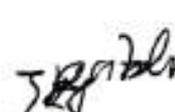
  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845



Foto N°37 MZ. J Lote 22 Casa de 2 pisos en el segundo es de madera y calamina



Foto N°38 MZ. I Lote 21 Casa de 1 piso de paredes de madera de techo de calamina.

  
Juan Pablo Anacleto Carrion  
DNI: 42867343



  
ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-GENEPRED/J  
CIP N° 103845



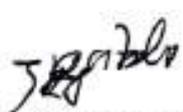
ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.



Foto N°39 MZ. I Lote 22 Casa de 1 piso de paredes de tripley de techo de calamina.



Foto N°40 MZ. H Lote 28. Casa de 2 pisos con techo de calamina.

  
Juan Pablo Ancochea Carrizosa  
DNI. 42867943

  
ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRAD/J  
CIP N° 103845

  
ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRAD/J  
CIP N° 103845



Foto N°41 MZ. H Lote 1. Casa de 1 piso de tripleply con techo de calamina.

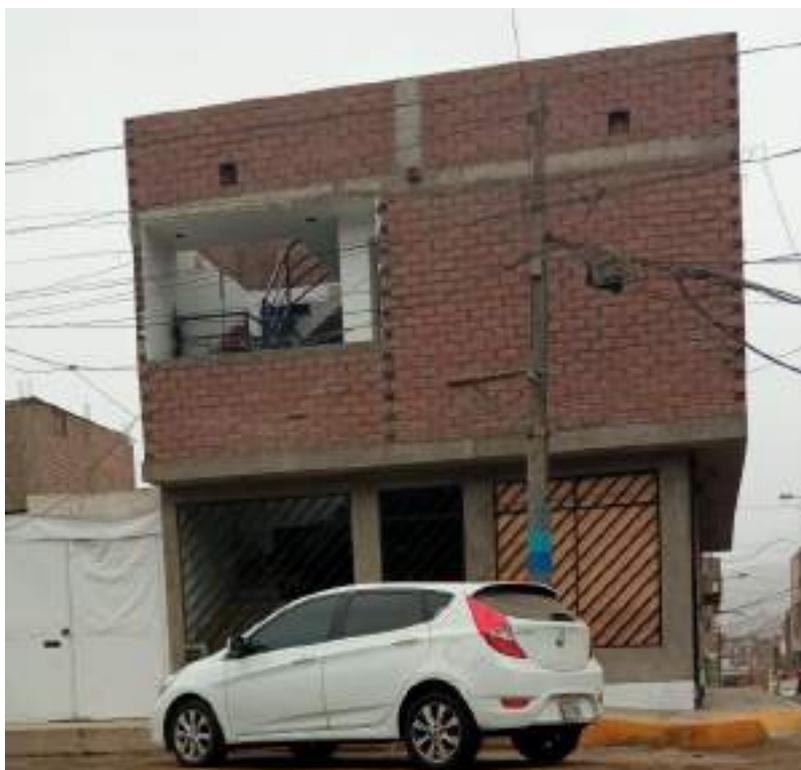
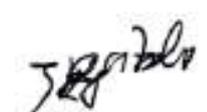


Foto N°42 MZ. G-Lote 1. Casa de 3 pisos sin tarrajear.

  
Juan Pablo Anillos Carrion  
DNI. 42867943

  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 109-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 109-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845



Foto N°43 MZ. S Lote 17. Casa de 1 piso de madera.



Foto N°44 MZ. F Lote 6. Casa de ladrillo y madera.

  
Juan Pablo Avila Carrion  
DNI. 42867943

  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845



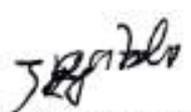
ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.



Foto N°45 MZ. F Lote 5. Casa de 2 pisos sin tarrajear.



Foto N°46 MZ. E Lote 4. Casa de 1 piso con paredes de madera y techo de calamina.

  
Juan Pablo Anacleto Carreras  
DNI. 42867943



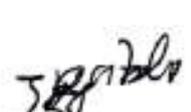
  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CEMOPRED/J  
CIP N° 103845



Foto N°47 MZ. E Lote 25. Casa de 2 pisos sin tarrajear.



Foto N°48 MZ. D Lote 18. Casa de 4 pisos sin tarrajear.

  
Juan Pablo Avilés Carrón  
DNI. 42867343

  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845



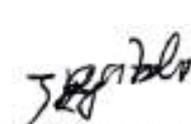
ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.



Foto N°49 MZ. D Lote 16. Casa de 2 pisos tarrajado.



Foto N°50 MZ. L Lote 19. Casa de madera con techo de calamina.

  
Juan Pablo Anales Carrion  
DNI. 42867943

  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845



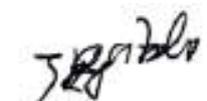
ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.



Foto N°51 MZ. L Lote 19. Casa de ladrillo sin techo.



Foto N°52 MZ. O Lote 31. Casa de madera con techo de calamina.

  
Juan Pablo Anáncs Carrion  
DNI. 42867943

  
Ing. Daniel A. García Prado  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

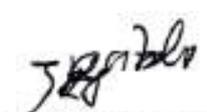
  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845



Foto N°53 MZ. O Lote 4. Casa de madera con techo de calamina-



Foto N°54 MZ. LL Lote 3, casa de madera con techo de calamina.

  
Juan Pablo Aravica Carrion  
DNI. 42867943

  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.



Foto N°55 MZ. N Lote 4. Casa de madera con techo de calamina.



Foto N°56 MZ. M Lote 8. Casa de ladrillo.

  
Juan Pablo Aranda Caerion  
DNI: 42867943

  
  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845



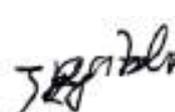
ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.



Foto N°57 MZ. Ñ Lote 9 Y 10, vacío.



Foto N°58 MZ. B Lote 20 Casa de madera con techo de calamina.

  
-----  
Juan Pablo Arévalo Carricon  
DNI. 42867943

  
-----  
ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-GENEPRED/J  
CIP N° 103845

  
-----  
ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-GENEPRED/J  
CIP N° 103845



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.



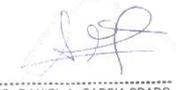
Foto N°59 MZ. B Lote 9, casa de ladrillo en construcción.



Foto N°60 MZ. C Lote 2, casa de madera en estado regular.

  
Juan Pablo Arellano Caerón  
DNI: 42867943

  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845



### AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS TERCERA ETAPA



Foto N°61 MZ. Q6 Lote 1 Casa de ladrillo con techo de losa aligerada.



Foto N°62 MZ. Q5 Lote 1, Casa de madera con techo de calamina.

  
Juan Pablo Avilés Carrion  
DNI. 42867943

  
ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

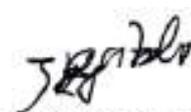
  
ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845



Foto N°63 MZ. Q4 Lote 6 Casa de ladrillo con techo de calamina.



Foto N°64 MZ. Q3 Lote 15 Casa de madera con techo de calamina.

  
Juan Pablo Anacle Carrion  
DNI. 42867943

  
MUNICIPALIDAD DEL DISTRITO DE VENTANILLA  
CALLE ALMATE GRAU (NAVAL) S/N  
VENTANILLA - CALLAO

  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.



Foto N°65 MZ. Q10 Lote 3, casa de madera con techo de calamina.



Foto N°66 MZ. Q2 Lote 3 Casa de 1 piso de paredes de madera y techo de calamina.

  
Juan Pablo Anales Carrón  
DNI 42867943

  
Instituto Registral y Catastral  
DIRECCIÓN GENERAL DE REGISTRO Y CATASTRO

  
ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845



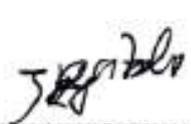
ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.



Foto N°67 MZ. T3 Lote 13, casa de ladrillo con techo de losa aligerada.



Foto N°68 MZ. T3 Lote 4, casa de madera con techo de calamina.

  
Juan Pablo Análisis Carrizón  
DNI: 42867943

  
ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRDJ  
CIP N° 103845

  
ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRDJ  
CIP N° 103845



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.



Foto N°69 MZ. T3 Lote 17, Iglesia evangélica de 2 pisos.



Foto N°70 MZ. T2 Lote 6, Casa de madera con techo de calamina.

  
Juan Pablo Arellano Carrion  
DNI. 42867943

  
INSTITUTO NACIONAL DE CALIDAD  
INICOP  
DIRECCIÓN NACIONAL DE CALIDAD DE SERVICIOS  
DIRECCIÓN DE CALIDAD DE SERVICIOS

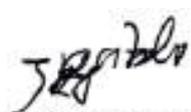
  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845



Foto N°71 MZ. T2 Lote 8, casa de material noble con techo de calamina.



Foto N°72 MZ. T1 Lote 9, Casa de ladrillo y madera con techo de calamina.

  
Juan Pablo Anillos Carrion  
DNI: 42867943

  
ING. JUAN PABLO ANILLOS CARRION  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.



Foto N°73 MZ. T1 Lote 22, casa de ladrillo con techo de calamina.



Foto N°74 MZ. T8 Lote 15, Casa de ladrillo y madera con techo de calamina.

  
Juan Pablo Avila Carrion  
DNI: 42867943



  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845



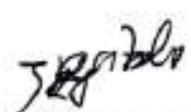
ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.



Foto N°75 MZ. T8 Lote 9, casa de ladrillo con techo de calamina.



Foto N°76 MZ. R3 Lote 21, casa de ladrillo con techo de calamina.

  
Juan Pablo Anillos Carrion  
DNI. 42867943

  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845



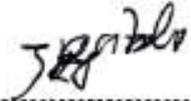
ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.



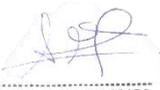
Foto N°77 MZ. R3 Lote 8, Casa de material noble en un buen estado de conservación.



Foto N°78 MZ. R10 Lote 8, casa de ladrillos con techo de calamina.

  
Juan Pablo Anillos Carrion  
DNI. 42867943

  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALIADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALIADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.



Foto N°79 MZ R10 Lote 2, casa de material concreto.



Foto N°80 MZ. R13 Lote1, casa de madera con techo de calamina.

  
Juan Pablo Anales Carrion  
DNI: 42867943

  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

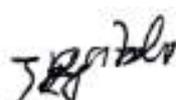
## URBANIZACIÓN ALMIRANTE GRAU (NAVAL)



Foto N°81 MZ. H-Lote 14-19 Zona descampada.



Foto N°82 MZ.H Lote 2, casa de material noble.

  
Juan Pablo Anacleto Carrizosa  
DNI: 42867943

  
ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

  
ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845



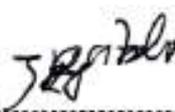
ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.



Foto N°83 MZ. I Lote 1, casa de material noble.



Foto N°84 MZ. D Lote 3, casa de material noble en buen estado de conservación.

  
-----  
Juan Pablo Aníbal Carrion  
DNI. 42867943

  
-----  
ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

  
-----  
ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.



Foto N°85 MZ. D Lote 4, casa de material noble en buen estado.



Foto N°86 MZ. G Lote 27, casa de material noble de un piso.

  
Juan Pablo Arellano Carrion  
DNI. 42867943

  
REGIONAL GOVERNMENT OF CALLAO  
INSTITUTIONAL IDENTIFICATION

  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845



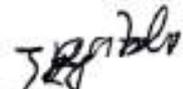
ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.



Foto N°87 MZ. G-Lote 26, casa de material noble en un buen estado de conservación.



Foto N°88 MZ. Ch Lote 8, casa de material noble en estado regular de conservación.

  
Juan Pablo Análiza Caerón  
DNI. 42867943

  
ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

  
ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845



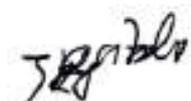
ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.



Foto N°89 MZ. Ch Lote 7, Colegio.



Foto N°90 MZ. E Lote 9, casa de material noble.

  
Juan Pablo Anillos Carrion  
DNI. 42867943



  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845



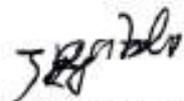
ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.



Foto N°91 MZ. E Lote 14. Local Comercial y almacén.



Foto N°92 MZ E Lote 7. Local comercial de Estructuras metálicas.

  
Juan Pablo Anales Carrion  
DNI. 42867943

  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103945



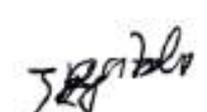
ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.



Foto N°93 MZ E Lote 3, casa de material noble con techo de calamina.



Foto N°94 MZ E Lote 6, casa de material noble.

  
Juan Pablo Arancas Carrion  
DNI. 42867943

  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

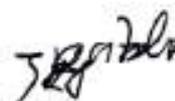
  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845



Foto N°95 MZ F Lote 11, casa de material noble con techo de calamina.



Foto N°96 MZ. F Lote 1, casa de material noble.

  
Juan Pablo Anacle Carrion  
DNI. 42867943

  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 103-2018-GENEPRED/J  
CIP. N° 103845

  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 103-2018-GENEPRED/J  
CIP. N° 103845



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.



Foto N°97 MZ. C Lote 10, casa de material noble.



Foto N°98 MZ. C Lote 2, casa de ladrillo con madera y techo de calamina.

  
-----  
Juan Pablo Anales Carrion  
DNI. 42867943

  
-----  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-GENEPRED/J  
CIP N° 103845

  
-----  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-GENEPRED/J  
CIP N° 103845



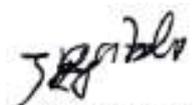
ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.



Foto N°99 MZ. V Lote 3, casa de material noble.



Foro N°100 MZ. V Lote 5, casa de material noble.

  
Juan Pablo Avila Carrion  
DNI: 42867943



  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-GENEPRED/J  
CIP N° 103845



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.

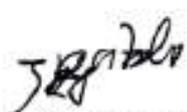
AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, LA PLANICIE, MONTES DE SION, LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, LAS LOMAS DEL PARAISO, 24 DE JUNIO



Foto N°101 imagen panorámica del AA.HH. Las Colinas de los Licenciados.



Foto N°102 AA.HH. Las Colinas de los Licenciados, vivienda con cimiento precario.

  
Juan Pablo Avilés Carrizón  
DNI. 42867943

  
ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRD/J  
CIP N° 103845

  
ING. DANIEL A. GARCÍA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRD/J  
CIP N° 103845



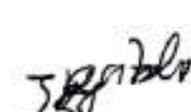
ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COOPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.



Foto N°103 AA.HH. La Planicie, vista general.



Foto N°104 AA.HH. La Planicie, vista lateral.

  
-----  
Juan Pablo Arellano Carrion  
DNI: 42867943

  
-----  
Ing. Juan Pablo Arellano Carrion  
CIP N° 103845

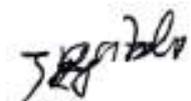
  
-----  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALUADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRE/J  
CIP N° 103845



ESTUDIO ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EL FENÓMENO DE TSUNAMI DE LOS AA.HH. LOS LICENCIADOS, AA.HH. KUMAMOTO, AA.HH. LOTIZACIÓN ANGAMOS 3RA ETAPA, AA.HH. LA PLANICIE, AA.HH. MONTES DE SION, AA.HH. 24 DE JUNIO, AA.HH. LAS LOMAS DEL PARAÍSO, AA.HH. LAS COLINAS DE LOS LICENCIADOS, AA.HH. LAS LOMAS DE LOS LICENCIADOS, AP LOS CEDROS, AA.HH. COPEMAR, URB. ALMTE. GRAU (NAVAL). DEL DISTRITO DE VENTANILLA DE LA PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO.



Foto N°103 AA.HH. Las Lomas del Paraíso, vista general.

  
-----  
Juan Pablo Analos Carrion  
DNI. 42867943

  
-----  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALIADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845

  
-----  
ING. DANIEL A. GARCIA PRADO  
EVALIADOR DE RIESGO  
R.J. N° 105-2018-CENEPRED/J  
CIP N° 103845