



Universidad
Continental

MAESTRÍA EN CIENCIAS
CON MENCIÓN EN GESTIÓN DE RIESGOS
DE DESASTRES Y RESPONSABILIDAD SOCIAL

Trabajo de Investigación

**Análisis, evaluación y propuestas para la mejora de
la continuidad operativa de la Intendencia de
Aduanas de Tumbes - Sunat frente a los efectos del
evento climático fenómeno El Niño - Oscilación del
Sur (ENSO), periodo 2018 -2020**

**Diego Edmund Jara Carpio
Jose Efrain Vasquez Heredia
Rafael Antonio Loza Rebaza**

Lima, 2018

para optar el Grado Académico de Maestro en
Ciencias con Mención en Gestión de Riesgos de
Desastres y Responsabilidad Social



Repositorio Institucional Continental

Trabajo de Investigación



Obra protegida bajo la licencia de [Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 2.5 Perú](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/peru/)

Asesor:

Mg. José Alberto Castro Quiroz

Dedicatoria:

Del Lic. Diego Edmund Jara Carpio

A mi familia motivo de mis alegrías, a Rafael y José con quienes nos apoyamos mutuamente en nuestra formación profesional y por habernos ayudado a realizar este trabajo.

Dedico este trabajo en especial a Alison Elena, Leónidas Arturo y Leónidas Cayo quienes adelantaron su partida cuando menos lo esperaba. Marcel Proust decía: “Aunque nadie cambie, si yo cambio todo cambia”.

Dedicatoria:

De José Vásquez Heredia

A mi madre quien siempre es mi maestra, guía e inspiración de toda mi familia. A mi familia constituida por mi amada esposa, queridos hijos, nuera y mis preciosas nietas. Todos ellos son mi fuerza, por quienes sigo adelante, quienes con su cariño me ayudaron a que este proyecto llegue a buen puerto.

Gracias a Dios, porque solo él hace posible todos nuestros sueños.

Dedicatoria:

Del Lic. Adm. Rafael Antonio Loza Rebaza

A mi familia, la originaria, porque de allí surgí, con mis herramientas afectivas y cognoscitivas para enfrentar los retos cotidianos. Porque sé que están allí, solidarios, afectuosos, incondicionales.

A mi familia, la constituida, mi esposa: Giovanna y mi hija Camila, porque sin ustedes no sería lo que he sido, soy y seré; cada día que hemos compartido han contribuido que se sea mejor y hemos esculpido, juntos una hermosa familia, juntos hemos superado los desencuentros y nos hemos fortalecido. Les amo profundamente, mi vida tiene sentido porque ustedes la habitan.

A la familia que escogí, mis amigas y amigos, los de antes y siempre por los consejos y constantes palabras de aliento para seguir en este camino de la vida que he escogido y que seguiré perfeccionando en el futuro.

A Dios, el regazo donde descansamos y el trampolín desde donde nos impulsamos

Agradecimiento

A la Universidad Continental por tener la visión de promover la Maestría en Ciencias con mención en Gestión del Riesgo de Desastres y Responsabilidad Social, así como a los docentes que tuvimos a lo largo de la Maestría que con su calidad, conocimientos y experiencia nos permitieron una mayor amplitud de los conceptos tratados.

Así mismo nuestro profundo agradecimiento a nuestro asesor en el Proyecto de Investigación Aplicativa que nos motivó a realizar una profunda investigación cuyo resultado se presenta a continuación.

Índice General

Asesor:	ii
Dedicatoria: Del Lic. Diego Edmund Jara Carpio	iii
Dedicatoria: De José Vásquez Heredia.....	iv
Dedicatoria: Del Lic. Adm. Rafael Antonio Loza Rebaza	v
Agradecimiento	vi
Índice General.....	vii
Índice de Tablas	xii
Índice de Figuras	xiv
Índice de Fotos	xv
Índice de Mapas	xx
Resumen.....	xxi
Abstract.....	xxii
Introducción.....	xxiii
Capítulo 1: Generalidades.....	25
1.1. Antecedentes	25
1.1.1. Evento climático Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur.	25
1.1.2. La Intendencia de Aduanas de Tumbes – SUNAT.	27
1.1.3. Continuidad Operativa del Servicio Público.	28
1.2. Determinación del Problema	30
1.3. Justificación de las Propuestas para la Mejora de la Continuidad Operativa de la Intendencia de Aduanas de Tumbes.....	31
1.3.1. Justificación Social.	32
1.3.2. Justificación Económica.....	32
1.3.3. Justificación Operacional.....	33
1.4. Objetivos Generales y Específicos	33
1.4.1. Objetivo General.....	33
1.4.2. Objetivos Específicos.....	34
1.5. Descripción de los Productos Propuestos	34
1.6. Alcances de las Propuestas para la Mejora de la Continuidad Operativa de la Intendencia de Aduanas de Tumbes	35

Capítulo II: El Diagnóstico	37
2.1. Propósito del Análisis, Evaluación y Elaboración de Propuestas para la Mejora de la Continuidad Operativa de la Intendencia de Aduanas de Tumbes	37
2.2. Diagnóstico Regional.....	37
2.2.1. Actividades Principales.....	37
A. Agricultura	38
B. Comercio.....	38
C. Manufactura	38
D. Turismo	39
E. Transportes y Comunicaciones	39
2.2.2. Diagnostico Situación de la Intendencia de Aduanas de Tumbes.....	39
2.2.3. Análisis Situacional Institucional	40
A. Subsistema Razón de Ser.....	41
B. Subsistema Tecnológico	41
C. Subsistema Estructural	46
D. Subsistema Psicosocial.....	49
E. Subsistema de Gestión	50
Capítulo III: La Formulación	52
3.1. Marco Teórico	52
3.1.1. Las Bases teóricas.	52
3.1.2. La Intendencia de Aduanas de Tumbes – SUNAT.	52
A. Sedes Institucionales	56
B. Resultados de la Gestión	57
3.1.3. Evento climático Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur.	63
A. Definición.....	63
B. Efectos del ENSO en el clima mundial.....	64
3.1.4. La Gestión del Riesgo de Desastres.	65
A. Concepto de Gestión del Riesgo de Desastres.....	65
B. Evolución Global de la Gestión de Riesgo de Desastres.....	66
C. Evolución de la Gestión del Riesgo de Desastres en el Perú.....	70

3.1.5.	Continuidad Operativa del Servicio Público.....	75
	A. Plan de Continuidad de Negocios a Nivel Global.....	75
	B. Plan de Continuidad Operativa en el Perú.....	79
3.1.6	Definición de términos básicos.....	83
	A. Amenaza o Peligro:.....	83
	B. Cambio climático.....	84
	C. Capacidad.....	84
	D. Desarrollo de capacidades.....	84
	E. Desastre.....	84
	F. El Niño Oscilación del Sur (ENOS).....	84
	G. Evaluación del riesgo.....	85
	H. Gestión del Riesgo de Desastres.....	85
	I. Gestión Pública.....	85
	J. Instalaciones vitales.....	85
	K. Medidas estructurales.....	86
	L. Medidas no estructurales:.....	86
	M. Mitigación.....	86
	N. Plan de Continuidad Operativa.....	86
	O. Reforzamiento.....	86
	P. Riesgo intensivo.....	86
	Q. Riesgo extensivo.....	87
	R. Riesgo residual.....	87
	S. Transferencia del riesgo.....	87
	T. Vulnerabilidad.....	87
3.2.	Objetivos de las Propuestas de Mejora de la Continuidad Operativa de la Intendencia de Aduanas de Tumbes.....	88
	3.2.1. General.....	88
	3.2.2. Específico.....	88
3.3.	Estrategias.....	88
	3.3.1. Metodologías que permitan delimitar adecuadamente la realidad problema.....	88
	3.3.2. Identificando adecuadamente los problemas existentes.....	89
	3.3.3. Identificando adecuadamente los productos.....	91

3.4. Productos	94
3.4.1. Producto 1: Identificación de local alternativo adecuado a las necesidades de la Intendencia de Aduanas de Tumbes para desarrollar todas las operaciones regulares	94
3.4.2. Producto 2: Desarrollar el instrumento técnico “Recomendaciones para mejorar la infraestructura de los locales de la Intendencia de Aduanas de Tumbes SUNAT frente a los efectos del Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur”	100
3.4.3. Producto 3: Desarrollo de las acciones de la Gestión de Crisis para permitir a la Intendencia de Aduanas de Tumbes enfrentar la fase aguda del Fenómeno El Niño	102
Capítulo IV: La Propuesta de Implementación	105
4.1. Identificación de Recursos Críticos	105
4.1.1. Recursos Humanos.	105
4.1.2. Recursos Financieros.	106
4.1.3. Recursos Logísticos.....	110
4.1.4. Recurso Tiempo.	111
A. Primer Producto	111
B. Segundo Producto.....	113
C. Tercer Producto.....	115
4.2. Metas Período Tres Años	116
4.3. Aspectos Administrativos	118
Capítulo V: Análisis de Viabilidad y Factibilidad	122
5.1. Sistema de Análisis y Desarrollo de la Capacidad Institucional - SADC I	122
5.1.1. Descripción de las tareas por producto.....	122
5.1.2. Análisis de las tareas	131
5.2. Metodología de Análisis de Actores - MACTOR.....	133
5.2.1. Identificación de actores que pueden influir en la implementación de los productos:	134
5.2.2. Relación de los actores con los productos propuestos.	134
5.2.3. Identificación de sinergias y divergencias.....	135

Capítulo VI: El Control.....	136
6.1. Mecanismos de Monitoreo	136
6.2. Evaluación.....	140
Capítulo VII: Síntesis.....	144
7.1. Análisis 144	
7.1.1. Objetivo General.....	144
7.1.2. Respecto del Objetivo Específico 01	146
7.1.3. Respecto del Objetivo Específico 02	147
7.1.4. Respecto del Objetivo Específico 03	148
Conclusiones.....	150
Recomendaciones.....	152
Bibliografía	153
Anexos 167	
Anexo 01 167	
Análisis de Vulnerabilidad en la Intendencia de Aduanas de Tumbes.....	167
Anexo 02 183	
Entorno Organizacional	183
b) Corrientes políticas y sociales.....	189
Anexo 03 189	
Producto N° 01. Identificación de local alternativo adecuado a las necesidades de la Intendencia de Aduanas de Tumbes para desarrollar todas las operaciones regulares.....	189
Anexo 04 225	
Producto N° 02 “Desarrollar el instrumento técnico: Recomendaciones para mejorar la infraestructura de los locales de la Intendencia de Aduanas de Tumbes - SUNAT frente a los efectos del Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur”.....	225
Anexo 05 235	
Producto N° 03 Desarrollo de las acciones de la Gestión de Crisis para permitir a la Intendencia de Aduanas de Tumbes enfrentar la fase aguda del Fenómeno El Niño	235

Índice de Tablas

Tabla 1 Relación de Meganiños (1532*-2012).....	26
Tabla 2 <i>Resumen del Análisis de Brechas. I. A. de Tumbes</i>	50
Tabla 3 <i>Relación y ubicación de locales institucionales I.A. de Tumbes</i>	57
Tabla 4 <i>Resultados de Gestión en Regímenes Aduaneros</i>	58
Tabla 5 <i>Resultados de Gestión por Exportaciones</i>	59
Tabla 6 <i>Resultados de Gestión por Importaciones</i>	59
Tabla 7 <i>Cantidad y Valor CIF\$ incautado e inmovilizado</i>	61
Tabla 8 <i>Principales mercancías incautadas</i>	61
Tabla 9 <i>Resultados Gestión de la IA Tumbes</i>	62
Tabla 10 <i>Avance en la implementación de la GRD a nivel internacional</i>	67
Tabla 11 <i>Acuerdo Nacional – Resumen Política 32 Gestión del Riesgo de Desastres</i>	71
Tabla 12 <i>Matriz de Consistencia</i>	93
Tabla 13 <i>Descripción de los Procesos Críticos de la Intendencia de Aduanas de Tumbes</i>	95
Tabla 14 <i>Distribución de Recursos Humanos de la Intendencia de Aduanas de Tumbes</i>	96
Tabla 15 <i>Recursos Humanos Críticos para la Continuidad Operativa</i>	96
Tabla 16 <i>Equipamiento necesario para la continuidad operativa de las sedes institucionales afectadas por evento extremo</i>	97
Tabla 17 <i>Partidas Presupuestales para implementación de sitio interno en sedes no afectadas</i>	107
Tabla 18 <i>Partidas Presupuestales para Arrendamiento de un local externo</i>	107
Tabla 19 <i>Partidas Presupuestales Acondicionamiento de instalaciones temporales externas</i>	108
Tabla 20 <i>Partidas Presupuestales para Comisiones de Servicios</i>	109
Tabla 21 <i>Partidas Presupuestales para Comisiones de Servicios</i>	109
Tabla 22 <i>Actividades / Metas del Primer Producto</i>	112
Tabla 23 <i>Actividades / Metas del Segundo Producto</i>	114
Tabla 24 <i>Actividades / Metas del Tercer Producto</i>	115
Tabla 25 <i>Cronograma de Actividades / Metas semestrales</i>	116
Tabla 26 <i>Matriz de Determinación de Actividades y Responsables</i>	119

Tabla 27 <i>Ficha Producto 1, Subproducto 1</i>	123
Tabla 28 <i>Ficha Producto 1, Subproducto 2</i>	124
Tabla 29 <i>Ficha Producto 1, Subproducto 3</i>	125
Tabla 30 <i>Ficha Producto 1, Subproducto 4</i>	126
Tabla 31 <i>Ficha Producto 1, Subproducto 5</i>	126
Tabla 32 <i>Presupuesto</i>	126
Tabla 34 <i>Ficha Producto 2</i>	127
Tabla 35 <i>Ficha Producto 3</i>	129
Tabla 36 <i>Relación de Actores con los Productos Propuestos</i>	134
Tabla 37 <i>Matriz de metas y monitoreo</i>	137
Tabla 38 <i>Matriz de Indicadores</i>	141

Índice de Figuras

Figura 1: Estructura orgánica de la SUNAT	54
Figura 2: Estructura Orgánica Intendencia de Aduanas de Tumbes	56

Índice de Fotos

- Foto 1: Zona de reconocimiento físico del Puesto de Control Aduanero Zarumilla, afectada durante las precipitaciones pluviales durante el ENSO moderado, mes de febrero 2016. 42
- Foto 2: Zona de control de salida del Puesto de Control Aduanero Zarumilla, en donde se observa la deficiencia de drenaje que genera dificultades en el acceso, precipitaciones pluviales durante el ENSO moderado, mes de febrero 2016. 42
- Foto 3: Zona de control de salida del Puesto de Control Aduanero Quebrada Carpitás, en donde se observa la zona de reconocimiento físico que sufrió grandes filtraciones por deficiencias en la cobertura durante las precipitaciones pluviales durante el ENSO..... 43
- Foto 4: Centro Binacional de Atención Fronteriza Tumbes, con diversas zonas inundadas por la lluvia torrencial ocurrida durante el ENSO moderado, mes de febrero 2016 43
- Foto 5: Almacén Aduanero Puesto de Control Carpitás, afectado por las filtraciones de las lluvias y protegido con plástico para resguardo de la mercancía incautada / comisada durante el ENSO moderado, mes de marzo 2016 44
- Foto 6: Puesto de Control Aduanero CEBAF, obsérvese que se implementó un sistema de detección y alarma de incendios según exigencias de las normas, no se tomó en cuenta las características de las precipitaciones pluviales durante el ENSO moderado, mes de marzo 2016..... 44
- Foto 7: Almacén Integrado de Piura, las canaletas que fueron instaladas dos meses antes del inicio de la temporada de lluvias por el ENSO 2016, subestimó el volumen de las precipitaciones históricas y con una lluvia de 60 mm por mt² falló y no cumplió sus funciones..... 45
- Foto 8: Oficina Zonal Tumbes, dificultades en el acceso a las instalaciones por encontrarse en una zona inundable y con bajo coeficiente de drenaje, las temporadas de lluvias del ENSO 2016 origino problemas en el acceso de los ciudadanos, mes de marzo 2016..... 45
- Foto 9: Desborde del Río Tumbes, durante el evento ENSO 2016, en el mes de marzo se produjo el desborde, por tratarse de un ENSO moderado, el

volumen desbordado afectó las zonas agrícolas y parcialmente algunas calles de la ciudad de Tumbes, la Oficina Zonal Tumbes.	46
Foto 10: Aniego en el CEBAF Tumbes, el local no fue implementado con drenajes adecuados, generando una “laguna” durante el evento ENSO 2016, en el mes de enero, se convirtió en un criadero vectorial.....	47
Foto 11: Desborde del Río Tumbes, durante el evento ENSO 2016, en el mes de marzo se produjo el desborde, por tratarse de un ENSO moderado, el volumen desbordado afectó las zonas agrícolas y parcialmente algunas calles de la ciudad de Tumbes, la Oficina Zonal Tumbes se encuentra a 300 metros del mencionado río.	48
Foto 12: Centro de Computo ubicado en la Oficina Zonal Tumbes, en el 1er Piso, varios servidores almacenan información no solo de la Intendencia de Aduanas de Tumbes, sino también de SENASA, MIGRACIONES, Policía Nacional del Perú que realizaran labores en tránsito transfronterizo.	49
 Foto 13: Vistas de impactos en PCA Zarumilla, OZ Tumbes y Calles de Tumbes. Reporte OSDENA – SUNAT	173
Foto 14: Vistas de impactos en PCA Zarumilla, CEBAF Tumbes y Frontis OZ Tumbes. Reporte OSDENA – SUNAT.....	174
Foto 15: Vista de daños en sede SUNAT Tumbes según reporte OSDENA – SUNAT del 05.03.2016.....	175
Foto 16: Sacos de arena colocados en el ingreso del Almacén de Aduanas del PCA Carpitás y el ingreso al PCA Zarumilla.....	176
Foto 17: Filtraciones en dormitorios del PCA Zarumilla y oficinas CEBAF.....	177
Foto 18: Cobertura de plástico por filtraciones en el Almacén Aduanas del PCA Carpitás	177
Foto 19: Inundación de la caseta y zona donde se encuentran las bombas de desagüe del CEBAF	178
Foto 20: Filtración de agua a través del sistema de detección y alarma de incendios del CEBAF.....	178
Foto 21: Cerros y lomas que rodean al PCA Carpitás.....	179
Foto 22: Deslizamientos en el PCA Carpitás.....	179

Foto 23: Archivo en PCA Carpitass.....	180
Foto 24: Documentos afectados por las lluvias en el interior de oficinas en el CEBAF	180
Foto 25: Centro Binacional de Atención Fronteriza CEBAF - Módulo usado por la Intendencia de Aduana de Tumbess.....	191
Foto 26: Ingreso a las Oficinas de Técnica Aduanera del Centro Binacional de Atención Fronteriza - CEBAF	191
Foto 27: Dormitorios ubicados en el segundo piso disponibles para el uso del personal de Oficiales de Aduanas que deban pernoctar en el Centro Binacional de Atención Fronteriza CEBAF	192
Foto 28: Ambiente usado como zona de espera de los usuarios del servicio aduanero, constituye un amplio ambiente que puede ser acondicionado.	192
<i>Foto 29: Vista de las elevaciones existentes en la zona de espera de la Oficina de Técnica Aduanera</i>	<i>193</i>
Foto 30: Vista de la Sala de Usos Múltiples (SUM) ubicada en el Centro Binacional de Atención Fronteriza.....	193
Foto 31: Vista de algunas de las facilidades de servicios y comunicaciones de la zona de atención de la Oficina de Técnica Aduanera en el Centro Binacional de Atención Fronteriza.....	194
Foto 32: Vista de algunas de las facilidades de servicios y comunicaciones de la zona de atención de la Oficina de Técnica Aduanera en el Centro Binacional de Atención Fronteriza.....	194
Foto 33: Vista de algunas de las facilidades de servicios y comunicaciones de la Sala de Usos Múltiples (SUM) ubicada en el Centro Binacional de Atención Fronteriza	195
Foto 34: Vista de algunas de las facilidades de servicios y comunicaciones de la Sala de Usos Múltiples (SUM) ubicada en el Centro Binacional de Atención Fronteriza	195
Foto 35: Vista del tanque elevado, tanque subterráneo y bombas de agua potable instaladas en el Centro Binacional de Atención Fronteriza	196

Foto 36: Vista de la sala del Grupo Electrónico que abastece toda la sede del Centro Binacional de Atención Fronteriza	196
Foto 37: Vista de algunas de las facilidades de servicios y comunicaciones de la Sala de Usos Múltiples (SUM) ubicada en el Centro Binacional de Atención Fronteriza	197
Foto 38: Vista panorámica del Puesto de Control Aduanero “Quebrada Carpitas”, al fondo se observa la denominada “Quebrada Grande” la cual se activa durante las épocas del evento climático Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur (ENSO)	207
Foto 39: Vista del Puesto de Control Aduanero “Alamor” cerca de la frontera con Ecuador, Eje Vial 2 Lagunilla – Sullana (Piura), su construcción se basa en el uso de contenedores	208
Foto 40: Vista del área de Archivo en el Almacén integrado Piura, en la ciudad de Piura, construido en base a contenedores.	209
<i>Foto 41: Vista de la salida Sur lado derecho del PCA “Quebrada Carpitas”, al fondo se observa la cuenca de “Quebrada Grande”, nótese que el terreno es irregular y presenta indicios de desfogue de aguas pluviales desde el complejo hacia la quebrada (flecha roja) .</i>	¡Error! Marcador no definido.
Foto 42: Vista de la salida Sur lado izquierdo del PCA “Quebrada Carpitas, el terreno es más plano, pero se observa la huella de desfogue de aguas pluviales desde el complejo hacia la quebrada (flecha roja).	210
Foto 43: Vista al Fondo del PCA “Quebrada Carpitas” el terreno es más plano y cuenta con zona de servidumbre de la Carretera Panamericana Norte ubicada en zona elevada sobre las demás cotas.	210
Foto 44: Vista del “Caserío Carpitas”, la carretera conduce a Tumbes, es una recta que permite colocar todas las señales viales para reducir la velocidad y detenerse en el control temporal a implementar, se debe recordar que la carretera se encuentra en cota elevada que el PCA “Quebrada Carpitas”	211
Foto 45: Vista de la sala de bombas y cisterna del PCA “Quebrada Carpitas”. .	211
<i>Foto 46: Vista del grupo electrónico principal del PCA “Quebrada Carpitas”..</i>	212

Foto 47: Vista de la antena de comunicaciones donde se encuentra instalado el radioenlace.....	212
Foto 48: Vista del servidor del PCA “Quebrada Carpitas”.....	213
Foto 49: Dimensionamiento de un puesto de control temporal SUNAT.....	214
Foto 50: Vista de la zona de enripiado de las pistas en un Puesto de Control Temporal.....	215

Índice de Mapas

Mapa 1: Vista PCA Carpitás.....	168
Mapa 2: Vista CEBAF Tumbes.....	169
Mapa 3: Vista PCA Zarumilla	170
Mapa 4: Vulnerabilidad de la OZ Tumbes	171

Resumen

El presente Trabajo de Investigación Aplicada tiene el propósito de analizar y evaluar la situación que puede enfrentar la Intendencia de Aduanas de Tumbes al ocurrir un evento climático “El Niño – Oscilación del Sur (ENSO)” y elaborar propuestas que permitan mejorar su Continuidad Operativa en un periodo de tres años - 2018 a 2020.

Como resultado del desarrollo del Trabajo de Investigación Aplicada se ha logrado: i) identificar los principales problemas que tiene la Intendencia de Aduanas de Tumbes para enfrentar los efectos del evento climático Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur (ENSO), ii) definir los objetivos que permitan resolver dichos problemas y iii) proponer productos para resolver los problemas identificados y con ello reducir las vulnerabilidades por exposición, fragilidad y resiliencia.

Finalmente, se presenta la propuesta de implementación, el análisis de viabilidad y la factibilidad de implementación, así como se establecen los mecanismos de control y de evaluación para su implementación.

El Trabajo de Investigación Aplicada desarrollado, debería implementarse de manera progresiva, efectuándose evaluaciones ex-ante y ex-post, realizar ejercicios de simulación y capacitación de manera regular para realizar la mejora continua a los productos presentados, siempre buscando que éstas se adecuen a las necesidades de la Intendencia.

Se propone que la implementación del Trabajo de Investigación Aplicada debe darse a través de una Unidad Organizacional especializada ya que los productos presentados se ejecutan de manera interdependientes, son permanentes y permiten continuar brindando el servicio público al ciudadano en situaciones extremas.

Palabras claves:

Continuidad operativa, Fenómeno El Niño-Oscilación del Sur, Gestión del Riesgo de Desastres, SUNAT, Intendencia de Aduanas de Tumbes.

Abstract

The present work of applied research has the purpose of analyze and evaluate the situation that the Intendance of Customs of Tumbes can face if a climatic event occurs "El Niño - Oscillation of the South (ENSO)" and elaborate proposals that allow to improve its Operational Continuity in a period of three years from 2018 to 2020.

As a result of the development of this work of Applied Research, it has been possible to: i) identify the main problems that the Intendance of Customs of Tumbes has to face the effects of the climatic event El Niño - Oscillation of the South (ENSO), ii) define the objectives to solve these problems and iii) propose products to solve the problems identified and thereby reduce vulnerabilities due to exposure, fragility and resilience.

Finally, we present the implementation proposal, the feasibility analysis and the feasibility of implementation. In addition, the way to control and evaluate the mechanisms for its implementation.

For the develop of this work of Applied Research, it should be implemented progressively, ex-ante and ex-post evaluations should be carried out, simulation exercises and training should be carried out on a regular basis to carry out the continuous improvement of the products presented, always seeking to adapt them to the needs of the Intendance.

It is proposed that the implementation of this work of applied research should occur through a specialized organizational unit since the products presented are executed in an interdependent manner, are permanent and allow continuing to provide the public service to the citizen in extreme situations.

Keywords:

Operational continuity, El Niño-Southern Oscillation Phenomenon, Disaster Risk Management, SUNAT, Intendance of Customs of Tumbes.

Introducción

El presente trabajo de investigación aplicada denominado “Análisis, Evaluación y Propuestas para la Mejora de la Continuidad Operativa de la Intendencia de Aduanas de Tumbes – SUNAT, periodo 2018 - 2020” ha sido desarrollado siguiendo la metodología proporcionada por la Universidad Continental: “Proyecto de Investigación Aplicada – PIA”. Se busca que cuando se presente un evento climático Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur (ENSO) no colapsen los servicios que la Intendencia de Aduanas de Tumbes – SUNAT brinda al público de Perú y Ecuador sobre facilitación de comercio y tránsito de personas.

Para ello, el equipo que ha desarrollado el presente trabajo de investigación delimitó el ámbito de acción en el órgano desconcentrado denominado Intendencia de Aduanas de Tumbes, este órgano desconcentrado cumple funciones de i) facilitar el paso transfronterizo con el vecino país de Ecuador, permitiendo el libre tránsito de las personas entre ambos países, ii) controlar el comercio de mercaderías (importación y/o exportación), iii) reducir el contrabando de mercancías. Estas funciones pueden verse afectadas por el Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur (ENSO) el cual tiene un impacto global, nacional y regional (considerando los impactos ocurridos en sucesivas manifestaciones pasadas).

La Intendencia de Aduanas de Tumbes, como parte de la Superintendencia Nacional de Aduanas y Administración Tributaria - SUNAT, por su ubicación geográfica y las condiciones climatológicas, tiene el riesgo del colapso de sus operaciones por la afectación que pueden sufrir sus instalaciones.

La vulnerabilidad de la Intendencia de Aduanas de Tumbes señalada por: i) la evidente exposición de sus instalaciones, ubicadas en zonas de riesgo, ii) la fragilidad de sus instalaciones y iii) baja resiliencia por no incluir el enfoque de gestión de riesgo de desastre en el fortalecimiento de capacidades de sus recursos humanos y no adecuación de sus sistemas orgánicos - funcionales; agravan su situación para enfrentar estos fenómenos naturales y aumenta la probabilidad de colapsar y dejar de brindar sus servicios a la población.

El presente Trabajo de Investigación Aplicada realizó el análisis y evaluación de la situación actual que tiene la Intendencia para enfrentar el evento climático “El Niño

– Oscilación del Sur (ENSO)” y elaboró propuestas que permitan mejorar su Continuidad Operativa en un periodo de tres años desde el 2018 al 2020. En este contexto presenta tres productos que permitan disminuir sus vulnerabilidades y así asegurar la continuidad de operaciones después de sucedido el fenómeno de El Niño – Oscilación Sur de nivel fuerte a extraordinario.

En el Capítulo I, se plantean los antecedentes, se definen los problemas y el objetivo general y los objetivos específicos, de los cuales se desprenden los productos a ser desarrollados.

En el Capítulo II se realiza el diagnóstico de la Región Tumbes, el Análisis Interno Organizacional de la Intendencia de Aduanas de Tumbes; esta actividad permite mostrar las brechas existentes en la organización objeto de estudio y fundamenta en extenso la decisión de desarrollar los productos a implementar.

En el Capítulo III, se desarrolla las bases teóricas sobre la que se sustenta este trabajo, se fundamentan las estrategias a utilizar para conseguir los objetivos y se muestra la matriz de consistencia entre problemas, objetivos y productos.

En el Capítulo IV, se plantean los escenarios propuestos de implementación de los productos, identificación de recursos críticos, se muestran las actividades y las metas a alcanzar en base a los productos propuestos y se plantea un cronograma de actividades para alcanzar los resultados de la presente investigación aplicada.

En el Capítulo V, se realiza un análisis de viabilidad y factibilidad de las propuestas presentadas utilizando las herramientas detalladas por SADCI y el MACTOR concluyendo que los productos presentados son aplicables al escenario propuesto.

En el Capítulo VI, se establece como se efectuará el monitoreo de las diversas actividades que comprenden los productos propuestos, midiendo el alcance de las metas estimadas a través de indicadores.

Finalmente, en el Capítulo VII, se efectúa un resumen de los objetivos propuestos, estableciendo las concordancias con los antecedentes consignados y los análisis efectuados en el presente trabajo, se detallan las conclusiones estratégicas y se proponen las recomendaciones para que el presente trabajo tenga el impacto necesario en la organización analizada.

Capítulo 1

Generalidades

1.1. Antecedentes

1.1.1. Evento climático Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur.

Periódicamente se presentan en la región geográfica en donde se encuentra ubicada la Intendencia de Aduanas de Tumbes los impactos de un “Meganiño”, que afecta el cumplimiento de la función pública de la SUNAT.

En la revista oficial del Colegio de Ingenieros del Perú, Edición 11, 2013, el Ing. Rocha (Rocha Felices, 2013) señala respecto a los Meganiños de la Costa Peruana que:

“Para identificar los Meganiños de los últimos cinco siglos se ha partido de los datos existentes en diversas fuentes... y se ha establecido las alteraciones climáticas ocurridas en la costa norte del Perú, con las siguientes características:

- a) Gran extensión de las lluvias; se excluye las lluvias locales.
- b) Gran duración de las lluvias, expresable en semanas.
- c) Aumento de la temperatura ambiental; obtenido indirectamente.
- d) Avenidas y desbordes de ríos, y daños en general; interpretados a la luz de la realidad hidráulica y de la vulnerabilidad existente en cada momento. (p. 19)

Nos presenta además una relación de Meganiños entre el periodo 1532- 2012, (Rocha Felices, 2013), observándose que, *“en los 481 años del periodo mencionado se presentaron once “Meganiños” con un intervalo medio de 42 años”*. Estos eventos se resumen en tabla 1.

Tabla 1**Relación de Meganiños (1532*-2012)**

Año	Intervalo En Años	Características
1578	142	Fuertes lluvias en Lambayeque (40 días). Copiosas lluvias en Ferreñafe, Jayanca, Chiclayo, Chicama, Trujillo y Zaña. Desborde de ríos. Destrucción de canales. Grandes daños a la agricultura. Epidemias. Plaga de langostas. No hay mediciones, pero sí numerosas descripciones. Solo hay información del Perú.
1720	8	Copiosas lluvias en Trujillo, Piura y Paita. Desborde de ríos. Destrucción de Zaña. Enormes daños económicos a la agricultura, especialmente en Lambayeque. No hay mediciones, pero sí numerosas descripciones. Solo hay información del Perú.
1728	63	Muy próximo al anterior. Lluvias en Piura (relámpagos y truenos), Paita, Zaña (12 días), Chocope, Trujillo (40 días, corrieron ríos de agua por las calles). Desborde de ríos. Ruina económica de la agricultura en Lambayeque.
1791	37	Impacto mundial. Fuertes lluvias en Piura, Paita, Lambayeque, Chiclayo y en toda la costa norte. Daños a la agricultura en Lambayeque. Fuertes lluvias entre Chíncha y Pativilca.
1828	49	Fuertes lluvias entre Trujillo y Piura (14 días). Tempestades. Desbordes de ríos. Inundación de Lambayeque y ruina de la agricultura del departamento. Formación de un río en Sechura.
1877-1878**	13	Impacto mundial. Periodo húmedo de dos años seguidos. Fuertes lluvias en la costa norte. Grandes daños en Lambayeque: ruina total de la agricultura. Impacto mundial. El Índice de Oscilación Sur (IOS) se volvió negativo durante diecinueve meses, casi continuos: junio 1877 (-16,8); febrero 1878 (-21,1).
1891	34	Fue el primero que empezó a estudiarse científicamente en el Perú. Torrenciales lluvias en toda la costa norte. En Piura, Trujillo y Chiclayo llovió dos meses. Chimbote, Casma y Supe quedaron en ruinas. 2000 muertos, 50 000 damnificados. Desbordes del río Rímac. El Índice de Oscilación Sur no adquirió valores negativos.
1925	1	Fortísimas lluvias en todo el norte. En Tumbes, 1524 mm. En la cuenca baja del río Chancay- Lambayeque, 1000 mm. El Rímac alcanzó los 600 m ³ /s. Desborde de ríos. Lluvias hasta Pisco. Aumento de la temperatura del mar y del ambiente. Plagas, epidemias y enfermedades. Grandes daños económicos. El Índice de Oscilación Sur no adquirió valores negativos durante el verano de la costa norperuana.
1926	57	Fortísimas lluvias en todo el norte durante tres meses. En Tumbes, 1265 mm. Plagas, epidemias y enfermedades. El Índice de Oscilación Sur se volvió negativo: Febrero (-14,5). El bienio 1925-1926 tuvo dieciséis meses seguidos de IOS negativos.
1983	15	Gran impacto mundial. Fuertes precipitaciones en toda la costa norte: seis meses en Piura. En Tumbes, 5466 mm. Interrupción de carreteras. Fuertes pérdidas en la pesquería. Información abundante. El Índice de Oscilación Sur se volvió fuertemente negativo: febrero (-33.3).
1998		Enorme impacto mundial. Grandes lluvias en todo el norte. Fuertes descargas de los ríos. Cuantiosas pérdidas. Cayeron 58 puentes. Plaga de langostas. Grandes pérdidas económicas. Amplia información. El Índice de Oscilación Sur se volvió fuertemente negativo. Marzo: (-28.5)
Intermedio (1578-1998)	42	Arturo Rocha (septiembre 2013)

Fuente: Rocha (2013)

*Se ha considerado que 1532 es el primer año a partir del cual se podría tener información histórica sobre Meganiños.

**Se ha considerado que 1877-1878 ha sido un solo evento; no así en lo que respecta a 1925 y 1926, que se han considerado como dos eventos independientes

1.1.2. La Intendencia de Aduanas de Tumbes – SUNAT.

Mediante Ley N° 24829 del 31 de mayo de 1988, se crea la Superintendencia Nacional de Aduanas (Art. 1) y la Superintendencia Nacional de Administración Tributaria (Art. 2) *“como instituciones públicas descentralizadas del Sector Economía y Finanzas, dotadas de personería jurídica de Derecho Público, patrimonio propio y autonomía funcional, económica, técnica, financiera y administrativa”*. Mediante el Decreto Supremo 061-2002-PCM del 12 de Julio del 2002 *“se dispuso la fusión de la Superintendencia Nacional de Aduanas - ADUANAS y de la Superintendencia Nacional de Administración Tributaria – SUNAT. Dicha fusión se realizó bajo la modalidad de fusión por absorción, correspondiéndole a la SUNAT, la calidad de entidad incorporante. Toda referencia normativa a ADUANAS, se entenderá hecha a la SUNAT”*.

El proceso de fusión se basó en la premisa de modernización del Estado, *“que pretende conseguir mayores niveles de eficiencia; contempla la integración de funciones y competencias afines en el diseño de la estructura orgánica de las dependencias, entidades, organismos e instancias de la Administración Pública”*

En una primera instancia, la fusión comprendió la unificación de las áreas de apoyo de ambas instituciones relacionadas con los temas administrativos, recursos humanos, jurídicos, informáticos y de planeamiento. Esto se tradujo en la unificación de la información contable, financiera, logística y de recursos humanos, en un sistema integrado de comunicaciones y de seguridad informática.

Finalmente, se unificaron los procesos de negocios a través de la unión del Sistema Integrado de Fiscalización, incorporando la información de ADUANAS a la base de datos de la SUNAT potenciando la fiscalización y los servicios al contribuyente. Ha

significado también, la reducción de costos y la facilitación de cumplimiento para los usuarios del comercio exterior, a través de la simplificación de trámites y procedimientos, el uso de tecnología de punta orientada al servicio de los exportadores e importadores, dando especial énfasis a la introducción masiva de sistemas electrónicos, con el objeto de eliminar gradualmente el uso de formularios y papeles.

Al igual que lo hicieran por separado, los esfuerzos de ambas entidades se han venido centrando en la protección de su información (actualmente data electrónica), pero no se consideraron enfoques de riesgos de desastres en su diseño para asegurar su operatividad y funcionalidad.

1.1.3. Continuidad Operativa del Servicio Público.

En el blog, Business Continuity Perú (Business Continuity Perú, 2012) se señala que:

“La recuperación ante desastres (disaster recovery) es un concepto desarrollado en la década del setenta, a partir de que los administradores de centros de cómputo comenzaron a reconocer la dependencia de sus organizaciones con sus sistemas computarizados.

A medida que el concepto se afianza, y considerando, además, a los centros de cómputo como puntos únicos de falla (*single points of failure - SPOF*) se desarrollaron centros de cómputo de respaldo que evidenciaron (Business Continuity Perú, 2012):

...costos sustancialmente menores que el costo asumido por el cliente al duplicar su infraestructura informática crítica. Esta estrategia se convirtió en el estándar para la recuperación de TI desde fines de los setentas, y continúa siendo un importante rubro de servicios.

En los ochenta y noventa, se consolida la conciencia sobre recuperación tecnológica ante desastres (*IT disaster recovery*) y la

industria de recuperación *ante desastres* crece rápidamente, impulsada por la aparición de sistemas abiertos y procesamiento en tiempo real. Las organizaciones se percataron que las interrupciones de TI podían tener impactos significativos en la continuidad de las funciones operativas críticas del negocio. La continuidad del negocio podía verse amenazada.

La presencia de Internet y su acelerado crecimiento es otro factor importante (Business Continuity Perú, 2012):

Con el rápido crecimiento del Internet en los noventas y la década del 2000, organizaciones de todos los tamaños se volvieron mucho más dependientes de la disponibilidad de sus sistemas informáticos - llegando algunas empresas a establecer niveles de disponibilidad de hasta 99.999% -. Este incremento de la dependencia con sistemas de TI, así como la conciencia de posibles desastres, como el del "11 de setiembre", contribuyó:

- (1) al crecimiento de las diversas industrias relacionadas a la *recuperación ante desastres* - desde soluciones de alta disponibilidad hasta infraestructuras de sitios alternos (*hot-sites*)
- (2) a la consolidación de la disciplina de *continuidad de negocios*.

Otro factor clave fue el de las regulaciones gubernamentales (Business Continuity Perú, 2012): *que comenzaron a exigir que las organizaciones de los diversos sectores de la economía contaran con un Sistema de Gestión de la Continuidad del Negocio (SGCN), así como con planes de recuperación ante desastres para las TI.*

En la actualidad, la gestión de la continuidad del negocio abarca todas las funciones y recursos — procesos críticos del negocio, recursos humanos, mantenimiento y respaldo del suministro eléctrico, aspectos de transporte, alimentación, seguridad y salud —. Jerárquicamente, la continuidad del negocio está arriba; debajo está el plan de recuperación ante desastres; y debajo de este viene la tecnología —como el respaldo de datos, la recuperación y la restauración de TI—. El departamento de TI, con su plan de

recuperación ante desastres, es un elemento clave dentro del gran escenario de la continuidad del negocio (*el SGCN*)”.

1.2. Determinación del Problema

Cuando se mencionan los eventos adversos, como generadores potenciales de situaciones de desastres, no se depende solamente de la intensidad del evento, sino que ello está directamente relacionado con el nivel de vulnerabilidad de la comunidad y sus instituciones públicas y privadas. Por esta razón, se considera que los escenarios de riesgo están asociados a condiciones particulares de vulnerabilidad que se originan a nivel local, entonces la responsabilidad que todos tienen para contribuir a la reducción de riesgo de desastres se ve limitada cuando no existe un nivel de preparación adecuada.

En este contexto, un escenario fundamental a ser analizado y evaluado es la forma en la cual, las instituciones públicas pueden continuar brindando el servicio a los ciudadanos y contribuir de esta manera, a que el impacto del evento adverso que genera un desastre no cause la parálisis de las actividades de la zona afectada y dificulte su posterior recuperación.

En este contexto, el uso y aplicación de los conceptos y herramientas de la continuidad operativa del Estado permite reducir la vulnerabilidad de las instituciones públicas expuestas a las consecuencias de un evento adverso específico al combinar aspectos que componen la vulnerabilidad (exposición, fragilidad y resiliencia) con medidas que permitan una continuidad de operaciones exitosas en la etapa post-desastre.

Basado en el análisis de vulnerabilidad de la Intendencia de Aduanas de Tumbes (ver Anexo 01) se puede concluir que para efectos de este trabajo los problemas observados son los siguientes:

Problema General: La Continuidad Operativa de la Intendencia de Aduanas de Tumbes no está garantizada frente a los efectos de un evento climático Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur

- a) **Problema Específico 1:** Los tres locales de la Intendencia de Aduanas de Tumbes están ubicados en zonas de riesgo frente al Fenómeno El Niño - Oscilación del Sur – lo que genera vulnerabilidad por exposición.
- b) **Problema Específico 2:** La infraestructura de los locales de la Intendencia de Aduanas de Tumbes presentan problemas en el diseño y construcción y no se adecuan a las características y consecuencias de los peligros hídricos que deben enfrentar, por lo que estos locales presentan vulnerabilidad por fragilidad ante los impactos generados por el Fenómeno El Niño– Oscilación del Sur.
- c) **Problema Específico 3:** La Intendencia de Aduanas de Tumbes no ha incluido el enfoque de Gestión de Riesgo de Desastres en el desarrollo de las capacidades de sus funcionarios ni adecuó su estructura orgánica – funcional, así mismo no cuenta con un Plan de Continuidad Operativa, generando vulnerabilidad por resiliencia para enfrentar las consecuencias del Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur

1.3. Justificación de las Propuestas para la Mejora de la Continuidad Operativa de la Intendencia de Aduanas de Tumbes

En general en el país, se observa una limitada implementación del Sistema de Gestión del Riesgo de Desastre en las entidades públicas debido a la insistencia de aplicar medidas y soluciones iguales a realidades muy diversas y con finalidades públicas bastante variadas.

Para el SELA (Secretaría Permanente del Sistema Económico Latinoamericano y del Caribe, 2014):

El impacto de los desastres sobre el desarrollo social y económico de un país no depende solamente de la intensidad del fenómeno, está directamente relacionado con nuestro nivel de preparación. Los escenarios de riesgo de desastres se originan a nivel local por lo que se convierte en una responsabilidad de todos contribuir a la reducción de riesgo de desastres. Una forma de lograr lo anterior es a través de la elaboración y puesta en práctica de planes de continuidad de operaciones o de negocio que permitan garantizar la operación y funcionalidad de organizaciones públicas y privadas

a nivel local. (Secretaría Permanente del Sistema Económico Latinoamericano y del Caribe, 2014)

1.3.1. Justificación Social.

Los eventos adversos que generan desastres, pueden afectar tanto la infraestructura como la vida de las personas, familias y sociedad. Sin embargo, no afectan a todos por igual, sus consecuencias serán proporcionales al grado de vulnerabilidad en que se encuentren los territorios y la población.

La continuidad operativa permitirá asegurar la continuidad de los servicios que brinda, y fortalecer las relaciones sociales de producción (personal, clientes y proveedores) y, por lo tanto, sobre el tejido social.

1.3.2. Justificación Económica.

En los últimos años, el crecimiento de nuestra economía se ha sustentado sobre el crecimiento sostenido del comercio internacional. De acuerdo a cifras de la SUNAT/Banco de la Nación, la recaudación por tributos aduaneros en el 2016 fue de S/ 61.6 millones (44%) y la de los tributos internos de S/ 79.1 millones (56%).

Si bien la recaudación por tributos aduaneros ha venido disminuyendo desde el 2010 (S/ 69.3 millones), los montos de lo recaudado para la región Tumbes siguen siendo importantes para la región.

Se debe generar un proceso interactivo entre la Gestión del Riesgo de Desastres y la Continuidad de las Operaciones aplicándose a sectores públicos estratégicos, como es el caso de la SUNAT, ya que la vulnerabilidad fiscal que se presenta después de ocurrido un evento adverso afecta directamente tanto a las variables microeconómicas como las macroeconómicas del Perú. Asimismo, la SUNAT es la institución pública que recauda los tributos y facilita el comercio exterior representando aproximadamente el 90% de los ingresos del Estado, la SUNAT recientemente ha asumido las funciones de control de los insumos químicos fiscalizados usados en minería y narcotráfico

que no solo afectan al país sino representan una amenaza multidimensional para la Seguridad y Defensa Nacional. Por todo lo anterior es necesario que la SUNAT implemente la política de Gestión del Riesgo de Desastres y tenga elaborado un Plan de Continuidad Operativa para mantener un nivel de resiliencia post desastre que le permita apoyar al resto de procesos del Estado y de esta manera soportar las consecuencias de un desastre y generar una rápida recuperación del país.

1.3.3. Justificación Operacional.

Las instituciones públicas pueden verse afectadas como consecuencia de la materialización del riesgo con lo cual no podrán continuar brindando los servicios claves que son la razón de su creación, los servicios de energía, agua, telefonía, gas, el sector financiero, las empresas de consumo masivo, entre otros, deben continuar operando para que también la sociedad continúe su vida normal, a pesar del desastre ocurrido. Por ello, la continuidad de las operaciones de la institución tiene como objetivo la sobrevivencia del servicio público durante el desastre, esta sobrevivencia significa que las instituciones públicas deberán haber priorizado cuáles son las actividades de las que realiza diariamente que deben continuar operando o deben recuperarse rápidamente. Es decir, ya deberían estar definidas las actividades vitales a las cuales, además de las medidas de seguridad ya existentes en la institución, deberá brindárseles medidas adicionales de protección para minimizar el riesgo de que el desastre las interrumpa. Sin embargo, actualmente no se han tomado las medidas necesarias para asegurar que la institución pueda seguir operando con sus actividades vitales.

1.4. Objetivos Generales y Específicos

1.4.1. Objetivo General.

Garantizar la Continuidad Operativa de la Intendencia de Aduanas de Tumbes frente a los efectos de un evento climático ENSO.

1.4.2. Objetivos Específicos.

- OE 1) Establecer estrategia de lugares alternativos de funcionamiento, para reducir la vulnerabilidad por exposición de los locales de la Intendencia de Aduanas de Tumbes ante el impacto del Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur.
- OE 2) Disminuir la fragilidad de la infraestructura de los locales de la Intendencia de Aduanas de Tumbes para proteger el patrimonio y servicio institucional ante los efectos del Fenómeno El Niño-Oscilación del Sur.
- OE 3) Fortalecer la capacidad de resiliencia organizacional y funcional de la Intendencia de Aduanas de Tumbes para enfrentar las consecuencias del Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur y continuar brindando el servicio público a la ciudadanía.

1.5. Descripción de los Productos Propuestos

- P 1) Identificación de local alterno adecuado a las necesidades de la Intendencia de Aduanas de Tumbes para desarrollar las operaciones regulares que son críticas. Con este producto se limita la vulnerabilidad por exposición de los locales durante los impactos del Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur al presentar alternativas para continuar brindando el servicio público.
- P 2) Desarrollar el instrumento técnico “Recomendaciones para mejorar la infraestructura de los locales de la Intendencia de Aduanas de Tumbes - SUNAT frente a los efectos del Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur”.
Este producto permitirá mejorar la infraestructura institucional y evitará que los bienes y servicios sufran interrupciones durante los impactos generados por el Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur.
- P 3) Desarrollo de las acciones de la gestión de crisis para permitir a la Intendencia de Aduanas de Tumbes enfrentar la fase aguda del Fenómeno El Niño.

Se mejora la resiliencia organizacional de la Intendencia de Aduanas de Tumbes al contar con procedimientos de gestión de crisis en las fases agudas del Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur.

1.6. Alcances de las Propuestas para la Mejora de la Continuidad Operativa de la Intendencia de Aduanas de Tumbes

El desarrollo del presente Trabajo de Investigación se realizará en Intendencia de Aduanas de Tumbes - SUNAT, esta institución pública desarrolla diversas Políticas de Estado tales como: i) la lucha frontal contra la evasión y elusión tributaria, ii) reducción del contrabando y tráfico ilícito de mercancías facilitando el comercio exterior, iii) lograr la ampliación de la base tributaria y iv) mejorar la recaudación en el marco de un sistema tributario equitativo y neutral que permita dar continuidad a la implementación de programas sociales que beneficien a los sectores mayoritarios de la población que no se han visto favorecidos por el crecimiento económico que viene experimentando el país, promoviendo su inclusión en equidad de condiciones que le permitan acceder a una ciudadanía efectiva que permita a su vez construir una sociedad más justa y equitativa y sentar las bases del crecimiento económico social sostenible.

Considerando las dimensiones de la Intendencia de Aduanas de Tumbes - SUNAT, la investigación se centrará al desarrollo del Análisis, Evaluación y Propuestas de Mejora de la Continuidad Operativa de la Intendencia de Aduanas de Tumbes, enfocada a las consecuencias que produce el Fenómeno El Niño Oscilación del Sur sobre las infraestructuras y el colapso del servicio público que brinda la Intendencia, también tendrá en cuenta:

- a) Evolución y efectos que genera el evento climático Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur.
- b) Documentos legales y normativos emitidos por el Estado Peruano y la Presidencia del Consejo de Ministros (PCM) relacionados al Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y la Continuidad Operativa del Estado hasta el año 2016.

- c) Información primaria obtenida de entrevistas a funcionarios relevantes representantes de las instituciones que conforman el sistema nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y de la SUNAT.

Capítulo II

El Diagnóstico

2.1. Propósito del Análisis, Evaluación y Elaboración de Propuestas para la Mejora de la Continuidad Operativa de la Intendencia de Aduanas de Tumbes

Realizar el Análisis, Evaluación y desarrollar Propuestas de Mejora de la Continuidad Operativa para la Intendencia de Aduanas de Tumbes, que le permita enfrentar el desarrollo de un evento climático extraordinario del Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur (ENSO), a través de la identificación de locales alternos adecuados a las necesidades de la intendencia de Aduanas de Tumbes para continuar desarrollando todas las actividades regulares, mejora de infraestructura de locales de la Intendencia de Aduanas de Tumbes que permita enfrentar los efectos del Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur, y fortaleciendo la resiliencia institucional de la SUNAT y de esta manera continuar brindando el servicio público al ciudadano, facilitar el comercio exterior, el tránsito de personas por el departamento de Tumbes durante dicho evento climático.

2.2. Diagnóstico Regional

La Región Tumbes se encuentra ubicada al noroeste del país, limita con la República de Ecuador por el norte y con la Región Piura por el Sur, cuenta con una población aproximada de 200,306 habitantes en sus tres provincias y trece distritos (Gobierno Regional Tumbes, 2008).

2.2.1. Actividades Principales.

Las actividades principales son las agrícolas, pesqueras, turismo y exportación, estas actividades han sido realizadas dentro del siguiente contexto de desarrollo productivo y económico de la Región de Tumbes:

A. Agricultura

El potencial de hectáreas aptas para la agricultura en la Región de Tumbes llega a casi 20 mil, y de ellas solo el 75% son las que se utilizan de manera regular.

Los productos en que se centra la actividad agropecuaria son el arroz (15,000 Has. con una producción que alcanza el 5% de la producción nacional) y el plátano (5,000 Has. con un 20% de producción orgánica). Podemos mencionar que el producto “Cacao” figura como un nuevo producto que, en los últimos años, va sumándose como el tercer producto importante por la calidad con que se produce y por la demanda del mercado internacional.

B. Comercio

Debido a la ubicación geográfica de la Región Tumbes en la frontera norte con el país de Ecuador, la actividad económica de comercio exterior es intensa. Existe, sin embargo, el riesgo del crecimiento de contrabando de productos entre ambos países por la diferencia de precios de muchos productos lo que hace más atractivo el comercio ilegal de dichos productos.

C. Manufactura

Una de las actividades que destacan en la manufactura está vinculada con la transformación primaria del arroz y productos hidrobiológicos. Cada vez es más frecuente el uso de procesos intensivos de tecnología, principalmente para la exportación de langostinos y concha de abanico que cada año se incrementa. Según cifras de la SUNAT, las exportaciones de langostinos pasaron de US\$ 35,9 millones en el 2005 a US\$ 153,0 millones en el 2014 y, en el caso de la concha de abanico, en el 2014 se alcanzaron ventas por US\$ 19,5 millones.

D. Turismo

La Región Tumbes cuenta con playas, esteros y manglares, áreas naturales protegidas, flora y fauna, aguas termales y medicinales, lo que están permitiendo el desarrollo del sector turístico.

Contribuye a ello igualmente su clima, pues cuenta con una temperatura marina media anual de 24°C, un promedio de 288 días de sol al año, agua de mar tranquilas, sumado a una importante presencia de actividad gastronómica, todo lo cual permite el crecimiento sostenido de esta actividad.

Entre las playas más importantes destacan los balnearios de Punta Sal, Zorritos, Puerto Pizarro, Bocapán.

E. Transportes y Comunicaciones

La Región Tumbes tiene 885 kilómetros de carreteras: i) 53,0 % son carreteras vecinales y ii) 24,6 % están pavimentadas.

Cuenta con el aeropuerto “CAP. FAP Pedro Canga Rodríguez” que se encuentra ubicado a 8,5 Km. de la capital. Realiza sus operaciones desde el año 1968 y cuenta con una pista asfaltada de 2 500 metros de largo por 45 de ancho y una Torre de Control de tres pisos, con 15 metros de altura. Se encuentra administrada por la empresa privada Aeropuertos del Perú (AdP), que logró obtener la concesión el 11 de diciembre de 2006, siendo la principal puerta de entrada a las playas del norte peruano como Punta Sal y Zorritos.

2.2.2. Diagnostico Situación de la Intendencia de Aduanas de Tumbes

Para realizar el análisis interno de la Intendencia de Aduanas de Tumbes involucrada se desarrolla una metodología que relaciona los subsistemas identificados en el presente trabajo de investigación, se tienen los siguientes componentes fundamentales:

Para realizar el diagnóstico de la organización, objeto del presente proyecto de investigación aplicada, se utilizará la metodología de

Análisis Interno Organización (Kast & Rosenzweig, 1990) que describe a la organización como un sistema abierto, es decir, en relación dinámica con su entorno. El dinamismo de la relación resulta de la interacción de los subsistemas: (i) razón de ser, ii) tecnológico, (iii) estructural, (iv) psicosocial y (v) gestión; entre ellos mismos y de cada uno.

Para el análisis del entorno se utilizará la metodología de Colletette y Schneider del cual tomamos los niveles: inmediato e intermedio, que mostramos en el Anexo 2: Entorno Organizacional.

De acuerdo al diagnóstico regional de la organización, se puede determinar que la Intendencia de Aduanas de Tumbes, es un Sistema Abierto, que intercambia información, energía o material en una relación dinámica con su medio ambiente, recibe varias entradas, las transforma a través de sus mecanismos, y exporta productos. En el caso objeto de estudio, nuestro sistema exporta servicios al ciudadano en cumplimiento de la función pública asignada.

2.2.3. Análisis Situacional Institucional

De acuerdo al análisis efectuado se debe tener en cuenta que el impacto del evento climático extremo ENSO sobre el desarrollo institucional de la Intendencia de Aduanas de Tumbes no depende solamente de la intensidad del evento sino que está directamente relacionado con el nivel de preparación y la vulnerabilidad de las sedes institucionales, la cual se ve limitada por las brechas que presenta la Intendencia en sus procesos administrativos y de organización, también se observa que en las reuniones de evaluación de los resultados de planificación institucional de la Intendencia de Aduanas de Tumbes se han solicitado la ejecución de acciones relacionadas con la Gestión del Riesgo de Desastres por los daños que se podrían ocasionar en las instalaciones de la Intendencia que no se han implementado.

Como un ejemplo claro de lo anterior, desde el año 2014, cuando se presentó una alerta de Evento el Niño Costero, las unidades técnicas

SUNAT (Oficina de Seguridad y Defensa Nacional y la División de Soporte de Acondicionamiento y Mantenimiento) realizaron visitas a diversas sedes institucionales y dieron recomendaciones relacionadas principalmente con las mejoras a la infraestructura y aspectos organizativos. El resultado en la implementación de las recomendaciones cuando se terminó la fase de Niño Costero mostro muy poco avance.

El año 2015 el Comité Multisectorial Estudio Nacional del Fenómeno El Niño (ENFEN) emitió diversos comunicados en donde se observaba desde el mes de abril el incremento de las posibilidades de presencia de un Fenómeno de El Niño en el ciclo 2015 – 2016, por ese motivo el gobierno decretó el estado de emergencia por peligro inminente mediante DS N° 045-2015-PCM del día 05/07/2015.

En estas circunstancias la SUNAT inicio diversas actividades para reducir la vulnerabilidad de las sedes institucionales ubicadas en las zonas declaradas en emergencia frente a este evento; al finalizar el evento nuevamente los resultados no superaron el 50% de ejecución de las recomendaciones.

El resultado del análisis para la Intendencia de Aduanas de Tumbes se presenta a continuación:

A. Subsistema Razón de Ser

No se observa brechas entre la razón de ser de la Intendencia de Aduanas de Tumbes y la forma como es percibida por las demás instituciones (públicas y privadas), por la ciudadanía y los colaboradores.

B. Subsistema Tecnológico

Deficiencia en la infraestructura física en las zonas de reconocimiento físico frente a un evento climático extremo denominado Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur (ENSO).



Foto 1: Zona de reconocimiento físico del Puesto de Control Aduanero Zarumilla, afectada durante las precipitaciones pluviales durante el ENSO moderado, mes de febrero 2016.

Fuente: OSDENA-SUNAT, Lic. Rafael Loza Rebaza



Foto 2: Zona de control de salida del Puesto de Control Aduanero Zarumilla, en donde se observa la deficiencia de drenaje que genera dificultades en el acceso, precipitaciones pluviales durante el ENSO moderado, mes de febrero 2016.

Fuente: OSDENA-SUNAT, Lic. Rafael Loza Rebaza



Foto 3: Zona de control de salida del Puesto de Control Aduanero Quebrada Carpitas, en donde se observa la zona de reconocimiento físico que sufrió grandes filtraciones por deficiencias en la cobertura durante las precipitaciones pluviales durante el ENSO

Fuente: OSDENA-SUNAT, Lic. Rafael Loza Rebaza

Falta de Planes de Continuidad Operativa para proteger la integridad de los Oficiales de Aduanas y personal de soporte durante la materialización de las consecuencias del evento climático extremo denominado Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur (ENSO) mientras se realizan operaciones en las zonas primarias y secundarias aduaneras.



Foto 4: Centro Binacional de Atención Fronteriza Tumbes, con diversas zonas inundadas por la lluvia torrencial ocurrida durante el ENSO moderado, mes de febrero 2016

Fuente: OSDENA-SUNAT, Lic. Rafael Loza Rebaza

Problemas en el diseño y construcción de la infraestructura ya que no se adecua a las características y consecuencias durante la materialización del evento climático extremo denominado Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur (ENSO).



Foto 5: Almacén Aduanero Puesto de Control Carpitás, afectado por las filtraciones de las lluvias y protegido con plástico para resguardo de la mercancía incautada / comisada durante el ENSO moderado, mes de marzo 2016

Fuente: OSDENA-SUNAT, Lic. Rafael Loza Rebaza



Foto 6: Puesto de Control Aduanero CEBAF, obsérvese que se implementó un sistema de detección y alarma de incendios según exigencias de las normas, no se tomó en cuenta las características de las precipitaciones pluviales durante el ENSO moderado, mes de marzo 2016.

Fuente: OSDENA-SUNAT, Lic. Rafael Loza Rebaza



Foto 7: Almacén Integrado de Piura, las canaletas que fueron instaladas dos meses antes del inicio de la temporada de lluvias por el ENSO 2016, subestimó el volumen de las precipitaciones históricas y con una lluvia de 60 mm por mt² falló y no cumplió sus funciones.

Fuente OSDENA-SUNAT, Lic. Rafael Loza Rebaza

Falta de un procedimiento de crisis ante una situación compleja para que la institución no afecte al público usuario (interno y externo) y al producto institucional, en la que se observa una notoria escasez de información y en donde la institución se convierte en centro de atención mediática pudiendo llegar a comprometer su imagen, su credibilidad y su servicio público



Foto 8: Oficina Zonal Tumbes, dificultades en el acceso a las instalaciones por encontrarse en una zona inundable y con bajo coeficiente de drenaje, las temporadas de lluvias del ENSO 2016 originó problemas en el acceso de los ciudadanos, mes de marzo 2016

Fuente: OSDENA-SUNAT, Lic. Rafael Loza Rebaza



Foto 9: Desborde del Río Tumbes, durante el evento ENSO 2016, en el mes de marzo se produjo el desborde, por tratarse de un ENSO moderado, el volumen desbordado afectó las zonas agrícolas y parcialmente algunas calles de la ciudad de Tumbes, la Oficina Zonal Tumbes.

Fuente: OSDENA-SUNAT, Lic. Rafael Loza Rebaza

Falta proyecto de locales alternos para hacer frente a efectos que afecten seriamente la infraestructura de las sedes SUNAT frente a peligros hídricos que genera el Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur (ENSO).

C. Subsistema Estructural

- La División de Soporte de Acondicionamiento y Mantenimiento no redujo la vulnerabilidad de las zonas de atención en coordinación con la Oficina de Soporte Administrativo de Tumbes que es el órgano ejecutor.
- La Oficina de Seguridad y Defensa Nacional no emitió un procedimiento para el manejo de crisis ante una situación compleja para la institución que pueda afectar al público usuario (interno y externo) y al producto institucional para evitar comprometer la imagen, credibilidad y servicio público institucional.
- La División de Gestión de Infraestructura y Equipamiento es la responsable de emitir los lineamientos infraestructura que

considere las características y consecuencias durante la materialización del evento climático extremo denominado Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur (ENSO),

- Se ha observado que no existe directivas para reforzar los tópicos actualmente ubicados en sedes SUNAT expuesta al ENSO y/o implementar temporalmente tópicos de atención a los colaboradores en sedes que no cuenten con este servicio, así como la Asistencia Social.
- Ante el aumento de temperaturas, proliferación de vectores (zancudo, pulgas, etc.-, humedad permanente por las lluvias, etc.) se dotó de medios y equipo de protección personal (bloqueadores, repelentes, gorros, mosquiteros, botas de agua, etc.) solo a los colaboradores de las áreas operativas.
- No se observó por parte de la División de Programación y Gestión una oportuna programación de necesidades orientadas para rehabilitación y reconstrucción de sedes afectadas por el Fenómeno El Niño.



Foto 10: Aniego en el CEBAF Tumbes, el local no fue implementado con drenajes adecuados, generando una “laguna” durante el evento ENSO 2016, en el mes de enero, se convirtió en un criadero vectorial.

Fuente: OSDENA-SUNAT, Lic. Rafael Loza Rebaza

- Por parte de la División de Ejecución Contractual no se observaron la generación de adendas para la gestión de contratos suscritos, los cuales tienen alta probabilidad de ser afectados por las consecuencias del Fenómeno El Niño
- División de Soporte de Acondicionamiento y Mantenimiento no cuenta con herramienta administrativa de evaluación estandarizada para evaluar la exposición de ambientes y equipos electromecánicos, los ambientes críticos expuestos
- La Oficina de Seguridad y Defensa Nacional no cuenta con un plan de continuidad operativa en caso de un evento climático extremo ENSO



Foto 11: Desborde del Río Tumbes, durante el evento ENSO 2016, en el mes de marzo se produjo el desborde, por tratarse de un ENSO moderado, el volumen desbordado afectó las zonas agrícolas y parcialmente algunas calles de la ciudad de Tumbes, la Oficina Zonal Tumbes se encuentra a 300 metros del mencionado río.

Fuente: OSDENA-SUNAT, Lic. Rafael Loza Rebaza

- No se observa por parte de la División de Arquitectura de Información y de Aplicaciones de una evaluación de la vulnerabilidad de la arquitectura de información y de las aplicaciones de los sistemas de información del Centro de Cómputo de Tumbes en caso de ser afectado por el evento climático extremo ENSO



Foto 12: Centro de Computo ubicado en la Oficina Zonal Tumbes, en el 1er Piso, varios servidores almacenan información no solo de la Intendencia de Aduanas de Tumbes, sino también de SENASA, MIGRACIONES, Policía Nacional del Perú que realizaran labores en tránsito transfronterizo.

Fuente: OSDENA-SUNAT, Lic. Rafael Loza Rebaza

- No se observan procedimientos administrativos para ejecutar las acciones necesarias para permitir el funcionamiento del archivo periférico ante situaciones que genere el evento climático extremo ENSO.
- No existen disposiciones que permita una gestión oportuna de los Fondos Fijos que poseen las sedes para atender las consecuencias generadas por la emergencia.

D. Subsistema Psicosocial

Se puede observar que no hay una brecha significativa en la Intendencia de Aduanas de Tumbes - SUNAT, existe una adecuada organización estructurada para distribuir el trabajo entre el grupo y se establecen las relaciones y autoridad necesarias. Hay subdivisión del trabajo en tareas operativas; se disponen las tareas operativas en puestos operativos; los requisitos del puesto de trabajo están definidos, se coloca al elemento humano en el puesto adecuado y le permite el

crecimiento profesional, se delega la debida autoridad en cada miembro del equipo y el personal se siente satisfecho de trabajar en la institución.

E. Subsistema de Gestión

La brecha en este análisis se resume en que el control y seguimiento de la ejecución de las actividades estuvo a cargo de unidades organizacionales especializadas (técnicas) que no tenían el poder funcional de exigir el cumplimiento, cuando este seguimiento debió haber estado a cargo del Órganos de Control Institucional.

El resumen del análisis de brechas del análisis organizacional realizado, se visualizan en el siguiente cuadro:

Tabla 2

Resumen del Análisis de Brechas. I. A. de Tumbes

Subsistemas	Brecha 01	Brecha 02	Brecha 03	Brecha 04
Razón de Ser	No se observa brechas entre la razón de ser de la SUNAT y la forma como es percibida por las demás instituciones (públicas y privadas), por la ciudadanía y los colaboradores.			
Tecnológico	Falta proyecto de locales alternos para hacer frente a efectos que afecten seriamente la infraestructura de las sedes SUNAT frente a peligros hídricos que genera el ENSO	No se cuenta con lineamientos administrativos de continuidad operativa frente a eventos ENSO	La Intendencia de Aduanas de Tumbes no cuenta con Plan de Continuidad Operativa ante ENSO	La Intendencia de Aduanas de Tumbes no cuenta con un procedimiento de manejo de crisis ante un evento ENSO
Estructural	Las unidades organizacionales competentes no emiten directivas para mejora de infraestructura que puedan ser ejecutados para hacer			

Subsistemas	Brecha 01	Brecha 02	Brecha 03	Brecha 04
	frente al ENSO en el departamento de Tumbes.			
Gestión	El control y seguimiento de la ejecución de las actividades estuvo a cargo de unidades organizacionales especializadas (técnicas) que no tenían el poder funcional de exigir la ejecución			

Fuente: Elaboración propia

Capítulo III

La Formulación

3.1. Marco Teórico

3.1.1. Las Bases teóricas.

En este capítulo se expondrá el marco teórico sobre la cual se sustenta el Análisis, Evaluación y Propuestas de Mejora de la Continuidad Operativa de la Intendencia de Aduanas de Tumbes – SUNAT, frente a los efectos del evento climático Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur (ENSO), periodo 2018-2020. Las bases teóricas están relacionadas a: i) La Intendencia de Aduanas de Tumbes – SUNAT, que es afectada por un ii) Evento Climático denominado Fenómeno El Niño – Oscilación Sur, que necesita ser abordada iii) con un Enfoque de Gestión del Riesgo de Desastres, para garantizar iv) La Continuidad Operativa del Servicio Público.

3.1.2. La Intendencia de Aduanas de Tumbes – SUNAT.

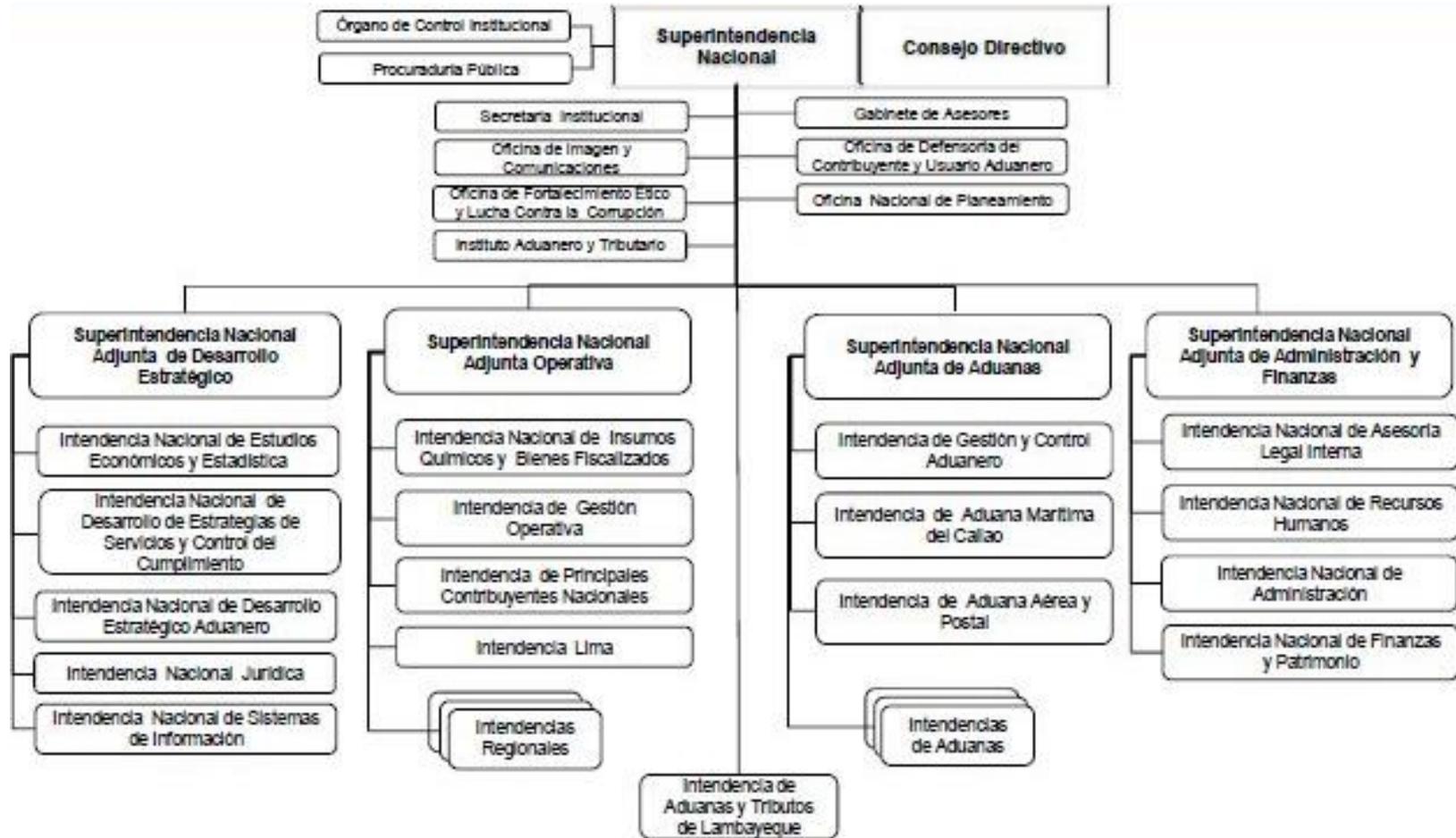
Además de ser el organismo técnico especializado en la administración de los tributos del gobierno nacional y de los conceptos tributarios y no tributarios que se le encarguen por Ley o de acuerdo a convenios interinstitucionales, proporcionando los recursos requeridos para la solvencia fiscal y la estabilidad macroeconómica del país, también tiene como finalidad la implementación, la inspección y el control del cumplimiento de la política aduanera en el territorio nacional y el tráfico internacional de mercancías, personas y medios de transporte, facilitando las actividades aduaneras de comercio exterior y asegurando la correcta aplicación de los tratados y convenios internacionales y demás normas que rigen la materia (Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria - SUNAT, 2016)

Respecto a su estructura orgánica vigente, ha sido definida por la R.S.122-2014/SUNAT incluidas sus últimas modificatorias (SUNAT, 2016, R.S.070-2016) (SUNAT, 2016, R.S.119-2016) es mostrada en el siguiente organigrama (SUNAT, 2016):

En lo referido a Aduanas, las funciones de la SUNAT comprenden:

- Atender los servicios relativos a los Manifiestos de Carga, Regímenes y Operaciones Aduaneras, y Destinos Aduaneros Especiales o de Excepción que se tramitan en la circunscripción territorial de la Intendencia, aplicando la Ley General de Aduanas, su Reglamento, Tratados y Convenios Internacionales y procedimientos expedidos por la Institución.
- Otorgar facilidades para el despacho de medicamentos, alimentos, bienes perecibles y otros que ameriten despacho urgente, de acuerdo a la normatividad vigente.
- Autorizar la descarga y el almacenamiento de mercancías en locales situados fuera de la zona primaria, cuando las características de las mercancías o las necesidades de la industria y comercio así lo ameriten.
- Determinar la clasificación arancelaria, el valor de las mercancías y la liquidación de la obligación tributaria, de acuerdo a Ley.
- Legajar las Declaraciones numeradas en la Intendencia de Aduanas.
- Recaudar y contabilizar los tributos, intereses y multas aplicables en los diferentes regímenes, operaciones y destinos aduaneros especiales o de excepción que correspondan, así como otros ingresos generados por los servicios que presta esta Intendencia, efectuando el control de las garantías aceptadas.
- Ejercer los actos de coerción para el cobro de los adeudos tributarios generados dentro de la circunscripción territorial de la Intendencia de Aduanas.

ESTRUCTURA ORGÁNICA DE LA SUNAT



(Aprobada con R.S.N° 122-2014/SUNAT y modificatorias)

Figura 1: Estructura orgánica de la SUNAT

Fuente: SUNAT

- Declarar las deudas de Cobranza Dudosa o de Recuperación Onerosa, para la extinción de la obligación tributaria.
- Resolver reclamaciones interpuestas contra actos administrativos generados en esta Intendencia, así como las solicitudes de devolución, fraccionamiento, aplazamiento y otros solicitados por los usuarios.
- Tramitar las apelaciones contra las Resoluciones recaídas en el procedimiento de reclamación, elevando los actuados al Tribunal Fiscal.
- Suscribir, modificar, cancelar y solicitar el levantamiento de garantías, así como suscribir para tal efecto, los contratos y otros documentos pertinentes dentro del ámbito de su competencia.
- Imponer sanciones por infracción a las Ley General de Aduanas, Ley del Procedimiento Administrativo General y Ley de Delitos Aduaneros, que se determinen en la circunscripción territorial de la Intendencia de Aduanas, excepto las que resulten de las intervenciones de la Intendencia de Control Aduanero.
- Vigilar y controlar el tráfico internacional de mercancías, medios de transporte y personas dentro de su circunscripción territorial; así como prevenir y reprimir los delitos aduaneros.
- Remitir al órgano competente un informe sustentado sobre presuntos delitos aduaneros que en el ejercicio de sus funciones detecte el personal de la Intendencia de Aduanas.
- Cumplir otras funciones que, en el ámbito de su competencia, le encomiende la Superintendencia Nacional Adjunta de Aduanas.
- Supervisar a las unidades orgánicas a su cargo.

Para el cumplimiento de las funciones asignadas a la Intendencia de Aduanas de Tumbes se cuenta con la siguiente estructura orgánica:

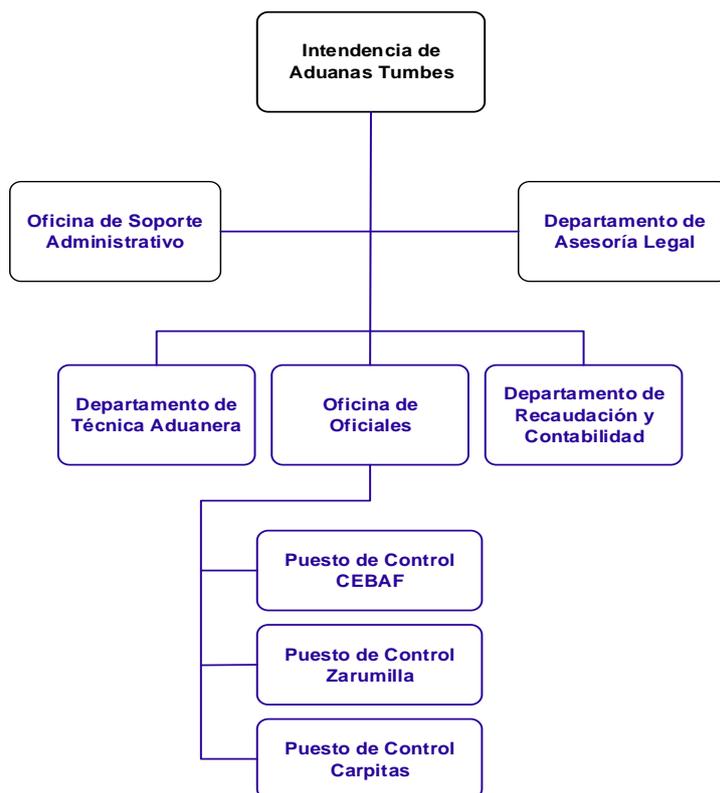


Figura 2: Estructura Orgánica Intendencia de Aduanas de Tumbes

Fuente: Elaboración Propia

A. Sedes Institucionales

La Intendencia de Aduanas de Tumbes tiene bajo su jurisdicción los siguientes locales institucionales:

Tabla 3*Relación y ubicación de locales institucionales I.A. de Tumbes*

Ítem	Puesto Control	Dirección	Distrito	Provincia	Latitud	Longitud
01	Carpitas	Panamericana Norte Km. 1182 / Zorritos	Zorritos	Contralmirante Villar	S 4° 1'35"	W 80° 57'49"
02	CEBAF	Eje Vial 01 Zarumilla-Papayal Pte. Internacional	Tumbes	Tumbes	S 3°30'38"	W 80°14'59"
03	Zarumilla	Panamericana Norte Alt. Km. 1292 / Comp. Fronterizo Zarumilla	Aguas Verdes	Zarumilla	S 3° 29'09"	W 80° 15'39"

Fuente: Elaboración Propia

B. Resultados de la Gestión

La Intendencia de Aduanas de Tumbes muestra los siguientes resultados de la gestión efectuada en los últimos años:

- a) Regímenes Aduaneros:** tratamientos aplicables a las mercancías que se encuentran bajo potestad aduanera y que, según la naturaleza y fines de la operación puede ser definitivo, temporal suspensivo o de perfeccionamiento (ADUANET, s.f), a continuación, se señalan los resultados obtenidos en los años 2012, 2013 y 2014 por la Intendencia de Aduanas de Tumbes, que muestra una caída en la recaudación sin embargo resulta significativo para el desarrollo de la Región:

Tabla 4*Resultados de Gestión en Regímenes Aduaneros*

CÓDIGO	Regímenes Aduaneros NOMBRE DEL RÉGIMEN	Cantidad de DAM numeradas		
		2012	2013	2014
40	Exportación definitiva	8,013	6,849	6,302
10	Importación para el consumo	4,375	4,238	3,980
18	Importación simplificada	1,035	913	642
48	Exportación simplificada	37	26	20
60	Reexportación	38	26	30
36	Régimen de Reimportación en el mismo estado	5	9	10
21	Admisión temporal para perfeccionamiento Activo	126	148	22
20	Admisión temporal para reexportación en el mismo estado	15	23	92
51	Exportación temporal para reimportación en el mismo estado	28	16	15
30	Reimportación en el mismo estado	7	10	4
89	Reembarque	2	9	2
TOTALES		13,681	12,267	11,119

Fuente: SIGAD. SUNAT

- b) Exportación:** muestran los resultados de gestión por las exportaciones realizadas desde la región de Tumbes, el régimen aduanero utilizado es el de EXPORTACION DEFINITIVA (SUNAT, s. f), por el cual, se permite la salida de las mercancías nacionales o nacionalizadas para su uso o consumo en el exterior. La Intendencia de Aduanas de Tumbes obtuvo los siguientes resultados:

Tabla 5

Resultados de Gestión por Exportaciones

	2012	2013	2014
Valor FOB USD	429,206,671.00	338,164,439.00	327,665,651.73

Fuente: SIGAD. SUNAT

- c) Importación:** Es el régimen aduanero que permite el ingreso de mercancías al territorio aduanero para su consumo, luego del pago o **garantía**, según corresponda, de los derechos arancelarios y demás impuestos aplicables, así como el pago de los recargos y multas que hubiere y del cumplimiento de las formalidades y otras obligaciones aduaneras.

Tabla 6

Resultados de Gestión por Importaciones

	2012	2013	2014
Valor CIF USD	120,098,161.00	124,061,599.00	118,347,511.27

Fuente: SIGAD. SUNAT

- d) Incautaciones/ Inmovilizaciones:** se refiere a los siguientes escenarios:

Incautación: Medida preventiva adoptada por la Autoridad Aduanera para tomar posesión forzosa y el traslado de la mercancía a los almacenes aduaneros de la SUNAT,

mientras se determina su situación legal definitiva (DIARIO OFICIAL EL PERUANO, 2008).

Inmovilización: Medida preventiva mediante la cual la Autoridad Aduanera dispone que las mercancías deban permanecer en un lugar determinado y bajo la responsabilidad de quien señale, a fin de someterlas a las acciones de control que estime necesarias (DIARIO OFICIAL EL PERUANO, 2008).

También existe un escenario en el cual se procede a la condición de Comiso; sanción que consiste en la privación definitiva de propiedad de las mercancías, a favor del Estado.

Las acciones realizadas por la Intendencia de Aduana Tumbes en los últimos años se detallan a continuación:

Tabla 7*Cantidad y Valor CIF\$ incautado e inmovilizado*

	Incautación		Inmovilización		Total General	
	Cant. Actas	Valor CIF \$	Cant. Actas	Valor CIF \$	Cant.	Valor CIF \$
2012	4,472	2,552,841.53	317	1,548,977.71	4,789	4,101,819.24
2013	3,748	2,315,835.60	116	2,608,791.44	3,864	4,924,627.04
2014	2,944	2,198,985.77	79	5,298,079.71	3,023	7,497,065.48
2015 (al 30.11.2015)	2,976	2,194,131.81	197	7,363,339.42	3,173	9,557,471.23

Fuente: SIGAD. SUNAT

Tabla 8*Principales mercancías incautadas*

N°	Productos	Principales mercancías incautadas				
		2012	2013	2014	Al 30.11.2015	Total USA
1	Prendas de vestir y calzado	515,346.32	422,752.24	271,141.03	557,872.01	1,767,111.60
2	Productos farmacéuticos	97,441.78	107,147.85	128,413.00	88,746.25	421,748.88
3	Vehículos	111,671.25	69,560.02	68,720.01	70,425.00	320,376.28
4	Combustibles	242,686.34	334,193.11	267,920.97	56,100.90	900,901.32
	Total	967,145.69	933,653.22	736,195.01	773,144.16	3,410,138.08

Fuente: SIGAD. SUNAT

Los resultados de gestión de la Intendencia de Aduanas de Tumbes para el año 2015 al 30NOV15 son los siguientes:

Tabla 9*Resultados Gestión de la IA Tumbes*

Régimen Aduanero	Cantidad de DAM	2015	
		Valor FOB / CIF USD	Peso Neto Kg.
Exportación definitiva	241,688,576	5,079.00	246,190,472.00
Importación para el consumo	3,209	137,191,043.00	81,506,309.00
Importación simplificada	379	546,709.99	149,688.20
Exportación simplificada	10	50,285.39	4,843.00

Fuente: SIGAD. SUNAT

3.1.3. Evento climático Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur.

A. Definición

El Niño (SENAMHI, s. f), también llamado ENSO ("El Niño Southern Oscillation"), es un cambio en el sistema océano - atmósfera que ocurre en el Océano Pacífico ecuatorial, que contribuye a cambios significativos del clima, y que concluye abarcando a la totalidad del planeta.

Los vientos alisios (del sureste en el hemisferio Sur y del noreste en el hemisferio Norte), que soplan sobre el Pacífico tropical, convergen en el oeste del mismo (norte de Australia y sureste de Asia) cargados de humedad en una zona donde la superficie del mar está relativamente caliente (temperaturas por encima de 28°C), lo que provoca que se dé en esa zona una intensa convección (zona de lluvias)

Cuando comienza una situación de *El Niño* los alisios se debilitan, cesa el afloramiento de aguas profundas, las temperaturas del agua del mar empiezan a subir en el este del Pacífico tropical y aparecen las primeras anomalías positivas (temperaturas por encima de la media climatológica). Por otra parte, se da una advección de aguas cálidas desde el oeste hacia el este.

Como consecuencia, la zona convectiva del oeste del Pacífico empieza a trasladarse hacia el este y los vientos del oeste a extenderse hacia el Pacífico tropical central.

Esta es la fase cálida del fenómeno conocido entre los científicos como ENSO, denominación que corresponde a las iniciales de El Niño Southern Oscillation (Oscilación Sur).

El Servicio Nacional de Meteorología e Hidrografía del Perú-SENAMHI en su publicación "El fenómeno El Niño en el Perú" nos indica que, a fines del siglo XIX, los pescadores del norte de Perú apreciaron que todos los años hacia finales de diciembre,

cerca de la Navidad, solía ocurrir un incremento de la temperatura del agua del mar, la cual era observable a lo largo de la costa norte. Atribuyeron este calentamiento a la llegada de una corriente marina de aguas cálidas a la que llamaron la corriente de “El Niño” (SENAMHI, 2014)

B. Efectos del ENSO en el clima mundial

ENSO es conocido mundialmente como un fenómeno oceánico-atmosférico que afecta el clima en escala global o planetaria. Principalmente ocasiona variaciones en los comportamientos normales de temperatura y la cantidad y distribución de la precipitación (OMM 1998). Por ejemplo, la temperatura promedio global en 1997 estimada con base a más de 9000 estaciones terrestres, marítimas y transitorias, fue la mayor registrada en toda la historia de los registros instrumentales (WMO 1998). Si bien, está íntimamente relacionado con fuertes disturbios climáticos en las regiones tropicales desde la costa este de África, el sur de Asia y Suramérica; el ENSO puede afectar patrones de clima de otras regiones latitudinales (IRI1995, Salinger *et al.* 1997, OMM 1998).

La enorme concentración de calor en las aguas del Pacífico Tropical que viajan hacia el este, modifica la atmósfera inmediata sobre ellas y los efectos son llevados a diferentes partes del globo (WMO 1997). Ramírez (1990) menciona que, al modificarse la circulación de Walker, áreas del Pacífico Central y el Pacífico Este normalmente secas, reciben mucha lluvia, mientras que en el Oeste en Indonesia y Australia la lluvia disminuye. Al producirse lluvias intensas en áreas normalmente secas, se descargan enormes cantidades de energía al aire, lo que provoca un fuerte efecto en los vientos de la Corriente en Chorro alrededor del globo. Esta Corriente en Chorro es la responsable de las fuertes precipitaciones que se pueden producir en California y la supresión de actividad ciclónica en el

Atlántico (Foerster 1997). Durante el ENSO, al colapsar la circulación de Walker, las zonas de convección que normalmente se encuentran en la zona de Indonesia-Oceanía, se mueven hacia el Este. Por esta razón, Indonesia y las regiones cercanas, experimentan sequías, mientras las zonas del Pacífico Central Ecuatorial y la costa Pacífica Suramericana, sufren el impacto de fuertes lluvias (Rasmusson y Wallace 1983). Por otro lado, las tormentas tropicales que tienen su origen en masas cálidas y húmedas, se proyectan hacia el Pacífico Este junto a la migración de aguas cálidas de la corriente de El Niño, aumentando la posibilidad de generación de huracanes en el Pacífico (Zea 1990; Foerster 1997).

Las alteraciones climáticas características de ENSO impactan directamente nuestras sociedades, las tormentas, sequías, temperaturas anormalmente elevadas o fuertes precipitaciones asociadas al ENSO no solo provocan daños a la propiedad, sino también la pérdida de vidas humanas. Así mismo la variabilidad climática puede afectar la productividad agrícola, disponibilidad de agua, producción pesquera, transporte, telecomunicaciones, infraestructura civil y la diseminación de enfermedades devastadoras tales como malaria, dengue y cólera (Farrow y Mastriani 1998, Stolz 1998). El Niño, por lo tanto, no debe ser visto solamente desde el punto de vista climático o atmosférico (que es su génesis), sino debe ser atendido y comprendido como un sistema integrado con muchos y variados ángulos (IDNDR1998).

3.1.4. La Gestión del Riesgo de Desastres.

A. Concepto de Gestión del Riesgo de Desastres

La Gestión del Riesgo de Desastres es un proceso social cuyo fin último es la prevención, la reducción y el control permanente de los factores de riesgo de desastre en la sociedad, así como

la adecuada preparación y respuesta ante situaciones de desastre, considerando las políticas nacionales con especial énfasis en aquellas relativas a materia económica, ambiental, de seguridad, defensa nacional y territorial de manera sostenible.

La Gestión del Riesgo de Desastres está basada en la investigación científica y de registro de informaciones, y orienta las políticas, estrategias y acciones en todos los niveles de gobierno y de la sociedad con la finalidad de proteger la vida de la población y el patrimonio de las personas y del Estado.

B. Evolución Global de la Gestión de Riesgo de Desastres

A continuación, se presenta un cuadro que resume los eventos más importantes que marcaron hitos para el desarrollo de la gestión de riesgo de desastres en el mundo, la finalidad de cada evento, sus objetivos, metas y lo que se logró en los plazos previstos.

Tabla 10

Avance en la implementación de la GRD a nivel internacional

Periodo	Finalidad	Objetivos / Metas	Logros
En dic/ 1989 las NNUU proclamó el Decenio Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales – DIRDN, de 1990 a 1999.	A través de la acción internacional Concertada reducir la pérdida de vidas, los daños materiales y las perturbaciones sociales y económicas causadas por los desastres a consecuencia de los fenómenos naturales: Terremotos, inundaciones, sequías entre otros.	Mejorar la capacidad de los países para mitigar los efectos de los desastres. Incidir en mejorar la evaluación del daño, el establecimiento de sistemas de alerta temprana y estructuras resistentes <ul style="list-style-type: none"> • Poner en práctica los conocimientos científicos y técnicos existentes. • Disminuir las brechas de conocimientos. • Implementar programas de asistencia técnica y la transferencia de tecnología. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El cambio de enfoque de respuesta y rehabilitación al de prevención y preparación ▪ La reducción de los desastres y el desarrollo económico. ▪ En diciembre de 1999, la ONU adoptó la Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres - EIRD <p>Pendiente: No se había logrado una reducción significativa de los efectos de los desastres de origen natural en el hemisferio.</p>
Japón del 23 al 27 de mayo de 1994. Se lleva a cabo la Conferencia Mundial Yokohama "Por un Mundo más Seguro en el Siglo XXI" Se da en el marco del Decenio Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales – DIRDN	Examinar a mitad del decenio, lo que se había realizado para lograr las metas del DIRDN.	Emitir el mensaje: La Estrategia y Plan de Acción de Yokohama para un Mundo más Seguro, conformado por 10 puntos que reforzara la responsabilidad de los países de proteger a su Población, la cooperación entre países para difundir la cultura mundial de prevención y la obligación de la comunidad internacional para apoyar los países.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Adopción de nuevas estrategias: ▪ Mayor énfasis en las ciencias sociales que las ciencias naturales. ▪ Cambios en las políticas públicas de los países. ▪ Mayor cooperación entre países, creación de redes entre países. ▪ Un cambio de enfoque de emergencia hacia la reducción de la vulnerabilidad y el riesgo. ▪ Mayor énfasis en la reducción de riesgo de desastres
En setiembre 2000, La Cumbre del Milenio de las NNUU acordó cumplir al 2015, una serie de metas y objetivos denominados los Objetivos de Desarrollo del Milenio.	Combatir la pobreza, el hambre, las enfermedades, el analfabetismo, la degradación del medio ambiente y la discriminación contra la mujer. Cuenta con 8 Objetivos y 21 metas. Los fenómenos naturales que ocasionan desastres se han convertido en un desafío para el logro de los objetivos de desarrollo del Milenio,	Se establecieron 06 estrategias para la reducción de los riesgos de desastres, cuyo desarrollo contribuirá al cumplimiento de los ODM: <ol style="list-style-type: none"> 1. Integrar los riesgos en la planificación del desarrollo 2. Incluir la GRD en la recuperación y la reconstrucción tras un desastre. 3. El cambio climático articulado a la GRD 4. Carácter multifacético de los riesgos, se debe asociar a amenazas económicas, sociales, políticas o ambientales. 5. Gestión compensatoria de los riesgos debido a los riesgos que se han acumulado a lo largo del tiempo 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Los riesgos de desastre deben ser una prioridad para los planificadores del desarrollo. ▪ Los riesgos de desastres se pueden gestionar mediante la: <ol style="list-style-type: none"> a) Gestión Prospectiva del Riesgo b) Gestión Correctiva c) Gestión Reactiva

Periodo	Finalidad	Objetivos / Metas	Logros
En diciembre de 1999 las NNU adoptan la Estrategia Internacional para la reducción del riesgo de desastres-EIRD como una secretaria Inter agencial.	Coordinar, promover y fortalecer la RRD a nivel global, regional, nacional y local, lograr un mundo sin pérdidas de vidas por los desastres.	6. Concertar y coordinar mejor las actividades mundiales de reducción de los riesgos de desastre Tiene 4 objetivos: 1. Incrementar la conciencia pública para comprender el riesgo, la vulnerabilidad y la RRD. 2. Lograr que las autoridades públicas implementen políticas y acciones para la RRD. 3. Promover alianzas interdisciplinarias e intersectoriales, incluyendo la ampliación de redes para la RRD. 4. Mejorar el conocimiento científico sobre la RRD.	A través de las siguientes Campañas Mundiales se viene influyendo favorablemente para la RRD: <ul style="list-style-type: none"> ▪ La Reducción de los Desastres empieza en la Escuela. ▪ Hospitales Seguros. ▪ Desarrollo de Ciudades Resilientes.
En setiembre 2002, en Johannesburgo sedes arrolló la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible	Reforzar los compromisos existentes sobre desarrollo sostenible adquiridos en la Cumbre de Río.	Se aprobó el Plan de Aplicación de las Decisiones de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible, cuenta con recomendaciones y objetivos que buscan conciliar el crecimiento económico, la justicia social y la protección del medio ambiente	Se logró confirmar el progreso realizado para obtener un consenso mundial y una alianza entre todos los pueblos del planeta
En julio/2002, el Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores, mediante Decisión 529, creó el Comité Andino para la Prevención y Atención de Desastres – CAPRADE.	Contribuir a la RRD y del impacto de los desastres por fenómenos naturales e inducidos por el hombre que puedan producirse en el territorio de la Sub Región Andina	Sus objetivos son: <ul style="list-style-type: none"> • Coordinar y promover: políticas, estrategias y planes. • Impulsar actividades de: prevención, mitigación, preparación frente a desastres, así como atención, rehabilitación y reconstrucción. • Estimular la cooperación y ayuda mutua. • Promover intercambio de experiencias y especialistas. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El 10 de julio de 2004, se aprobó la Estrategia Andina para la Prevención y Atención de Desastres a través de la Decisión 591. ▪ Se cuenta con el Plan Estratégico Andino para la Prevención y Atención de Desastres – PEAPAD para los años: 2005 – 2010. ▪ En el 2009, se aprueba la armonización de los cinco ejes temáticos de la Estrategia Andina con el Marco de Acción de Hyogo.
En enero 2005 en Kobe, Hyogo (Japón) se realizó La Conferencia Mundial sobre la RRD y aprobó un Marco de Acción para 2005-2015 que busca aumentar la resiliencia de las naciones y las comunidades ante los desastres.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Promover un enfoque estratégico y sistemático de reducción de la vulnerabilidad a los peligros y los riesgos que éstos conllevan. ▪ Se propuso que en los próximos 10 años se logre: “La reducción considerable de las pérdidas ocasionadas por los desastres, tanto las de vidas como las de bienes 	La Conferencia Mundial de Hyogo se planteó los siguientes objetivos: 1. Concluir el examen de la Estrategia de Yokohama y su Plan de Acción con el fin de actualizar el marco de orientación para la RRD en el siglo XXI. 2. Determinar actividades para asegurar el cumplimiento del Plan de Aplicación de las Decisiones de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible 3. Intercambiar las mejores prácticas y experiencias para fomentar la RRD. 4. Promover políticas de RRD y facilitar su aplicación.	La Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres – EIRD, asume las tareas para el cumplimiento del Marco de Acción de Hyogo.

Periodo	Finalidad	Objetivos / Metas	Logros
En marzo/2015 en Sendai, Japón se realizó la tercera Conferencia Mundial Sobre RRD y se aprobó el Marco de Acción de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030	La reducción sustancial del riesgo de desastres y de las pérdidas ocasionadas por los desastres, tanto en vidas, medios de subsistencia y salud como en bienes económicos, físicos, sociales, culturales y ambientales de las personas, las empresas, las comunidades y los países	<p>5. Aumentar la disponibilidad de información sobre los desastres de acuerdo al Plan de Aplicación de las Decisiones de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible, celebrada en Johannesburgo.</p> <p>La Conferencia Mundial de Sendai se planteó las siguientes metas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Reducir considerablemente los daños causados por los desastres en las infraestructuras esenciales y la interrupción de los servicios básicos, entre ellos los servicios de salud y educación, en particular mediante el desarrollo de su capacidad de recuperación para el año 2030; 2.Incrementar considerablemente el número de países que cuentan con estrategias nacionales y locales de RRD para 2020; 3.Mejorar considerablemente la cooperación internacional con los países en desarrollo mediante el apoyo adecuado y sostenible para complementar sus acciones nacionales para la aplicación de este marco para el año 2030; y 4. Aumentar considerablemente la disponibilidad y el acceso de las personas a los sistemas de alerta temprana de peligros múltiples y a la información sobre el riesgo de desastres y las evaluaciones para el año 2030. 	

Fuente: (Heredia, 2015)

C. Evolución de la Gestión del Riesgo de Desastres en el Perú

En la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres se señala, respecto a la Gestión del Riesgo de desastres, lo siguiente: Considerando las políticas nacionales con especial énfasis en aquellas relativas a materia económica, ambiental, de seguridad, defensa nacional y territorial de manera sostenible... La Gestión del Riesgo de Desastres está basada en la investigación científica y de registro de informaciones, y orienta las políticas, estrategias y acciones en todos los niveles de gobierno y de la sociedad con la finalidad de proteger la vida de la población y el patrimonio de las personas y del Estado. (Presidencia del Consejo de Ministros - PCM, 2012, págs. 6 - 7)

Marco Legal de la Gestión del Riesgo de Desastres

A continuación, se señalan las normas del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres que se relaciona con las Entidades Públicas:

1. Acuerdo Nacional – Políticas de Estado, 4° Objetivo: Estado eficiente, transparente y descentralizado. Política N° 32. Gestión del Riesgo de Desastres. Marzo 2011

Al igual que el resto de políticas aprobadas en el marco del Acuerdo Nacional, constituyen el marco orientador para la definición de objetivos nacionales, políticos, metas y acciones incluidas en los sistemas de gestión, así como en los procesos de planificación en nuestro país. En siguiente cuadro, mostramos la finalidad y las políticas específicas (Claros Cohaila, 2014)

Tabla 11

Acuerdo Nacional – Resumen Política 32 Gestión del Riesgo de Desastres

FECHA	FINALIDAD	POLÍTICAS ESPECÍFICAS		
		QUÉ	CÓMO	INSTRUMENTOS
El 17 de diciembre del 2010, en la sesión N° 90 del Foro del Acuerdo Nacional se aprobó la política “32. Gestión del Riesgo de Desastres”, en el marco del objetivo cuarto “Estado eficiente, transparente y descentralizado” de las políticas de Estado.	<p>Promover una política de gestión del riesgo de desastres, con la finalidad de proteger la vida, la salud y la integridad de las personas; así como el patrimonio público y privado, promoviendo y velando por la ubicación de la población y su equipamiento en zonas de mayor seguridad, reduciendo vulnerabilidades con equidad e inclusión, bajo un enfoque de procesos que comprenda: la estimación y reducción del riesgo, la respuesta ante emergencias y desastres y la reconstrucción.</p> <p>Esta política será implementada por los organismos públicos de todos los niveles de gobierno, con la participación activa de la sociedad civil y la cooperación internacional, promoviendo. ¿Una cultura de la prevención y contribuyendo directamente en el proceso de desarrollo sostenible a nivel nacional, regional y local?</p>	<p>a) Fortalecer la institucionalidad de la GRD a través de un Sistema Nacional integrado y descentralizado, conformado por los tres niveles de gobierno, con participación de la sociedad civil y conducido por el ente rector</p> <p>h) Fomentar el desarrollo y uso de la ciencia y la tecnología para la investigación de la fenomenología y el monitoreo de los eventos naturales e inducidos por la actividad humana que afectan al país</p> <p>l) Velar por el cumplimiento de los acuerdos internacionales aprobados por el Estado Peruano en materia de GRD</p>	<p>b) Asignará los recursos destinados a la implementación de los procesos de la gestión del riesgo de desastres, a través de la gestión por resultados y programas presupuestales estratégicos</p> <p>c) Priorizará y orientará las políticas de estimación y reducción del riesgo de desastres en concordancia con los objetivos del desarrollo nacional contemplados en los planes, políticas y proyectos de desarrollo de todos los niveles de gobierno</p> <p>d) Fomentará la reducción del riesgo de desastre tomando en consideración que la expansión de las ciudades y la densificación de la población se debe adaptar al cambio climático, ubicando los proyectos de desarrollo en zonas en las de menor peligro según los estudios de microzonificación multiamenaza</p> <p>e) Estará preparado para la atención de emergencias de manera oportuna y eficaz, priorizando a las poblaciones en situación de vulnerabilidad y estandarizando protocolos y procedimientos de primera respuesta a emergencias y desastres.</p> <p>f) Implementará planes de rehabilitación y reconstrucción de manera eficaz y oportuna</p> <p>j) Promoverá el uso de tecnologías adecuadas para la prevención de desastres, con énfasis en la reducción de vulnerabilidades, facilitando el apoyo de la cooperación internacional para viabilizar los proyectos generados por estas tecnologías</p> <p>k) Difundirá la normativa y acciones de la gestión del riesgo de desastres, promoviendo la participación de los medios de comunicación masiva</p> <p>m) Considerará la Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres (EIRD) y el Marco de Acción de Hyogo, acordados en el seno de las Naciones Unidas (ONU) y las Estrategias Andinas para la Prevención y Atención de Desastres que acuerde el Comité Andino de Prevención y Atención de Desastres (CAPRADE) de la Comunidad Andina de Naciones (CAN)</p>	

Fuente: *Elaboración Propia*

2. Ley de Creación del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD)

Mediante la Ley 29664 del 18 de febrero del 2011, se crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD) que entra en vigencia a partir del 27 de mayo del 2011.

En la Ley 29664, Ley de Creación del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), se detallan los Principios de la Gestión de Riesgos de Desastres – GRD (Art. 4°), entre los cuales el Principio de eficiencia señala que *“las políticas de gastos público vinculadas a la Gestión de Riesgo de Desastres deben establecerse teniendo en cuenta la situación económico financiera y el cumplimiento de los objetivos de estabilidad macrofiscal, siendo ejecutadas mediante una gestión orientada a resultados con eficiencia, eficacia y calidad”*, y la definición y lineamientos de la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (Art. 5°), en donde se señala que: *“las entidades públicas, en todos los niveles de gobierno, son responsables de implementar los lineamientos de la Política Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres dentro de sus procesos de planeamiento”*. (Peruano, 2011).

En dicha ley se establecen las reglas básicas para la elaboración de una Política Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres

3. Decreto Supremo N° 048-2011-PCM Reglamento de la Ley N° 29664 SINAGERD

Con fecha 26 de mayo del 2011, se reglamenta la Ley 29664 que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (Diario Oficial El Peruano, 2011) y en ella se detallan, entre otros, los procesos y subprocesos (Título IV. Procesos de la Gestión del Riesgo de Desastre A4rts. 22°

al 36°) y los Instrumentos del Sistema Nacional (Título V), en especial el PLANAGERD (Art. 37° al 40°), la estrategia de gestión financiera del riesgo de desastres (Art. 41° y 42°) y los Mecanismos de coordinación, decisión, comunicación y gestión de la información, en situaciones de desastres (Arts. 49° al 50°), y los mecanismos para la Declaratoria del Estado de Emergencia (Título VI. Arts. 67 al 69).

4. Decreto Supremo N° 111-2012-PCM “Incorpora la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres como Política Nacional de Obligatorio Cumplimiento para las entidades del gobierno nacional”

Con fecha 02 de noviembre del 2012, se promulgó este documento, en cuyo anexo se aprueba la “Política nacional de Gestión del Riesgo de Desastre”. Lo novedoso de este documento, es la identificación de los objetivos prioritarios y los lineamientos estratégicos de acuerdo con cada objetivo.

Los objetivos prioritarios de acuerdo con este documento (Diario Oficial El Peruano, 2012) son:

- *Institucionalizar y desarrollar los procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres a través del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.*
- *Fortalecer el desarrollo de capacidades en todas las instancias del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, para la toma de decisiones en los tres niveles de gobierno.*
- *Incorporar e implementar la Gestión del Riesgo de Desastres a través de la planificación del desarrollo y la priorización de los recursos humanos, materiales y financieros.*

- *Fortalecer la cultura de prevención y el aumento de la resiliencia para el desarrollo sostenible.*

5. Resolución Ministerial N° 276-2012-PCM, aprueba la Directiva N° 001-2012-PCM/SINAGERD “Lineamientos para la constitución y funcionamiento de los Grupos de Trabajo de la Gestión de Riesgo de Desastres en los tres niveles de gobierno”.

Con fecha 25 de octubre del 2012, se publica en el Diario Oficial El Peruano esta directiva, que aprueba los lineamientos para constitución y funcionamiento de los Grupos de Trabajo de GRD en los tres niveles de gobierno y asigna a CENEPRED e INDECI la responsabilidad de conducir, orientar y supervisar el cumplimiento de los lineamientos aprobados. (Diario Oficial El Peruano, 2012)

En las disposiciones generales del documento, se define la Constitución de los Grupos de Trabajo en Gestión de Riesgo de Desastres – GTGRD para los tres niveles de gobierno. Entre ellos está el GTGRD Entidad Pública (GTGRD-EP).

Se detallan las funciones de los GTGRD y se describe la articulación entre GTGRD y la articulación con otras instancias.

6. Resolución Ministerial N° 046-2013-PCM, Aprueban Directiva N° 001-2013-PCM/SINAGERD “Lineamientos que definen el marco de responsabilidades en Gestión del Riesgo de Desastres de las entidades del estado en los tres niveles de gobierno”.

Con fecha 16 de febrero del 2013 se aprueba la RM 046-2013-PCM y la Directiva adjunta 001-2013-PCM.

En este documento se aprueba la Directiva que detalla los lineamientos para el marco de responsabilidades en GRD para las entidades del Estado.

El objetivo de esta Directiva es *“Lograr un desarrollo uniforme y articulado de los procedimientos técnicos, administrativos y legales, así como de la toma de decisiones, de las entidades del Estado en los tres niveles de gobierno, que viabilice una adecuada y oportuna gestión para hacer frente al riesgo de desastres.”* (Diario Oficial El Peruano, 2013)

7. Resolución Ministerial N° 028-2015-PCM, del 05 de febrero del 2015. Aprueban los Lineamientos para la Gestión de la Continuidad Operativa de las entidades públicas en los tres niveles de gobierno y su implementación adecuándola a su alcance y a la complejidad de las operaciones y servicios, bajo responsabilidad de las máximas autoridades en cada una de ellas. Febrero 2015

3.1.5. Continuidad Operativa del Servicio Público.

El Plan de Continuidad Operativa, es un documento técnico organizado a través de un conjunto de directrices y procedimientos, que le permitirá a las entidades poder tomar las acciones pertinentes y oportunas de recuperación y restablecimiento de los servicios e infraestructuras interrumpidas por situaciones de desastre o emergencias que pueden ocurrir en cualquier instante y afectar la continuidad de operaciones de la organización. El Plan de Continuidad Operativa le permite a la entidad funcionar, aunque sea de forma reducida, durante o inmediatamente después de declarada el desastre o emergencia.

A. Plan de Continuidad de Negocios a Nivel Global.

La ocurrencia cada vez más recurrente, en el mundo, de episodios que originan desastres o emergencias ha ido generando a nivel global la organización de acciones que les permita a las entidades cualquiera sea su forma de organización, pública o privada, estar mejor preparadas para ser

resilientes a dichos eventos y evitar el colapso de sus operaciones y con ello la suspensión de sus operaciones.

Para enfrentar estas situaciones de emergencias y desastres que ponían en riesgo la continuidad de los negocios se comenzaron a planificar acciones para recuperarse a las que se llamó DRP por sus siglas en inglés (Disaster Recovery Planning), que incluye el planeamiento de pasos para evitar riesgos, mitigarlos o transferirlos a alguien más por medio de seguros. Este es aplicable a todos los aspectos de un negocio, sin embargo, se utilizaba normalmente en el contexto de operaciones para el procesamiento de datos.

Posteriormente se pasó a enfrentar estas situaciones con los llamados Contingency Planning que tuvo una mayor aceptación debido una contingencia se refiere a un episodio que es muy factible de ocurrencia y frente al cual se puede planificar acciones específicas para enfrentarlo.

El Plan de Recuperación de Negocios, llamado BRP por las siglas en inglés (Business Recovery Planning) va un paso más adelante que el DRP ya que además de procesamiento de datos, enfoca sus esfuerzos en recuperar el resto de las operaciones de la compañía, incluyendo todo lo relacionado a relaciones con el cliente y proveedores, de manera que la recuperación del problema se de forma integral.

Es así que surgen el Plan de Continuidad de Negocios – BCP por sus las siglas de Business Continuity Plan y la Gestión de la Continuidad de Negocios – BCM por sus siglas de Business Continuity Management. Actualmente es el concepto de Plan de Continuidad de Negocios es el que se utiliza considerando todas las operaciones que necesita una entidad para continuar operando después de ocurrido un evento que genera emergencia o desastre.

Estándares Internacionales Relacionados con El Plan de Continuidad de Negocios.

La relación existente entre la ocurrencia, recurrencia y cada vez mayor severidad de los eventos adversos que ocasionan emergencias o desastres con los procedimientos para que las entidades sean resilientes frente al impacto que ocasionan estos eventos adversos. Se fue estandarizando a través de normas internacionales ISO y otras que fundamentan la elaboración con calidad de los Planes de Continuidad de Negocios.

Los estándares que tienen relación con los Planes de Continuidad Operativa son:

a) BS 25999, Sistemas de Gestión de la Continuidad del Negocio, en el año 2007

La emisión de esta norma se basa en que en los últimos años la gestión de la continuidad del negocio se está instalando dentro de los mecanismos organizacionales de las grandes empresas a nivel mundial, cada vez, más se preocupan por disponer de una previsión eficaz para afrontar aquellas situaciones que puedan interrumpir y poner en riesgo la continuidad de sus actividades. Esta preocupación e interés de mejorar la preparación frente a situaciones que generan emergencias o desastres en un país se ha extendido a los accionistas y clientes de las grandes empresas que desean conocer qué procedimientos existen para afrontar posibles situaciones de discontinuidad de negocios en un contexto en el mundo del Cambio Climático y enfoque de la Gestión de Riesgo de Desastres.

b) BS 25777 Información y Tecnología de Comunicaciones – ITC, emitida en el año 2008.

La finalidad de esta norma es apoyar a las organizaciones a implementar una correcta estrategia para proteger la información y tecnología de comunicaciones por ello el BS

25777, es un estándar altamente efectivo ya que se ha elaborado teniendo en cuenta el mayor detalle posible para no perder de vista ningún punto, está alineado al BS 25999-1 emitido por la misma institución, y tiene un rol muy importante al momento de desarrollar los planes de contingencias tecnológicos que son parte del Plan de Continuidad Operacional.

c) ISO 27002 Código de Prácticas para la Seguridad de la Información

La norma ISO 27002 es un código de prácticas para la seguridad de la información. Esta norma tiene como base el documento publicado por el gobierno del Reino Unido, BSI según BS 7799 en el año 1995, que se convirtió en un estándar "adecuado".

En el año 2000 se volvió a publicar, pero esta vez por la ISO, dando lugar a la ISO 17799. En el año 2005 se publica una nueva versión del estándar la ISO 27002.

d) NFPA 1600 Seguridad de la Organización y de sus Empleados

La Norma NFPA 1600 fue publicada en el año 2013 por "The North American Business Continuity Standard", permite tener otro punto de vista sobre cómo puede desarrollarse la administración de la Continuidad de Negocio.

Esta norma sirve para reforzar el Plan de Continuidad de Negocio. La Norma está orientada al tema de la seguridad de la empresa y de sus empleados en un escenario de contingencia y administración de incidentes.

e) ISO 22301 Gestión de la Continuidad de Negocios

La ISO 22301 es el estándar internacional para la Gestión de la Continuidad de Negocios, se elaboró para proteger a las empresas e instituciones frente a situaciones de emergencia o desastres que pongan en riesgo su continuidad operativa. Tiene en cuenta los efectos por eventos meteorológicos extremos, incendios, inundaciones, terremotos, interrupción de servicios de ICT o ataque terrorista.

A través de la aplicación de las normas establecidas en el estándar ISO 22301 permitirá identificar los peligros y vulnerabilidades más relevantes y las funciones empresariales críticas que podrían sufrir afectaciones.

El ISO 22301 se ha convertido, a nivel mundial, en la norma internacional más importante para la gestión de la continuidad de negocio (GCN) ya que ha sido desarrollada para ayudar a las organizaciones e instituciones a reducir el riesgo de sufrir interrupciones. La estandarización de la continuidad de negocio evoluciona con ISO 22301, tomando como base la norma BS25999-2.

B. Plan de Continuidad Operativa en el Perú.

Considerando que en los últimos años en el Perú se están incrementando la recurrencia y severidad los desastres que están asociado a fenómenos de origen natural o inducidos por el hombre y que estos pueden interrumpir las operaciones de las entidades públicas y generar condiciones que compliquen la gobernabilidad social, política, la recaudación pública y el desarrollo sostenible el 05 de febrero del 2015 se promulgó la Resolución Ministerial No 028 – 2015 – PCM con la que se aprobó los lineamientos para la Gestión de la Continuidad Operativa de las Entidades Públicas en los tres niveles de gobierno.

La implementación de la Gestión de la Continuidad Operativa deberá ser por las entidades públicas en los tres niveles de gobierno que integran el Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres, la implementación debe realizarse bajo la dirección de su máxima autoridad y adecuándola a las características y complejidad de cada entidad.

Desde la promulgación de los lineamientos el 05 de febrero del 2015 el titular de cada entidad pública debía presentar a la Secretaría de Gestión de Riesgo de Desastres de la Presidencia del Consejo de Ministros un cronograma para la implementación de la Gestión de la Continuidad Operativa en un plazo no mayor de 60 días calendario y para los Gobiernos regionales y Locales de 180 días calendario.

Los lineamientos para la Gestión de la Continuidad Operativa de las Entidades Públicas en los tres niveles de Gobierno tienen como objetivo lograr el Desarrollo de los Procedimientos técnicos, administrativos y legales que permitan garantizar una adecuada y oportuna gestión de la continuidad operativa en las Entidades Públicas en los tres niveles de gobierno. Tiene como finalidad establecer los procedimientos ante un desastre de gran magnitud que pueda interrumpir las operaciones de las Entidades Públicas y se cuente con una planificación para la continuación de las actividades más importantes de su competencia.

El titular de la entidad tiene responsabilidad de delegar a la unidad organiza que este más alineada a estos procesos las acciones de la Gestión de la Continuidad Operativa de su entidad, aprobar el Plan de Gestión de Continuidad Operativa de la entidad, designar al Grupo de Comando, promover la elaboración del Plan mediante un proceso participativo y con la asunción de responsabilidades para su implementación y asegurar que cada área tenga al menos un representante para

coordinar con los responsables del Plan de Gestión de la Continuidad Operativa de la entidad.

La unidad orgánica encargada de la elaboración e implementación del Plan de Gestión de Continuidad Operativa de la entidad está encargada de las acciones preparatorias, la elaboración del cronograma de implementación del Plan, identificar los peligros, vulnerabilidades y riesgos latentes de acuerdo a las características de su territorio.

Según el artículo 8 se establecen los Componentes de la Gestión de la Continuidad Operativa que deben incluir como mínimo los siguientes componentes:

a) Análisis de Riesgos, de Procesos y de Recursos.

Permite conocer la misión que definen a la Entidad, identificar los principales procesos, servicios y proveedores necesarios para cumplir dichas misiones, los servicios vitales de la población y otras entidades de la cual son proveedores.

Las actividades que deben ser desarrolladas en este componente son:

- Evaluación de Riesgos
- Análisis del Impacto
- Determinación de las actividades críticas
- Determinación de los recursos humanos
- Determinación de los recursos informáticos e información crítica.
- Determinación de los recursos físicos críticos

Las actividades señaladas deben ser realizadas con participación de todas las áreas de la entidad y puestas a prueba a través de ensayos, actualizadas periódicamente de acuerdo a los cambios en los lineamientos o cambios en la estructura de la entidad.

b) Desarrollo e implementación de la gestión de la continuidad operativa.

En función al análisis de la fase previa se elaboran los planes y acciones de respuesta, esto permitirá enfrentar adecuada y oportunamente cualquier evento y evitar la interrupción de operaciones. Cada Entidad debe implementar un modelo de respuesta flexible, adecuado a las características de cada entidad, que permita responder a los eventos inesperados, en función de su gravedad. Se debe tener en cuenta los siguientes pasos:

- La Gestión de Crisis, que permitirá a cada entidad enfrentar la fase aguda de un evento de interrupción de las operaciones.
- Plan de Continuidad Operativa, para garantizar la ejecución de las actividades críticas identificadas previamente.

c) Pruebas y actualización de los Planes de Continuidad Operativa.

Se consideran las siguientes acciones:

- Ejecución de ensayos y pruebas bajo la dirección de la unidad orgánica a cargo de la gestión de la continuidad operativa, al final de cada ensayo debe elaborarse un reporte con las observaciones, hallazgos y recomendaciones que permitan desarrollar una estrategia de mejoras continuas al Plan de Continuidad Operativa.
- Actualización permanente de los Planes que permita incorporar los cambios internos y externos que regularmente ocurren en toda entidad que actualmente no son estáticas sino más bien dinámica.

d) Integración de la Gestión de la Continuidad Operativa a la cultura organizacional.

Para la integración a la cultura organizacional de la Gestión de la Continuidad Operativa se deben realizar las siguientes acciones:

- Evaluación del grado de conocimiento sobre la gestión de continuidad para determinar el nivel de conocimiento actual y esperado sobre la Gestión de la Continuidad Operativa, los procedimientos implementados, las tareas específicas señaladas en los Planes de Continuidad, entre otros aspectos.
- Desarrollo y mejora de la cultura de continuidad a través del desarrollo de Planes de Capacitación y Entrenamiento, que permitirán fortalecer las capacidades del personal y cubrir las deficiencias encontradas en la evaluación.
- Monitoreo permanente para revisar periódicamente el nivel de entendimiento de la Gestión de la Continuidad Operativa a fin de identificar requerimientos adicionales.
- Discusión colegiada permanente de la evolución de la Gestión de la Continuidad Operativa.

3.1.6 Definición de términos básicos.

A. Amenaza o Peligro:

Es la probabilidad de que un fenómeno físico, potencialmente dañino, de origen natural o inducido por la acción humana, se presente un lugar específico, con una intensidad y un período de tiempo y frecuencia definidos.

B. Cambio climático

Es el cambio en el estado del clima, que se puede identificar (por ejemplo, mediante el uso de pruebas estadísticas) a raíz de un cambio en el valor medio y/o en la variabilidad de sus propiedades, y que persiste durante un período prolongado, generalmente decenios o períodos más largos. (Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático - IPCC, por sus siglas en inglés)

C. Capacidad

La combinación de todas las fortalezas, los atributos y los recursos disponibles dentro de una comunidad, sociedad u organización que pueden utilizarse para la consecución de los objetivos acordados. (EIRD, 2009)

D. Desarrollo de capacidades

El proceso mediante el cual la población, las organizaciones y la sociedad estimulan y desarrollan sistemáticamente sus capacidades en el transcurso del tiempo, a fin de lograr sus objetivos sociales y económicos, a través de mejores conocimientos, habilidades, sistemas e instituciones, entre otras cosas. (EIRD, 2009)

E. Desastre

Una seria interrupción en el funcionamiento de una comunidad o sociedad que ocasiona a una gran cantidad de muertes al igual que pérdidas e impactos materiales, económicos y ambientales que exceden la capacidad de la comunidad o la sociedad afectada para hacer frente a la situación mediante el uso de sus propios recursos. (EIRD, 2009)

F. El Niño Oscilación del Sur (ENOS)

Una interacción compleja del Océano Pacífico tropical y la atmósfera global que da como resultado episodios cíclicos de

cambios en los patrones oceánicos y meteorológicos en diversas partes del mundo, frecuentemente con impactos considerables durante varios meses, tales como alteraciones en el hábitat marino, precipitaciones, inundaciones, sequías y cambios en los patrones de las tormentas.

G. Evaluación del riesgo

Metodología para determinar la naturaleza y el grado de riesgo a través del análisis de posibles amenazas y la evaluación de las condiciones existentes de vulnerabilidad que conjuntamente podrían dañar potencialmente a la población, la propiedad, los servicios y los medios de sustento expuestos, al igual que el entorno del cual dependen. (EIRD, 2009)

H. Gestión del Riesgo de Desastres

Es un proceso social cuyo fin último es la prevención, la reducción, y el control permanente de los factores de riesgo de desastre en la sociedad, así como la adecuada preparación y respuesta ante situaciones de desastre, considerando las políticas nacionales con especial énfasis en aquellos relativos a materia económica, ambiental, de seguridad, defensa nacional y territorial de manera sostenible.

I. Gestión Pública

Conjunto de decisiones y reglas que son necesarias de adoptar para motivar a las personas y coordinar con ellas con el objeto de alcanzar metas individuales y colectivas. Es pública porque se desenvuelve en el contexto de los fines del Estado dentro de un marco jurídico-político.

J. Instalaciones vitales

Las estructuras físicas, instalaciones técnicas y sistemas principales que son social, económica u operativamente esenciales para el funcionamiento de una institución, sociedad

o comunidad, tanto en circunstancias habituales como extremas durante una emergencia. (EIRD, 2009)

K. Medidas estructurales

Cualquier construcción física para reducir o evitar los posibles impactos de las amenazas, o la aplicación de técnicas de ingeniería para lograr la resistencia y la resiliencia de las estructuras o de los sistemas frente a las amenazas. (EIRD, 2009)

L. Medidas no estructurales:

Cualquier medida que no suponga una construcción física y que utiliza el conocimiento, las prácticas o los acuerdos existentes para reducir el riesgo y sus impactos, especialmente a través de políticas y leyes, una mayor concientización pública, la capacitación y la educación. (EIRD, 2009)

M. Mitigación

La disminución o la limitación de los impactos adversos de las amenazas y los desastres afines. (EIRD, 2009)

N. Plan de Continuidad Operativa

Se enfoca a la planificación de la continuidad de operaciones de la institución al momento de ocurrir un incidente inesperado e intenta que la situación que ha sucedido afecte lo menos posible.

O. Reforzamiento

El refuerzo o la modernización de las estructuras existentes para lograr una mayor resistencia y resiliencia a los efectos dañinos de las amenazas. (EIRD, 2009)

P. Riesgo intensivo

El riesgo asociado con la exposición de grandes concentraciones poblacionales y actividades económicas a intensos eventos relativos a las amenazas existentes, los cuales

pueden conducir al surgimiento de impactos potencialmente catastróficos de desastres que incluirían una gran cantidad de muertes y pérdidas de bienes. (EIRD, 2009)

Q. Riesgo extensivo

El riesgo generalizado que se relaciona con la exposición de poblaciones dispersas a condiciones reiteradas o persistentes con una intensidad baja o moderada, a menudo de naturaleza altamente localizada, lo cual puede conducir a un impacto acumulativo muy debilitante para los desastres. (EIRD, 2009)

R. Riesgo residual

El riesgo que todavía no se ha gestionado, aun cuando existan medidas eficaces para la reducción del riesgo de desastres y para los cuales se debe mantener las capacidades de respuesta de emergencias y de recuperación. (EIRD, 2009)

S. Transferencia del riesgo

El proceso de trasladar formal o informalmente las consecuencias financieras de un riesgo en particular de una parte a otra mediante el cual una familia, comunidad, empresa o autoridad estatal obtendrá recursos de la otra parte después que se produzca un desastre, a cambio de beneficios sociales o financieros continuos o compensatorios que se brindan a la otra parte. (EIRD, 2009)

T. Vulnerabilidad

La vulnerabilidad es la susceptibilidad de la población, la estructura física o las actividades socioeconómicas de sufrir daños por acción de un peligro.

3.2. Objetivos de las Propuestas de Mejora de la Continuidad Operativa de la Intendencia de Aduanas de Tumbes

3.2.1. General.

Garantizar la Continuidad Operativa de la Intendencia de Aduanas de Tumbes frente a los efectos de un evento climático Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur

3.2.2. Específico.

OE1: Establecer la estrategia de lugares alternativos de funcionamiento, para reducir la vulnerabilidad por exposición de los locales de la Intendencia de Aduanas de Tumbes ante el impacto del Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur.

OE2: Disminuir la fragilidad de la infraestructura de los locales de la Intendencia de Aduanas de Tumbes para proteger el patrimonio y servicio institucional ante los efectos del Fenómeno El Niño-Oscilación del Sur.

OE3: Fortalecer la capacidad de resiliencia organizacional y funcional de la Intendencia de Aduanas Tumbes para enfrentar las consecuencias del Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur y continuar brindando el servicio público a la ciudadanía.

3.3. Estrategias

En el desarrollo de la presente investigación se ha considerado:

3.3.1. Metodologías que permitan delimitar adecuadamente la realidad problema.

Se ha aplicado la metodología siguiendo la propuesta de Carrasco, S. (2009 “Metodología de investigación científica”: Pautas metodológicas para diseñar y elaborar el proyecto de investigación. Lima: Ed. San Marcos. P.236) que señala que debemos identificar el

universo sobre el cual vamos a investigar, que en nuestro caso fueron: i) la institución pública que brinda un servicio a la población vinculada a formalizar las acciones vinculadas principalmente al traslado de bienes entre el Perú y Ecuador, que se encarga la recaudación tributaria función esencial para el manejo económico; ii) también forma parte de este universo al fenómeno de El Niño – Oscilación Sur cuya ocurrencia en una magnitud de fuerte a extraordinario tendría implicancias directas en la función de la Intendencia de Aduanas de Tumbes, iii) el Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres que contiene un enfoque sistémico, que ha desarrollado lineamiento y herramientas que permitan progresivamente su implementación y iv) la Continuidad Operativa que surge como una posibilidad importante de ser aplicada por todas las instituciones públicas en todos sus niveles de gobierno. Dentro de esta metodología se señala la identificación de un sub conjunto como una muestra representativa y para efecto de este trabajo de investigación se ha considerado un espacio sobre el cual se desarrollará que es la Región Tumbes.

Siguiendo la metodología de Carrasco se ha mostrado de manera amplia el conocimiento sobre cada uno de los cuatro componentes de este proyecto de investigación aplicada y como se relacionan entre ellos; también se ha mostrado de manera ordenada y lo más completa posible los antecedentes y como se manifiestan los problemas, así como afecta a su entorno, para que el problema esté debidamente delimitado.

3.3.2. Identificando adecuadamente los problemas existentes

Para la identificación adecuada de los problemas se realizó un análisis de las condiciones de la Intendencia de Aduanas de Tumbes con el enfoque de Gestión de Riesgos de Desastres de acuerdo a la ley del SINAGERD, considerando las condiciones de la vulnerabilidad que son por exposición, fragilidad y resiliencia.

El análisis de la vulnerabilidad por EXPOSICION tiene en cuenta las características que presenta el departamento de Tumbes ante los

efectos del Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur (ENSO) y se consideran los datos existentes sobre cada local de la Intendencia de Aduanas de Tumbes, que para el presente proyecto se muestra la georreferenciación que cruzado con los mapas de riesgo por el fenómeno El Niño Oscilación Sur nos da un detalle del nivel de riesgo por cada local.

En el análisis de vulnerabilidad por FRAGILIDAD se identifica la situación de la infraestructura de los locales de la Intendencia de Aduanas de Tumbes para enfrentar el impacto que el Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur.

Para efectos de este análisis, se toma el concepto de FRAGILIDAD (Lozano Cortijo, 2011) y se adapta a la realidad institucional que nos permite conocer los efectos que causa el Fenómeno El Niño-Oscilación del Sur en la fragilidad de la infraestructura de las sedes institucionales ubicadas en el departamento de Tumbes. Se utilizaron los reportes de daños ocurridos durante el Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur de los años 2015/2016; haciendo la precisión que fue de magnitud moderada y que tiene una diferencia sustancial con un evento extremo (fuerte o extraordinario).

Finalmente se analiza la vulnerabilidad por RESILIENCIA de la Intendencia de Aduanas de Tumbes para enfrentar las consecuencias del Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur y continuar brindando el servicio público a la ciudadanía, utilizamos el enfoque de resiliencia aplicado a las organizaciones.

La resiliencia se manifiesta como una condición específica y de transformación que es de gran alcance, en el caso del presente trabajo, dicha transformación es causada por el evento climático denominado Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur (ENSO) que afecta de manera importante a instituciones públicas y empresas privadas. Se correlacionan la resiliencia de la Intendencia de Aduanas de Tumbes con los efectos que genera el evento climático Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur (ENSO) usando el modelo de perfil hipotético desarrollado por Yossi Sheffi del MIT el cual propone una división de

08 etapas, las cuales, para efectos de este trabajo de investigación, estableceremos una relación con los procesos de Gestión del Riesgo de Desastres (GRD).

3.3.3. Identificando adecuadamente los productos

Identificando los productos con los cuales se solucionarían los problemas y disminuirían las brechas que permitirían alcanzar los objetivos planteados para lograr la continuidad operativa de la Intendencia de Aduanas de Tumbes.

Para identificar los productos se realizó un diagnóstico organizacional para comprender el funcionamiento de la Intendencia de Aduanas de Tumbes, en esta parte se realizó una descripción detallada de la organización, los subsistemas tecnológicos, estructural, psicológico y de gestión; se realizó un análisis de los procesos, actividades y recursos humanos que son críticos, por los que se estaría afectando la continuidad operativa con la ocurrencia del fenómeno El Niño – Oscilación del Sur:

Procesos de Negocio

- NA-03 Control de Ingreso de Mercancías
- NA-04 Control de Salida de Mercancías
- NA-06 Prevención del Contrabando y TIM
- NA-08 Atención al Usuario de Comercio Exterior
- NA-11 Administración de la Recaudación Aduanera

El análisis de los procesos se realizó teniendo en cuenta cuatro aspectos: i) Nodo crítico institucional afectado por el ENSO, ii) Análisis de la problemática institucional observada, iii) Unidades organizacionales involucradas, e iv) identificación de las brechas por cada proceso.

La identificación de brechas permitió organizar una matriz para definir de mejor manera los objetivos y productos buscando la consistencia entre ellos.

A continuación, se presenta la matriz de consistencia de problemas, objetivos y productos elaborados para este proyecto de investigación

aplicada en donde se puede apreciar el análisis de correlación que existe entre ellos:

Tabla 12

Matriz de Consistencia

Titulo	Problemas	Objetivos	Productos
Análisis, evaluación y propuestas de Mejora de la Continuidad Operativa de la Intendencia de Aduanas de Tumbes – SUNAT frente a los efectos del evento climático Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur (ENSO), periodo 2018 - 2020	PG: La Continuidad Operativa de la Intendencia de Aduanas de Tumbes no está garantizada frente a los efectos de un evento climático Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur	OG: Garantizar la Continuidad Operativa de la Intendencia de Aduanas de Tumbes frente a los efectos de un evento climático Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur	Identificación de local alternativo adecuado a las necesidades de la Intendencia de Aduanas de Tumbes para desarrollar las operaciones críticas para la continuidad operativa de la IA de Tumbes. Desarrollar el instrumento técnico “Recomendaciones para mejorar la infraestructura de los locales de la Intendencia de Aduanas de Tumbes - SUNAT frente a los efectos del Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur”.
	PE1: Los 3 locales de la Intendencia de Aduana Tumbes están ubicados en zonas de riesgo frente al Fenómeno El Niño - Oscilación del Sur – lo que genera vulnerabilidad por exposición.	OE1: Establecer la estrategia de lugares alternativos de funcionamiento para reducir la vulnerabilidad por exposición de los locales de la Intendencia de Aduanas de Tumbes ante el impacto del Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur.	
	PE2: La infraestructura de los locales de la Intendencia de Aduanas de Tumbes presentan problemas en el diseño y construcción y no se adecuan a las características y consecuencias de los peligros hídricos que deben enfrentar, por lo que estos locales presentan vulnerabilidad por fragilidad ante los impactos generados por el Fenómeno El Niño– Oscilación del Sur.	OE2: Disminuir la fragilidad de la infraestructura de los locales de la Intendencia de Aduanas de Tumbes para proteger el patrimonio y servicio institucional ante los efectos del Fenómeno El Niño-Oscilación del Sur.	
	PE3: La Intendencia no ha incluido el enfoque de Gestión de Riesgo de Desastres en el desarrollado capacidades de sus funcionarios ni adecuó sus estructura orgánica - funcional y no cuenta con plan de continuidad operativa, generando vulnerabilidad por resiliencia para enfrentar las consecuencias del Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur	OE3: Fortalecer la capacidad de resiliencia organizacional y funcional de la Intendencia de Aduanas de Tumbes para enfrentar las consecuencias del Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur y continuar brindando el servicio público a la ciudadanía.	Desarrollo de las acciones de la Gestión de Crisis para permitir a la Intendencia de Aduanas de Tumbes enfrentar la fase aguda del Fenómeno El Niño.

Fuente: Elaboración Propia

3.4. Productos

3.4.1. Producto 1: Identificación de local alternativo adecuado a las necesidades de la Intendencia de Aduanas de Tumbes para desarrollar todas las operaciones regulares

Este producto está constituido por los procesos necesarios para identificar y habilitar temporalmente un espacio físico para el funcionamiento de la Intendencia de Aduanas de Tumbes en caso de resultar afectada por los efectos del Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur y que de esta manera pueda continuar el desarrollo de sus operaciones de servicio público. Para ello teniendo en consideración los procesos, actividades y recursos humanos críticos, se traslada a los directivos y colaboradores claves, con la infraestructura básica de mobiliario, equipamiento y sistemas a un lugar determinado y acondicionado previamente.

Su utilidad se manifiesta cuando por la ocurrencia del Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur de nivel extremo, el personal no puede acceder a su lugar de trabajo para desarrollar las actividades propias de su cargo o la sede es seriamente afectada por las consecuencias del evento, en este caso y con el objetivo de no interrumpir la operación de los procesos críticos se debe contar con un sitio alternativo de trabajo.

A continuación, se presentan cuáles son los procesos, actividades y recursos humanos críticos para la Continuidad Operativa de la Intendencia de Aduanas de Tumbes, que se consideraran como esenciales para considerarlos en la ubicación de los lugares alternos:

- Respecto a los procesos y actividades institucionales críticos que pueden verse afectados, por las consecuencias que generaría el evento climático Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur (ENSO), en el contexto de Gestión del Riesgo de Desastres en la Intendencia de Aduanas de Tumbes, resumimos los impactos sobre las actividades de estos procesos en siguiente cuadro.

Tabla 13*Descripción de los Procesos Críticos de la Intendencia de Aduanas de Tumbes*

Proceso Critico	Descripción de Actividades
Reconocimiento Físico y Revisión Documentaria	<ul style="list-style-type: none"> - Verificación de la consistencia de los documentos que sustentan la mercancía - Inspección física, análisis y extracción de muestras, de corresponder - Verificación de la clasificación arancelaria y la valoración de la mercancía.
Control de Manifiesto de Salida	<ul style="list-style-type: none"> - Otorgamiento del levante de la mercancía - Cuando corresponda se realiza el embarque de la mercancía en el medio de transporte - Verificación aleatoriamente bultos a embarcar. - Control de los documentos de Transporte del Manifiesto de Salida y su destinación aduanera. - Confirmación de la información del manifiesto de salida del país.
Acciones de Control en Zona Primaria y Secundaria	<ul style="list-style-type: none"> - Disponer acciones adicionales para la verificación del cumplimiento de las obligaciones aduaneras. - Prevención, represión del contrabando y el TIM; a través de intervenciones inopinadas de la patrulla aduanera móvil.
Gestión Logística.	<ul style="list-style-type: none"> - Proceso orientado a la administración eficaz y eficiente de la cadena logística para atender las necesidades de las distintas Unidades Organizacionales; en el marco del nivel de servicio deseado y cumplimiento de la normatividad vigente. - Proveer un adecuado soporte de servicios informáticos a los usuarios.
Soporte de servicios informáticos:	<ul style="list-style-type: none"> - Manejo de incidentes y problemas que se puedan presentar como parte de la operatividad del servicio. - Monitoreo permanente del nivel de servicio informático.

Fuente: (1) Memorándum Circular Electrónico 23-2012/4E0000 del 02/07/2012 que define las acciones a ejecutar para garantizar la continuidad del servicio aduanero en los casos de interrupción o fallas del sistema informático en las Intendencias de Aduana de la República.

- Respecto a los recursos humanos que normalmente operan en la Intendencia de Aduanas de Tumbes, se calcula que un 31.72% del personal, debido al tipo de función administrativa que realiza, podrían trabajar desde sus hogares en caso de un evento como el Fenómeno El Niño – Oscilación Sur (ENSO), quedando, por tanto, un 68.28% del personal, que sería necesario reubicar en una situación de emergencia. Un detalle

de esta información por Unidad Organizacional es mostrado en siguiente cuadro:

Tabla 14

Distribución de Recursos Humanos de la Intendencia de Aduanas de Tumbes

Unidad Organizacional	Cantidad De Personal	Trabajo Remoto	
		Si	No
Intendencia de Aduanas de Tumbes	3	2	1
División de Controversias	3	3	0
División de Recaudación y Contabilidad	6	6	0
Oficina de Soporte Administrativo	12	8	4
Oficina de Soporte Administrativo – Supervisión 1	7	5	2
División de Técnica Aduanera	8	8	0
División de Control Operativo	11	2	9
División de Control Operativo – Supervisión 1	15	2	13
División de Control Operativo – Supervisión 2	12	2	10
Sección Acciones Operativas	14	3	11
Sección Acciones Operativas – Supervisión 1	32	3	29
Sección de Atención de Fronteras	6	1	5
Sección de Atención de Fronteras – Supervisión 1	16	1	15
TOTAL	145	46	99

Fuente: Elaboración del equipo

Para efectos de designar personal clave que se haga cargo de las funciones críticas de la Intendencia de Aduanas de Tumbes, la cual implica servicio al ciudadano en aspectos de facilitación del comercio exterior, tránsito de personas, control de mercaderías y las actividades de apoyo que necesitan estas actividades son los siguientes:

Tabla 15

Recursos Humanos Críticos para la Continuidad Operativa

Proceso Crítico	Recursos Humanos distribuidos por sede			Total por Proceso
	PCA ZARUMILLA	PCA CARPITAS	PCA CEBAF	
Reconocimiento físico y revisión documentaria	4	20	20	44
Control de manifiesto de salida	4	4		8

Proceso Crítico	Recursos Humanos distribuidos por sede			Total por Proceso
	PCA	PCA	PCA	
	ZARUMILLA	CARPITAS	CEBAF	
Acciones de control en Zona Primaria y Secundaria		24	16	40
Gestión Logística		2	4	6
Soporte de servicios informáticos			1	1
TOTALES	8	50	41	99

Fuente: Elaboración del equipo

- Respecto al equipamiento que se requeriría para desarrollar las actividades críticas, ante los efectos generados por el impacto de un suceso extremo como el Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur (ENSO), se presenta el gráfico siguiente:

Tabla 16

Equipamiento necesario para la continuidad operativa de las sedes institucionales afectadas por evento extremo.

Equipamiento	CEBAF	CARPITAS	ZARUMILLA
MOBILIARIO			
Carpa	7	11	1
Mesas modulares	3	5	1
Mesas simples	1	1	
Sillas de oficina ergonómicas	7	15	2
Sillas plegables	22	22	2
Armario	5	9	1
Mueble para impresora	2	3	1
Camarotes	6	6	
Dispensador de agua	5	9	1
Tachos de basura	5	9	1
EQUIPO INFORMATICO			
Computadora, laptop	2	4	1
Impresora	2	4	1
Teléfono celular	2	4	1
EQUIPO DE SOPORTE			
Grupo Electrónico portátil	3	5	1
Baño portátil	4	6	1
Ventiladores	12	20	2
Conos reflexivos, varas luminosas	2	4	1
Vehículos		3	

Fuente: Elaboración del equipo

Se debe tener en cuenta el criterio del “**Periodo de Corto Plazo**” que debe durar esta estrategia, de 3 a 6 meses, ya que simultáneamente

se debe desarrollar acciones para poner operativas las instalaciones de la Intendencia de Aduanas de Tumbes.

Se debe considerar que el evento climático citado presenta un nivel de alerta varios meses antes que se materialicen sus efectos, en virtud al monitoreo de los diversos indicadores ENSO que realiza el Comité Multisectorial encargado del Estudio del Fenómeno El Niño (ENFEN), en este momento se tomará la decisión de optar por alguna de las tres alternativas sugeridas:

- **Suministrado por la Entidad**, identificando sitios internos con espacios de doble uso que pudieran ser equipados para dar soporte a la recuperación (ejemplo otra sede o ambientes no afectados).
- **Suministrado por un proveedor**, contratista o aliado estratégico (instalaciones ajenas a la institución), a través del arrendamiento de un local externo, siguiendo las pautas señaladas en los procedimientos institucionales de arrendamiento de inmuebles a nivel nacional o firma de un convenio de cooperación interinstitucional con otra entidad pública.
- **Implementación y acondicionamiento de instalaciones temporales externas**, que permitan la ejecución del servicio aduanero

Esta decisión está basada en el tipo de proceso y actividad que haya sido afectado (procesos internos administrativos o proceso de atención al usuario), así como la disponibilidad del proveedor en el momento de la interrupción del servicio de la Intendencia de Aduanas de Tumbes, además, considerando la extensión del impacto se evaluarán el número de procesos que sean afectados y requieran ser activados de inmediato ante un escenario crítico (día y hora en la cual se presente).

Puede presentarse un escenario en el cual hay necesidad de activar ambas alternativas simultáneamente, por ejemplo, un traslado de procesos administrativos a un ambiente alterno ubicado en una sede,

o un traslado a una locación externa accesible a los usuarios, en donde se desarrollen los servicios de facilitación de comercio exterior y tránsito de personas.

La estructura y condiciones que empleará este producto para recuperar el servicio público utilizando recursos de un centro de operaciones alternativo es la siguiente.

- a) Proceso para identificar sitios internos con espacios de doble uso que pudieran ser equipados para dar soporte a la recuperación (Sala de Uso Múltiple, salas de estar, comedores, etc.)
- b) Proceso para identificar un sitio alternativo externo.
- c) Suspender operaciones que no sean críticas.
- d) Acciones para disponer que los colaboradores trabajen desde el hogar.
- e) Disposiciones para transferir carga de trabajo y personal al sitio alternativo elegido (entidad o proveedor).
- f) Consideraciones relacionadas con el sistema informático para su funcionamiento en sedes o ambientes alternos.
- g) Programa de capacitación y simulacros de activación.

Las condiciones en las cuales se desarrollará este producto son las siguientes:

- a) Implementación de sitio interno en sedes no afectadas severamente, bajo las siguientes condiciones:
 - Ubicación
 - Espacio disponible
 - Adecuación del espacio a la necesidad
 - Capacidades de comunicación (voz/ datos)
 - Equipamiento disponible
 - Robustez del sitio (fuentes redundantes de energía, agua, etc.)
 - Contratar proveedores de servicios/ subcontratistas terceros

- b) Arrendamiento de un local externo, siguiendo las pautas señaladas en los procedimientos institucionales de arrendamiento de inmuebles a nivel nacional
- Solicitud de requerimiento de arrendamiento y elaboración de los Términos de Referencia.
 - Indagación de Mercado.
 - Contratación directa, suscripción del contrato y ejecución contractual.
 - Contratar proveedores de servicios/ subcontratistas terceros para acondicionamiento
- c) Acondicionamiento de instalaciones temporales externas que permitan la ejecución del servicio aduanero
- Identificación de logística disponible
 - Contratar proveedores de servicios/ subcontratistas terceros para acondicionamiento
 - Acondicionamiento de la zona y traslado de infraestructura
 - Soporte de servicios y facilidades

Con este producto se resuelve el siguiente problema:

«Los locales de la Intendencia de Aduanas de Tumbes están ubicados en zonas de riesgo frente al Fenómeno El Niño - Oscilación del Sur – lo que genera vulnerabilidad por exposición».

Desarrollo detallado del producto: En anexo 03 se presenta la propuesta desarrollada de este producto bajo las pautas que se han descrito en este ítem.

3.4.2. Producto 2: Desarrollar el instrumento técnico “Recomendaciones para mejorar la infraestructura de los locales de la Intendencia de Aduanas de Tumbes SUNAT frente a los efectos del Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur”

Es un instrumento técnico que debe ser considerado en cualquier proceso de planificación que involucre aspectos de infraestructura ante la presencia de diversos factores internos y externos que puedan

afectar el uso futuro de la infraestructura y que pueda interrumpir su servicio operacional. En el caso del presente Proyecto de Investigación Aplicada se ha considerado como un factor externo los efectos del evento climático Fenómeno El Niño-Oscilación del Sur, que pueden afectar a una infraestructura institucional de la SUNAT ante este escenario se requieren acciones enfocadas en los procesos de Preparación, Respuesta y Rehabilitación de la Gestión del Riesgo de Desastres.

La finalidad del instrumento técnico propuesto se ubica dentro del contexto de la Resolución de Intendencia Nro. 04-2015/SUNAT/8B0000 del 19ENE15, que “Aprueban Lineamientos Generales para el Diseño de Locales Institucionales de la SUNAT”, El documento técnico denominado “Recomendaciones para mejorar la infraestructura de los locales de la Intendencia de Aduanas de Tumbes - SUNAT frente a los efectos del Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur” tiene las siguientes características:

La estructura propuesta para el presente producto es la siguiente:

- a) Propuesta de herramientas que faciliten la ejecución de las siguientes fases:
 - Identificar peligros de origen hídrico asociados al ENSO
 - Identificar infraestructura y componentes expuestos
 - Análisis de riesgos en función de la complejidad de la infraestructura
 - Definición de acciones de reducción del riesgo
 - Preparativos y respuesta para la intervención
- b) Consideraciones generales para infraestructura informática frente a eventos hídricos.

Este producto se desarrollará bajo las siguientes condiciones:

Se aplicará el marco señalado en la Política que regula la Gestión Multianual del Gasto de SUNAT. Aprobado con Resolución de Superintendencia Nacional Adjunta de

Administración y Finanzas N°023-2016-SUNAT/800000 del 31.MAR.2016.

- Identificación de la necesidad de infraestructura
- Identificación del servicio afectado (fragilidad)
- Diagnostico Situacional (situación actual)
- Recomendación Técnica (capítulo desarrollado, incorporado y difundido considerando componentes de capacitación)

Con este producto se resuelve el siguiente problema:

«La infraestructura de los locales presentan problemas en el diseño y construcción y no se adecúa a las características y consecuencias de los peligros hídricos que deben enfrentar, por lo que estos locales presentan vulnerabilidad por fragilidad ante los impactos generados por el Fenómeno El Niño– Oscilación del Sur».

Desarrollo detallado del producto: En anexo 04 se presenta la propuesta desarrollada de este producto bajo las pautas que se han descrito en este ítem.

3.4.3. Producto 3: Desarrollo de las acciones de la Gestión de Crisis para permitir a la Intendencia de Aduanas de Tumbes enfrentar la fase aguda del Fenómeno El Niño

Contienen un conjunto de herramientas para asegurar la continuidad operativa de la Intendencia con el objetivo de minimizar los riesgos de paralización de las operaciones de la Intendencia y poder seguir brindando el servicio a la población.

También se brindan pautas de comportamiento para el personal de la Intendencia de Aduanas Tumbes ante los efectos que genera el evento climático Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur y señala los principios y las pautas generales para gestionar la crisis que se presente.

El desarrollo de las acciones de la Gestión de Crisis será útil por lo siguiente:

- Permitirá contar con un análisis de Riesgos, de Procesos y de Recursos para conocer la misión que definen a la Entidad, identificar los principales procesos, servicios y proveedores necesarios para cumplir su misión.
- Fortalece la capacidad de los funcionarios de la Intendencia de Aduanas de Tumbes para mejorar la resiliencia de la institución y con ello se reducirá el estado de confusión e indecisión ante los efectos que provoque el evento climático y afecte el servicio que se brinda.
- Se contará con un análisis de la fase previa y se elaboran los planes y acciones de respuesta, esto permitirá enfrentar adecuada y oportunamente cualquier evento y evitar la interrupción de operaciones
- Permite tener previamente elaborado una lista de acciones administrativas y operativas que se ejecutarán en caso que el evento impacte severamente en la Intendencia de Aduanas de Tumbes
- Reducirá los impactos en los servicios públicos críticos que brinda la Intendencia de Aduanas de Tumbes.
- Orientará a los directivos y colaboradores sobre lo que tienen que hacer en caso de presentarse una emergencia durante el periodo de duración del Fenómeno El Niño –Oscilación del Sur
- Se contará con herramientas como Árbol de llamadas, responsabilidades para las primeras 72 horas y otros que permitirán fortalecer la resiliencia de la Intendencia y su personal.

El desarrollo de las acciones de la Gestión de Crisis tendrá una estructura adecuada a la institución:

Estructura

La preparación y respuesta que incluye la Gestión de Crisis para permitir a la Intendencia de Aduanas de Tumbes enfrentar la fase aguda del Fenómeno El Niño y Oscilación Sur tendrá la siguiente estructura:

- Introducción
- Objetivos
- Análisis de riesgos, procesos y recursos,
- Desarrollo e implementación de la Gestión de la Continuidad Operativa.
- Pruebas y actualización de los Planes de Continuidad Operativa.
- Integración de la Gestión de la Continuidad Operativa a la cultura organizacional.
- Árbol de llamadas, Intervención dentro de las primeras 72 horas

Condiciones

Se aplicará los Lineamientos para la Gestión de la Continuidad Operativa de las Entidades Públicas en los tres Niveles de Gobierno los lineamientos según la RM No 28 – 2015 – PCM.

Las acciones desarrolladas para la Gestión de Crisis deberán ser aprobadas e incluidos en la organización y funcionamiento de la Intendencia de Aduanas de Tumbes.

Este producto resolverá el siguiente problema:

«La Intendencia de Aduanas de Tumbes no ha incluido el enfoque de Gestión de Riesgo de Desastres en el desarrollo de las capacidades de sus funcionarios ni adecuó sus estructura orgánica - funcional y no cuenta con un Plan de Continuidad Operativa, generando vulnerabilidad por resiliencia para enfrentar las consecuencias del Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur».

Desarrollo detallado del producto: En anexo 05 se presenta la propuesta desarrollada de este producto bajo las pautas que se han descrito en este ítem.

Capítulo IV

La Propuesta de Implementación

4.1. Identificación de Recursos Críticos

En la implementación de las propuestas, es necesario analizar que recursos (humanos, financieros, logísticos y el tiempo) resultan críticos en el marco de los productos identificados, que nos mejoran la continuidad operativa de la entidad.

4.1.1. Recursos Humanos.

Para la implementación de las propuestas se cuenta con los siguientes recursos humanos:

- a) En el caso del producto denominado “Identificación de local alternativo adecuado a las necesidades de la Intendencia de Tumbes para desarrollar todas las operaciones regulares” se usarán los recursos humanos ubicados en las siguientes Unidades Organizacionales involucradas:
 - División de Gestión de la Infraestructura y Equipamiento
 - División de Soporte de Acondicionamiento y Mantenimiento
 - Oficina de Seguridad y Defensa Nacional
 - División de Gestión y Programación
 - División de Contrataciones
 - División de Ejecución Contractual
 - Intendencia de Aduanas de Tumbes
 - Oficina de Soporte Administrativo de Tumbes

- b) En el caso del producto denominado: “Desarrollar el instrumento técnico: Recomendaciones para mejorar la infraestructura de los locales de la Intendencia de Aduanas de Tumbes - SUNAT frente a los efectos del Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur” se usarán los recursos humanos ubicados en las siguientes Unidades Organizacionales involucradas:
 - División de Gestión de la Infraestructura y Equipamiento

- Oficina de Seguridad y Defensa Nacional
 - Oficina de Soporte Administrativo de Tumbes
- c) En el caso del producto denominado “El desarrollo de las acciones de la Gestión de Crisis para permitir a la Intendencia de Aduanas Tumbes enfrentar la fase aguda del Fenómeno El Niño” se usarán los recursos humanos ubicados en las siguientes Unidades Organizacionales involucradas:
- Oficina de Seguridad y Defensa Nacional
 - Intendencia de Aduanas de Tumbes
 - Oficina de Soporte Administrativo de Tumbes

Conclusión: El recurso humano no es crítico, debido a que el ROF de la entidad cuenta con los elementos necesarios para llevar adelante dicho plan.

4.1.2. Recursos Financieros.

Para la implementación de las Propuestas de Mejora de la Continuidad Operativa de la Intendencia de Aduanas de Tumbes se cuenta con los siguientes recursos financieros:

El Presupuesto Institucional de Apertura de Ingresos y Egresos para cada año Fiscal de la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria, son aprobados por el Titular de la Entidad mediante Resolución Suprema en donde se establecen los montos asignados, por lo cual no representa un elemento crítico para la institución excepto cuando la recaudación disminuye por situaciones externas.

Por esta razón, los productos propuestos presentan una sostenibilidad manifiesta, ya que, por la vigencia de la Ley de Fortalecimiento Institucional, la SUNAT presenta autonomía financiera para reformular y/o reasignar su presupuesto institucional.

- a) En el caso del producto denominado “Identificación de local alternativo adecuado a las necesidades de la Intendencia de Tumbes para desarrollar todas las operaciones regulares” se

tiene disponibilidad de las siguientes partidas por cada alternativa señalada:

- Implementación de sitio interno en sedes no afectadas severamente

Para esta alternativa se cuenta con las siguientes partidas presupuestales a ser utilizadas:

Tabla 17

Partidas Presupuestales para implementación de sitio interno en sedes no afectadas

Genérica	Específica	Clasificador	Descripción
2.3	2.3.2.4.1	2.3.2.4.1.1	Mantenimiento, reparación, instalación, acondicionamiento, inmuebles
2.3	2.3.2.4.1	2.3.2.4.1.1	Instalación, acondicionamiento, inmuebles

Fuente: SUNAT

En el caso de obligaciones contingentes, como es el presente caso, como no se tiene un monto programado en el presupuesto aprobado, se habilita el monto necesario mediante una modificación presupuestal a nivel institucional o a nivel funcional programático.

- Arrendamiento de un local externo

Para esta alternativa se cuenta con las siguientes partidas presupuestales a ser utilizadas:

Tabla 18

Partidas Presupuestales para Arrendamiento de un local externo

Genérica	Específica	Clasificador	Descripción
2.3	2.3.2	2.3.2.5	Alquileres de muebles e inmuebles
2.3	2.3.2	2.3.2.5.1.	Alquileres de muebles e inmuebles
2.3	2.3.2	2.3.2.5.1.1	De edificios y estructuras

Fuente: SUNAT

Las partidas descritas están relacionadas con los siguientes compromisos:

- Obligaciones contractuales suscritos el año anterior y que continúan en el año de la programación
- Nuevos requerimientos de alquileres de locales que se contrataran en el año de la programación

Sin embargo, en el caso de obligaciones contingentes, como es el presente caso, como no se tiene un monto programado en el presupuesto aprobado, se habilita el monto necesario mediante una modificación presupuestal a nivel institucional o a nivel funcional programático.

- Acondicionamiento de instalaciones temporales externas
- Para esta alternativa se cuenta con las siguientes partidas presupuestales a ser utilizadas:

Tabla 19

Partidas Presupuestales Acondicionamiento de instalaciones temporales externas

Genérica	Específica	Clasificador	Descripción
2.3	2.3.2	2.3.2.7.11	Otros servicios
2.3	2.3.2	2.3.2.7.11.2	Transporte y Traslados de carga, bienes y materiales
2.3	2.3.2.4.1	2.3.2.4.1.1	Mantenimiento, reparación, instalación, acondicionamiento, inmuebles

Fuente: SUNAT

En el caso de obligaciones contingentes, como es el presente caso, como no se tiene un monto programado en el presupuesto aprobado, se habilita el monto necesario mediante una modificación presupuestal a nivel institucional o a nivel funcional programático.

- b) En el caso del producto denominado “Desarrollar el instrumento técnico: Recomendaciones para mejorar la infraestructura de los

locales de la Intendencia de Aduanas de Tumbes SUNAT frente a los efectos del Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur.” se usaran los recursos financieros propios de cada unidad organizacional involucrada ya que se realizará sin contratación de consultorías externas, aprovechando las capacidades institucionales instaladas, de ser necesario a través de Comisiones de Servicios al Departamento de Tumbes, afectando principalmente las siguientes partidas:

Tabla 20

Partidas Presupuestales para Comisiones de Servicios

Genérica	Específica	Clasificador	Descripción
2.3	2.3.2.1.2	2.3.2.1.2.1	Pasaje nacional aéreo
2.3	2.3.2.1.2	2.3.2.1.2.2	Viáticos y asignaciones por comisión de servicio
2.3	2.3.2.1.2	2.3.2.1.2.2	Alojamiento – Viáticos
2.3	2.3.2.1.2	2.3.2.1.2.2	Alimentación – Viáticos
2.3	2.3.2.1.2	2.3.2.1.2.2	Viáticos- Viajes domésticos

Fuente: SUNAT

- c) En el caso del producto denominado “El desarrollo de las acciones de la Gestión de Crisis para permitir a la Intendencia de Aduanas Tumbes enfrentar la fase aguda del Fenómeno El Niño” se usaran los recursos financieros propios de cada unidad organizacional involucrada ya que se realizará sin contratación de consultorías externas, aprovechando las capacidades institucionales instaladas, de ser necesario a través de Comisiones de Servicios al Departamento de Tumbes, afectando principalmente las siguientes partidas:

Tabla 21

Partidas Presupuestales para Comisiones de Servicios

Genérica	Específica	Clasificador	Descripción
2.3	2.3.2.1.2	2.3.2.1.2.1	Pasaje nacional aéreo
2.3	2.3.2.1.2	2.3.2.1.2.2	Viáticos y asignaciones por comisión de servicio
2.3	2.3.2.1.2	2.3.2.1.2.2	Alojamiento – Viáticos
2.3	2.3.2.1.2	2.3.2.1.2.2	Alimentación – Viáticos
2.3	2.3.2.1.2	2.3.2.1.2.2	Viáticos- Viajes domésticos

Fuente: SUNAT

- d) **Conclusión:** Por la variedad de alternativas para cada producto, el recurso financiero no es crítico.

4.1.3. Recursos Logísticos.

Para la implementación de las Propuestas de Mejora de la Continuidad Operativa de la Intendencia de Aduanas de Tumbes se cuenta con un macroproceso de apoyo institucional denominado de Gestión Administrativa que tiene como objetivo el proveer recursos logísticos necesarios, suministrados de manera oportuna y con calidad a las distintas áreas organizacionales para el cumplimiento con sus objetivos operacionales y estratégicos en el marco de normatividad de los sistemas administrativos vigentes.

Para el desarrollo de sus actividades se cuenta con un cuadro de necesidades según partida presupuestal, Plan Anual de Contrataciones y Asignación de Responsabilidades Administrativas.

En la Intendencia de Aduanas de Tumbes, la Gestión Logística es un proceso orientado a la administración eficaz y eficiente de la cadena logística para atender las necesidades de las distintas Unidades Organizacionales; en el marco del nivel de servicio deseado y cumplimiento de la normatividad vigente.

Por esta razón, los productos propuestos presentan una sostenibilidad manifiesta, ya que, para los productos planteados en el presente proyecto: i) “Identificación de local alternativo adecuado a las necesidades de la Intendencia de Aduanas de Tumbes para desarrollar todas las operaciones regulares”, ii) “Desarrollar el instrumento técnico: Recomendaciones para mejorar la infraestructura de los locales de la Intendencia de Aduanas de Tumbes - SUNAT frente a los efectos del Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur” y iii) “El desarrollo de las acciones de la Gestión de Crisis para permitir a la Intendencia de Aduanas de Tumbes enfrentar la fase aguda del Fenómeno El Niño”, se tienen contemplado los recursos logísticos propios de cada unidad

organizacional involucrada y los mecanismos legales para su implementación.

Conclusión: Por todo lo señalado anteriormente podemos concluir que los recursos logísticos no son recursos críticos para la implementación del presente proyecto.

4.1.4. Recurso Tiempo.

Para la implementación de las propuestas se ha considerado un periodo de tres años. A continuación, se presentan las actividades claves que se desarrollaran teniendo en cuenta una periodicidad anual:

A. Primer Producto

En el caso del producto denominado “Identificación de local alternativo adecuado a las necesidades de la Intendencia de Aduanas de Tumbes para desarrollar todas las operaciones regulares”, se desarrollarían las siguientes actividades:

Tabla 22

Actividades / Metas del Primer Producto

Actividades /Metas	1		2		3	
	1S	2S	1S	2S	1S	2S
1. Local alternativo suministrado por la entidad en sede no afectada						
1.1 Lugares disponibles	X					
1.2 Adecuación del espacio a la necesidad	X					
1.3 Implementación de capacidades de comunicación (voz/ datos)	X					
1.4 Mobiliario y equipamiento disponible	X					
1.5 Sostenibilidad del sitio (fuentes redundantes de energía, agua, etc.)	X					
1.6 Contratación de proveedores de servicios/ subcontratistas terceros		X				
1.7 Traslado del personal		X				
2. Local alternativo suministrado por un proveedor, contratista o aliado estratégico						
2.1 Solicitud de requerimiento de arrendamiento y elaboración de los Términos de Referencia.	X					
2.2 Indagación de Mercado.	X					
2.3 Contratación directa, suscripción del contrato y ejecución contractual.		X				
2.4 Contratar proveedores de servicios/ subcontratistas terceros para acondicionamiento		X				
2.5 Mudanza de bienes		X				
2.6 Traslado del personal		X				
3. Implementación y acondicionamiento de instalaciones temporales externas						
3.1 Identificación de logística disponible	X					
3.2 Contratar proveedores de servicios/ subcontratistas terceros para traslado de contenedores	X	X				
3.3 Acondicionamiento de la zona y traslado de infraestructura de sistemas	X	X				
3.4 Instalación de condiciones de sostenibilidad del sitio (fuentes redundantes de energía, agua, etc.)		X				
3.5 Mudanza de bienes		X				
3.6 Traslado del personal		X				
4. Evaluación			X	X		
5. Sostenibilidad					X	X

Fuente: Elaboración Propia

Como se aprecia, el primer año se identifica y selecciona un local alternativo según sea suministrado por la entidad, por un proveedor, contratista o aliado estratégico, o se opta por instalaciones temporales externas. Para cada caso, se establecen protocolos para el traslado del personal y el equipamiento necesario, así como para el equipamiento y logística requerida para la continuidad de las operaciones. Para el segundo año, se prevé realizar evaluaciones sobre las actividades realizadas, y finalmente el tercer año se desarrollarán acciones que aseguren la sostenibilidad para este primer producto.

B. Segundo Producto

En el caso del producto denominado “Desarrollar el instrumento técnico: Recomendaciones para mejorar la infraestructura de los locales de la Intendencia de Aduanas de Tumbes - SUNAT frente a los efectos del Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur” se desarrollarían las siguientes actividades:

Tabla 23*Actividades / Metas del Segundo Producto*

Actividades /Metas	1		2		3	
	1S	2S	1S	2S	1S	2S
1. Desarrollo técnico del texto propuesto	X					
2. Envío de propuesta a la División de Gestión de Infraestructura y Equipamiento	X					
3. Revisión y aprobación de la propuesta por parte de la División de Gestión de Infraestructura y Equipamiento	X					
4. Envío de propuesta a la Gerencia de Planificación de Infraestructura y Equipamiento	X					
5. Revisión y aprobación de la propuesta por parte de la Gerencia de Planificación de Infraestructura y Equipamiento	X					
6. Envío de propuesta a la Intendencia Nacional de Administración		X				
7. Revisión y aprobación de la propuesta por parte de la Intendencia Nacional de Administración		X				
8. Difusión y capacitación de las unidades organizacionales involucradas en la ejecución de la propuesta			X	X	X	X
9. Evaluación			X	X		
10. Sostenibilidad					X	X

Fuente: Elaboración Propia

Durante el primer año se propone preparar la propuesta de elaboración del instrumento técnico para proporcionar recomendaciones para infraestructura de locales SUNAT frente al fenómeno El Niño y formalizar los trámites necesarios hasta la aprobación de la propuesta. Para el segundo año se propone iniciar el proceso de difusión y capacitación, así como evaluar la propuesta misma, y finalmente en el tercer año se propone desarrollar las acciones de sostenibilidad.

C. Tercer Producto

En el caso del producto denominado “El desarrollo de las acciones de la Gestión de Crisis para permitir a la Intendencia de Aduanas Tumbes enfrentar la fase aguda del Fenómeno El Niño” se desarrollarán las siguientes actividades:

Tabla 24

Actividades / Metas del Tercer Producto

Actividades /Metas	1		2		3	
	1S	2S	1S	2S	1S	2S
1º Elaboración del documento: Desarrollo de las acciones de la Gestión de Crisis	X					
2º Elevarlo a las áreas pertinentes para recibir sus comentarios y sugerencias		X				
3º Emisión de una norma que institucionalice el documento.		X				
4º Capacitación de recursos humanos, que incluya la ejecución de ensayos y pruebas para realizar mejoras continuas.		X	X	X	X	X
5º Elaboración de una relación de proveedores que puedan brindar servicio de traslado e instalación de mobiliario y equipos.	X		X		X	
6º Elaboración de un Árbol de llamadas con números telefónicos de sus domicilios y celulares con el propósito de evaluar el estado de situación de todos los trabajadores de la SUNAT Tumbes, esto permitirá saber con quienes se puede contar en caso de la emergencia.	X	X	X	X	X	X
7º Implementación de la estrategia de asignación de doble función para casos de emergencia.	X	X	X	X	X	X
8º Sostenibilidad a través de ensayos y actualización periódica de los instrumentos y herramientas, el árbol de llamadas se actualiza cada vez que existe un cambio de funcionarios.		X		X		X

Fuente: Elaboración Propia

Este producto, se refiere a la elaboración de instrumentos para el desarrollo de las acciones de la Gestión de Crisis. A partir del segundo semestre del primer año, incluye un proceso continuo de capacitación de los recursos humanos, y la preparación del personal para su actuación en casos de emergencia. En el segundo semestre de cada año se desarrollarán actividades para la sostenibilidad de los instrumentos y herramientas que genera el desarrollo de este producto.

Conclusión: Para que el recurso tiempo no sea crítico se debe garantizar el periodo de tres años para la implementación de las Propuestas de Mejora de la Continuidad Operativa de la Intendencia de Aduanas de Tumbes y que dará sostenibilidad a la propuesta.

4.2. Metas Período Tres Años

Tabla 25

Cronograma de Actividades / Metas semestrales

Objetivo	Producto	Actividades /Metas	1		2		3	
			1S	2S	1S	2S	1S	2S
Establecer estrategia de lugares alternativos de funcionamiento para reducir la vulnerabilidad por exposición de los locales de la Intendencia de	Identificación de local alternativo adecuado a las necesidades de la Intendencia de Aduanas de Tumbes para desarrollar todas las operaciones regulares.	1. Local alternativo suministrado por la entidad en sede no afectada						
		1.1 Lugares disponibles	X					
		1.2 Adecuación del espacio a la necesidad	X					
		1.3 Implementación de capacidades de comunicación (voz/ datos)	X					
		1.4 Mobiliario y equipamiento disponible	X					
		1.5 Sostenibilidad del sitio (fuentes redundantes de energía, agua, etc.)	X					
		1.6 Contratación de proveedores de servicios/ subcontratistas terceros					X	
1.7 Traslado del personal					X			

Objetivo	Producto	Actividades /Metas	1		2		3	
			1S	2S	1S	2S	1S	2S
Aduanas de Tumbes ante el impacto del Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur		2. Local alternativo suministrado por un proveedor, contratista o aliado estratégico						
		2.1 Solicitud de requerimiento de arrendamiento y elaboración de los Términos de Referencia.	X					
		2.2 Indagación de Mercado.	X					
		2.3 Contratación directa, suscripción del contrato y ejecución contractual.	X					
		2.4 Contratar proveedores de servicios/ subcontratistas terceros para acondicionamiento	X					
		2.5 Mudanza de bienes	X					
		2.6 Traslado del personal	X					
		3. Implementación y acondicionamiento de instalaciones temporales externas						
		3.1 Identificación de logística disponible	X					
		3.2 Contratar proveedores de servicios/ subcontratistas terceros para traslado de contenedores	X	X				
		3.3 Acondicionamiento de la zona y traslado de infraestructura de sistemas	X	X				
		3.4 Instalación de condiciones de sostenibilidad del sitio (fuentes redundantes de energía, agua, etc.)		X				
		3.5 Mudanza de bienes		X				
		3.6 Traslado del personal		X				
		4. Evaluación	X	X	X	X	X	X
		5. Sostenibilidad	X	X	X	X	X	X
Disminuir la fragilidad de la infraestructura de locales para proteger el patrimonio y servicio institucional ante los efectos	“Desarrollar el instrumento técnico: Recomendaciones para mejorar la infraestructura de los locales de la Intendencia de Aduanas de	1. Desarrollo técnico del texto propuesto	X					
		2. Envío de propuesta a la División de Gestión de Infraestructura y Equipamiento	X					
		3. Revisión y aprobación de la propuesta por parte de la División de Gestión de Infraestructura y Equipamiento	X					
		4. Envío de propuesta a la Gerencia de Planificación de Infraestructura y Equipamiento	X					
		5. Revisión y aprobación de la propuesta por parte de la Gerencia de Planificación de Infraestructura y Equipamiento	X					

Objetivo	Producto	Actividades /Metas	1		2		3			
			1S	2S	1S	2S	1S	2S		
del Fenómeno El Niño-Oscilación del Sur.	Tumbes - SUNAT frente a los efectos del Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur”	6. Envío de propuesta a la Intendencia Nacional de Administración		X						
		7. Revisión y aprobación de la propuesta por parte de la Intendencia Nacional de Administración		X						
		8. Difusión y capacitación de las unidades organizacionales involucradas en la ejecución de la propuesta				X	X	X	X	
		9. Evaluación	X	X	X	X	X	X		
		10. Sostenibilidad	X	X	X	X	X	X		
		Fortalecer la capacidad de resiliencia organizacional y funcional de la Intendencia de Aduanas de Tumbes para enfrentar las consecuencias del Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur y continuar brindando el servicio público a la ciudadanía.	Desarrollo de las acciones de la Gestión de Crisis para permitir a la Intendencia de Aduanas de Tumbes enfrentar la fase aguda del Fenómeno El Niño	1. Elaboración del documento de Desarrollo de las acciones de la Gestión de Crisis	X					
				2. Elevarlo a las áreas pertinentes para recibir sus comentarios y sugerencias		X				
				3. Emisión de una norma que institucionalice el documento.		X				
				4. Capacitación de recursos humanos, que incluya la ejecución de ensayos y pruebas para realizar mejoras continuas.		X	X	X	X	X
				5. Elaboración de una relación de proveedores que puedan brindar servicio de traslado e instalación de mobiliario y equipos.		X		X		X
6. Elaboración de un Árbol de Llamadas con números telefónicos de sus domicilios y celulares con el propósito de evaluar el estado de situación de todos los trabajadores de la SUNAT Tumbes, esto permitirá saber con quienes se puede contar en caso de la emergencia.	X			X	X	X	X	X		
7. Implementación de la estrategia de asignación de doble función para casos de emergencia.	X			X	X	X	X	X		
8. Sostenibilidad a través de ensayos y actualización periódica de los instrumentos y herramientas, el árbol de llamadas se actualiza cada vez que existe un cambio de funcionarios.				X		X		X		

Fuente: Elaboración Propia

4.3. Aspectos Administrativos

Para efectos de las presentes propuestas se han considerado:

Tabla 26

Matriz de Determinación de Actividades y Responsables

Producto	Actividades /Metas	Responsable
Identificación de local alternativo adecuado a las necesidades de la Intendencia de Aduanas de Tumbes para desarrollar todas las operaciones regulares.	1. Local alternativo suministrado por la entidad en sede no afectada	
	1.1 Lugares disponibles	Oficina de Soporte Administrativo de Tumbes
	1.2 Adecuación del espacio a la necesidad	Oficina de Soporte Administrativo de Tumbes
	1.3 Implementación de capacidades de comunicación (voz/ datos)	Intendencia Nacional de Sistemas de Información
	1.4 Mobiliario y equipamiento disponible	Oficina de Soporte Administrativo de Tumbes
	1.5 Sostenibilidad del sitio (fuentes redundantes de energía, agua, etc.)	División de Soporte de Acondicionamiento y Mantenimiento
	1.6 Contratación de proveedores de servicios/ subcontratistas terceros	Oficina de Soporte Administrativo Tumbes
	1.7 Traslado del personal	Intendencia de Aduanas Tumbes
	2. Local alternativo suministrado por un proveedor, contratista o aliado estratégico	
	2.1 Solicitud de requerimiento de arrendamiento y elaboración de los Términos de Referencia.	Intendencia de Aduanas de Tumbes
	2.2 Indagación de Mercado.	Oficina de Soporte Administrativo de Tumbes
	2.3 Contratación directa, suscripción del contrato y ejecución contractual.	Oficina de Soporte Administrativo de Tumbes
	2.4 Contratar proveedores de servicios/ subcontratistas terceros para acondicionamiento	Oficina de Soporte Administrativo de Tumbes
	2.5 Mudanza de bienes	Oficina de Soporte Administrativo de Tumbes
	2.6 Traslado del personal	Intendencia de Aduanas de Tumbes
	3. Implementación y acondicionamiento de instalaciones temporales externas	
	3.1 Identificación de logística disponible	Intendencia de Aduanas de Tumbes
	3.2 Contratar proveedores de servicios/ subcontratistas terceros para traslado de contenedores	Oficina de Soporte Administrativo de Tumbes
	3.3 Acondicionamiento de la zona y traslado de infraestructura de sistemas	División de Soporte de Acondicionamiento y Mantenimiento
	3.4 Instalación de condiciones de sostenibilidad del sitio (fuentes redundantes de energía, agua, etc.)	División de Soporte de Acondicionamiento y Mantenimiento
3.5 Mudanza de bienes	Oficina de Soporte Administrativo de Tumbes	
3.6 Traslado del personal	Intendencia de Aduanas de Tumbes	

Producto	Actividades /Metas	Responsable
"Desarrollar el instrumento técnico: Recomendaciones para mejorar la infraestructura de los locales de la Intendencia de Aduanas de Tumbes - SUNAT frente a los efectos del Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur"	4. Evaluación	Intendencia de Aduanas de Tumbes
	5. Sostenibilidad	Intendencia de Aduanas de Tumbes
	1. Desarrollo técnico del texto propuesto	Oficina de Seguridad y Defensa Nacional
	2. Envío de propuesta a la División de Gestión de Infraestructura y Equipamiento	Oficina de Seguridad y Defensa Nacional
	3. Revisión y aprobación de la propuesta por parte de la División de Gestión de Infraestructura y Equipamiento	División de Gestión de Infraestructura y Equipamiento
	4. Envío de propuesta a la Gerencia de Planificación de Infraestructura y Equipamiento	División de Gestión de Infraestructura y Equipamiento
	5. Revisión y aprobación de la propuesta por parte de la Gerencia de Planificación de Infraestructura y Equipamiento	Gerencia de Planificación de Infraestructura y Equipamiento
	6. Envío de propuesta a la Intendencia Nacional de Administración	Gerencia de Planificación de Infraestructura y Equipamiento
	7. Revisión de la propuesta por parte de la Intendencia Nacional de Administración	Intendencia Nacional de Administración
	8. Difusión y capacitación de las unidades organizacionales involucradas en la ejecución de la propuesta	División de Gestión de Infraestructura y Equipamiento / Oficina de Seguridad y Defensa Nacional
Desarrollo de las acciones de la Gestión de Crisis para permitir a la Intendencia de Aduanas de Tumbes enfrentar la fase aguda del Fenómeno El Niño	9. Evaluación	Intendencia Nacional de Administración
	10. Sostenibilidad	Intendencia Nacional de Administración
	1. Elaboración del documento de Desarrollo de las acciones de la Gestión de Crisis	Oficina de Seguridad y Defensa Nacional
	2. Elevarlo a las áreas pertinentes para recibir sus comentarios y sugerencias	Oficina de Seguridad y Defensa Nacional
	3. Emisión de una norma que institucionalice el documento.	Superintendencia Nacional Adjunta de Administración y Finanzas
	4. Capacitación de recursos humanos, que incluya la ejecución de ensayos y pruebas para realizar mejoras continuas.	Oficina de Seguridad y Defensa Nacional
	5. Elaboración de una relación de proveedores que puedan brindar servicio de traslado e instalación de mobiliario y equipos.	Oficina de Soporte Administrativo de Tumbes
	6. Elaboración de un Árbol de llamadas con números telefónicos de sus domicilios y celulares con el propósito de evaluar el estado de situación de todos los trabajadores de la SUNAT Tumbes, esto permitirá saber con quienes se puede contar en caso de la emergencia.	Intendencia de Aduanas Tumbes / Oficina de Seguridad y Defensa Nacional
	7. Implementación de la estrategia de asignación de doble función para casos de emergencia.	Intendencia de Aduanas de Tumbes

Producto	Actividades /Metas	Responsable
	8. Sostenibilidad a través de ensayos y actualización periódica de los instrumentos y herramientas, el árbol de llamadas se actualiza cada vez que existe un cambio de funcionarios.	Intendencia de Aduanas de Tumbes / Oficina de Seguridad y Defensa Nacional

Fuente: Elaboración propia

Capítulo V

Análisis de Viabilidad y Factibilidad

En este capítulo, se analizará el grado de viabilidad y factibilidad de los productos propuestos en el presente trabajo de investigación, para ello se utilizará dos (02) metodologías denominadas Sistema de Análisis y Desarrollo de la Capacidad Institucional (SADCI), y Método de Análisis de Juego de Actores (MACTOR), cuyo concepto se detalló en el Capítulo IV del presente documento.

5.1. Sistema de Análisis y Desarrollo de la Capacidad Institucional - SADCI

5.1.1. Descripción de las tareas por producto

Como introducción al Análisis de Viabilidad y Factibilidad de la metodología SADCI, mediante el siguiente cuadro, se detallarán todas las tareas que se deberán realizar para la implementación del presente trabajo de investigación, en donde se contemplan los productos finales, así como los responsables de las áreas encargadas de la elaboración cada tarea.

Producto 1: Identificación de local alternativo adecuado a las necesidades de la Intendencia de Aduanas de Tumbes para desarrollar todas las operaciones regulares.

Subproducto 1. Local alternativo suministrado por la entidad en sede no afectada

Tabla 27*Ficha Producto 1, Subproducto 1*

Código	Descripción de Tareas	Resultados de Tareas	Ejecutor de la Tarea	Observación
1.1	Lugares disponibles	Documento que señale la relación de sedes y ambientes disponibles en la jurisdicción de la Intendencia de Aduanas de Tumbes que tengan menor vulnerabilidad a los efectos del evento climático Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur (ENSO).	Oficina de Soporte Administrativo de Tumbes	Ninguna
1.2	Adecuación del espacio a la necesidad	Documento que señale que ambientes catalogados como disponibles, están listos para ser acondicionados a los usuarios temporales	Oficina de Soporte Administrativo de Tumbes	Ninguna
1.3	Implementación de capacidades de comunicación (voz/ datos)	Documento que indique que los sistemas de comunicación de voz y datos se encuentran instalados y configurados para recibir a los ocupantes temporales	Intendencia Nacional de Sistemas de Información	Ninguna
1.4	Mobiliario y equipamiento disponible	Documento que contenga el listado de mobiliario y equipamiento informático y de oficina que será asignado a los ocupantes temporales y que asegure la continuidad de sus operaciones	Oficina de Soporte Administrativo de Tumbes	Ninguna
1.5	Sostenibilidad del sitio (fuentes redundantes de energía, agua, etc.)	Protocolos de prueba de las fuentes redundantes de energía, el aumento de la capacidad de los servicios vitales (carga eléctrica, luminarias, luz, agua, aire acondicionado, desagüe, etc.) que permita la operación temporal durante la contingencia	División de Soporte de Acondicionamiento y Mantenimiento	Ninguna
1.6	Contratación de proveedores de servicios/ subcontratistas terceros	Contratos firmados con los proveedores que procederán a realizar el acondicionamiento de las zonas disponibles para facilitar el trabajo en la zona temporal, incluye mudanza, acondicionamiento, pintura, sedes y puesta a punto de la sede alterna.	Oficina de Soporte Administrativo de Tumbes	Ninguna
1.7	Traslado del personal	Listado de personal que será trasladado a la nueva zona temporal ante una contingencia que obligue a dejar la sede permanente.	Intendencia de Aduanas de Tumbes	Ninguna

Fuente: Elaboración propia.

Subproducto 2: Local alternativo suministrado por una persona natural o jurídica

Tabla 28**Ficha Producto 1, Subproducto 2**

Código	Descripción de Tareas	Resultados de Tareas	Ejecutor de la Tarea	Observaciones
2.1	Solicitud de requerimiento de arrendamiento y elaboración de los Términos de Referencia.	Documentos que diligencien los formatos de requerimientos de arrendamiento según lo señalado en la de Intendencia N° 163-2016-SUNAT/8B0000 que aprueba la “norma que establece el procedimiento para el arrendamiento de bienes inmuebles a nivel nacional” y términos de referencia proporcionados por la OSA Tumbes	Intendencia de Aduanas de Tumbes	Ninguna
2.2	Indagación de Mercado.	Informe Técnico denominado “Estudio de Posibilidades que ofrece el Mercado – EPOM” en donde se muestren las posibles opciones de alquiler ofrecidas por personas naturales o jurídicas que cumplan con los términos de referencia elaborados.	Oficina de Soporte Administrativo de Tumbes	Ninguna
2.3	Contratación directa, suscripción del contrato y ejecución contractual.	Desarrollo de los procedimientos administrativos señalados en la Ley de Contrataciones del Estado N° 30225 y el Decreto Supremo N°350-2015-EFReglamento de la Ley para arrendar el inmueble	Oficina de Soporte Administrativo de Tumbes	Ninguna
2.4	Contratar proveedores de servicios/ subcontratistas terceros para acondicionamiento	Desarrollo de los procedimientos administrativos señalados en la Ley de Contrataciones del Estado N° 30225 y el Decreto Supremo N°350-2015-EFReglamento de la Ley para contratar a los proveedores que procederán a realizar el acondicionamiento de las zonas disponibles para facilitar el trabajo en la zona temporal, incluye mudanza, acondicionamiento, pintura, sedes y puesta a punto de la sede alterna	Oficina de Soporte Administrativo de Tumbes	Ninguna
2.5	Mudanza de bienes	Documento que contenga el listado de mobiliario y equipamiento informático y de oficina que será asignado a los ocupantes temporales y que asegure la continuidad de sus operaciones	Oficina de Soporte Administrativo de Tumbes	Ninguna
2.6	Traslado del personal	Listado de personal que será trasladado a la nueva zona temporal ante una contingencia que obligue a dejar la sede permanente.	Intendencia de Aduanas de Tumbes	Ninguna

Fuente: Elaboración propia

Subproducto 3. Implementación y acondicionamiento de instalaciones temporales externas

Tabla 29**Ficha Producto 1, Subproducto 3**

Código	Descripción de Tareas	Resultados de Tareas	Ejecutor de la Tarea	Observaciones
3.1	Identificación de logística disponible	Documentos que señale la disponibilidad de los contenedores ubicados en Piura, esta acción consiste en el traslado de cajas archivísticas de los contenedores seleccionados al Almacén Central Lima, los contenedores desocupados y listos para ser movilizados a las zonas designadas como puestos temporales.	Intendencia de Aduanas de Tumbes	Ninguna
3.2	Contratar proveedores de servicios/ subcontratistas terceros para traslado de contenedores	Desarrollo de los procedimientos administrativos señalados en la Ley de Contrataciones del Estado N° 30225 y el Decreto Supremo N°350-2015-EF Reglamento de la Ley para contratar a los proveedores de transporte logístico para trasladar los contenedores a la jurisdicción de Tumbes	Oficina de Soporte Administrativo de Tumbes	Ninguna
3.3	Acondicionamiento de la zona y traslado de infraestructura de sistemas	Desarrollo de los procedimientos administrativos señalados en la Ley de Contrataciones del Estado N° 30225 y el Decreto Supremo N°350-2015-EF Reglamento de la Ley para acondicionar con obras civiles la zona donde se ubicará el puesto temporal y preparar los contenedores como oficinas.	División de Soporte de Acondicionamiento y Mantenimiento	Ninguna
3.4	Instalación de condiciones de sostenibilidad del sitio (fuentes redundantes de energía, agua, etc.)	Protocolos de prueba de las fuentes redundantes de energía, (carga eléctrica, luminarias, luz, agua, aire acondicionado, desagüe, etc.) que permita la operación temporal de los contenedores adaptados como oficinas durante la contingencia	División de Soporte de Acondicionamiento y Mantenimiento	Ninguna
3.5	Mudanza de bienes	Documento que contenga el listado de mobiliario y equipamiento informático y de oficina que será asignado a los ocupantes temporales y que asegure la continuidad de sus operaciones	Oficina de Soporte Administrativo Tumbes	Ninguna
3.6	Traslado del personal	Listado de personal que será trasladado a la nueva zona temporal ante una contingencia que obligue a dejar la sede permanente.	Intendencia de Aduanas de Tumbes	Ninguna

Fuente: Elaboración propia

Subproducto 4. Evaluación

Tabla 30*Ficha Producto 1, Subproducto 4*

Código	Descripción de Tareas	Resultados de Tareas	Ejecutor de la Tarea	Observaciones
4	Evaluación	Documento que consigne en forma mensual el cumplimiento de los indicadores de gestión	Intendencia de Aduanas de Tumbes	Ninguna

Fuente: Elaboración propia

Subproducto 5. Sostenibilidad**Tabla 31***Ficha Producto 1, Subproducto 5*

Código	Descripción de Tareas	Resultados de Tareas	Ejecutor de la Tarea	Observaciones
5	Sostenibilidad	Documento que consigne en forma mensual de la sostenibilidad de las acciones ejecutadas, desde el punto de vista administrativo, legal y operativo	Intendencia de Aduanas de Tumbes	Ninguna

Fuente: Elaboración propia

Tabla 32*Presupuesto*

Producto	Subproducto	Valor Estimado Unitario	Valor Estimado Total
Local alternativo adecuado a las necesidades de la IA Tumbes para desarrollar todas las operaciones regulares	Implementación de sitio interno en sede no afectada severamente	S/. 25,000.00 incluido IGV	S/. 25,000.00
	Arrendamiento de un local externo	S/. 15,000.00 más IGV en forma mensual	S/. 180,000.00 más IGV por alquiler anual
	Acondicionamiento de Instalaciones temporales externas	S/. 4,000.00 más IGV	S/. 32,000.00 más IGV

Fuente: Elaboración propia

Producto 2: “Desarrollar el instrumento técnico: Recomendaciones para mejorar la infraestructura de los locales de la Intendencia de Aduanas de Tumbes - SUNAT frente a los efectos del Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur”

Tabla 33

Ficha Producto 2

Código	Descripción de Tareas	Resultados de Tareas	Ejecutor de la Tarea	Observación
1	Desarrollo técnico del texto propuesto	Documento técnico que contiene la propuesta denominada “Desarrollar el instrumento técnico: Recomendaciones para mejorar la infraestructura de locales SUNAT frente a los efectos del Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur”	Oficina de Seguridad y Defensa Nacional	Ninguna
2	Envío de propuesta a la División de Gestión de Infraestructura y Equipamiento	Ejecución de las actividades de gestión documentaria para remitir la propuesta a la División de Gestión de Infraestructura y Equipamiento	Oficina de Seguridad y Defensa Nacional	Ninguna
3	Revisión y aprobación de la propuesta por parte de la División de Gestión de Infraestructura y Equipamiento	Documento que contenga la evaluación, observaciones planteadas, levantamiento de las observaciones y versión 01 de la propuesta denominada “Desarrollar el instrumento técnico: Recomendaciones para mejorar la infraestructura de locales SUNAT frente a los efectos del Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur”	División de Gestión de Infraestructura y Equipamiento	Ninguna
4	Envío de propuesta a la Gerencia de Planificación de Infraestructura y Equipamiento	Ejecución de las actividades de gestión documentaria para remitir la versión 01 de la propuesta a la Gerencia de Planificación de Infraestructura y Equipamiento	División de Gestión de Infraestructura y Equipamiento	Ninguna
5	Revisión y aprobación de la propuesta por parte de la Gerencia de Planificación de Infraestructura y Equipamiento	Documento que contenga la evaluación, observaciones planteadas, levantamiento de las observaciones y versión 02 de la propuesta denominada “Desarrollar el instrumento técnico: Recomendaciones para mejorar la infraestructura de locales SUNAT frente a los efectos del Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur”	Gerencia de Planificación de Infraestructura y Equipamiento	Ninguna
6	Envío de propuesta a la Intendencia	Ejecución de las actividades de gestión documentaria para remitir la versión 01 de la propuesta a la Intendencia Nacional de Administración	Gerencia de Planificación de	Ninguna

Código	Descripción de Tareas	Resultados de Tareas	Ejecutor de la Tarea	Observación
7	Nacional de Administración Revisión y aprobación de la propuesta por parte de la Intendencia Nacional de Administración	Documento que contenga la evaluación, observaciones planteadas, levantamiento de las observaciones y versión final de la propuesta denominada “Desarrollar el instrumento técnico: Recomendaciones para mejorar la infraestructura de locales SUNAT frente a los efectos del Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur”	Infraestructura y Equipamiento Intendencia Nacional de Administración	Ninguna
8	Difusión y capacitación de las unidades organizacionales involucradas en la ejecución de la propuesta	Documentos técnicos que consignen el sílabos, ejecución, lista de participantes e informe académico de las acciones de capacitación programadas.	División de Gestión de Infraestructura y Equipamiento / Oficina de Seguridad y Defensa Nacional	Ninguna
10	Evaluación	Documento que consigne en forma mensual el cumplimiento de los indicadores de gestión	Intendencia Nacional de Administración	Ninguna
11	Sostenibilidad	Documento que consigne en forma mensual de la sostenibilidad de las acciones ejecutadas, desde el punto de vista administrativo, legal y operativo	Intendencia Nacional de Administración	Ninguna

Fuente: Elaboración propia

Producto 3: Desarrollo de las acciones de la Gestión de Crisis para permitir a la Intendencia de Aduanas de Tumbes enfrentar la fase aguda del Fenómeno El Niño

Tabla 34*Ficha Producto 3*

Código	Descripción de Tareas	Resultados de Tareas	Ejecutor de la Tarea	Observaciones
1	Elaboración del documento de Desarrollo de las acciones de la Gestión de Crisis	Documento técnico que contiene la propuesta denominada “Desarrollo de las acciones de la Gestión de Crisis para permitir a la Intendencia de Aduanas de Tumbes enfrentar la fase aguda del Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur (ENSO)”	Oficina de Seguridad y Defensa Nacional	Ninguna
2	Elevarlo a las áreas pertinentes para recibir sus comentarios y sugerencias	Ejecución de las actividades de gestión documentaria para remitir la versión 01 de la propuesta a la Oficina de Seguridad y Defensa Nacional	Oficina de Seguridad y Defensa Nacional	Ninguna
3	Emisión de una norma que institucionalice el documento.	Ejecución de las actividades de gestión documentaria para emitir la versión final aprobada de la propuesta denominada “Desarrollo de las acciones de la Gestión de Crisis para permitir a la Intendencia de Aduanas de Tumbes enfrentar la fase aguda del Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur (ENSO)” a través de una Resolución de Intendencia que la institucionalice”	Superintendencia Nacional Adjunta de Administración y Finanzas	Ninguna
4	Capacitación de recursos humanos, que incluya la ejecución de ensayos y pruebas para realizar mejoras continuas. Elaboración de una relación de proveedores que puedan brindar servicio de traslado e instalación de mobiliario y equipos.	Documentos técnicos que consignen el syllabus, ejecución, lista de participantes e informe académico de las acciones de capacitación programadas.	Oficina de Seguridad y Defensa Nacional	Ninguna
5	Elaboración de una relación de proveedores que puedan brindar servicio de traslado e instalación de mobiliario y equipos.	Directorio que consigne información actualizada sobre los proveedores que incluya información relevante para poder contactarlo de manera oportuna.	Oficina de Soporte Administrativo de Tumbes	Ninguna
6	Elaboración de un Árbol de llamadas con números telefónicos de sus domicilios y celulares con el propósito de evaluar el	Guía para elaboración y aplicación del árbol de llamadas y una matriz que consigne la ubicación de cada uno de los funcionarios con la información de teléfonos de cada uno.	Intendencia de Aduanas de Tumbes / Oficina de Seguridad y Defensa Nacional	Ninguna

Código	Descripción de Tareas	Resultados de Tareas	Ejecutor de la Tarea	Observaciones
7	estado de situación de todos los trabajadores de la SUNAT Tumbes, esto permitirá saber con quienes se puede contar en caso de la emergencia. Implementación de la estrategia de asignación de doble función para casos de emergencia. Sostenibilidad a través de ensayos y actualización periódica de los instrumentos y	Guía para elaboración y aplicación del árbol de llamadas y una matriz que consigne la ubicación de cada uno de los funcionarios con la información de teléfonos de cada uno.	Intendencia de Aduanas de Tumbes	Ninguna
8	herramientas, el árbol de llamadas se actualiza cada vez que existe un cambio de funcionarios.	Protocolo para realización de ensayos	Intendencia de Aduanas de Tumbes / Oficina de Seguridad y Defensa Nacional	Ninguna

Fuente: Elaboración Propia

5.1.2. Análisis de las tareas

Ahora bien, teniendo en cuenta las tareas que se realizarán para la implementación del presente trabajo de investigación, es necesario pasar a revisar la elaboración de dichas tareas, desde los siguientes puntos de vista: **(i) Reglas de juego, (ii) Relaciones interinstitucionales, (iii) Organización y asignación de funciones, (iv) Políticas del personal, y (v) Insumos físicos y recursos humanos.** Siendo que, 1 representa gravedad alta (preocupación alta), gradualmente va bajando la gravedad, hasta llegar a 5, el que representa una gravedad baja (preocupación baja).

a) Desde el punto de vista de las Reglas de juego

Las actividades propuestas que permitirán la obtención de los productos planteados en el presente trabajo de investigación, se encuentran enmarcadas dentro de las normativas vigentes (externas e internas) así como dentro de las funciones de cada área involucrada, lo cual podría implicar un incremento en la carga laboral de personal de cada área involucrada, generándose un grado de incomodidad (grado de negatividad se ubica mayormente en el numeral 4). Dicha situación se podrá aplacar, ordenando la ejecución de las funciones respectivas, de manera objetiva y teniendo en cuenta las capacidades del personal, dado que, para la implementación de este trabajo de investigación, no solo trabajará una oficina, sino varias, es así como se distribuirá las tareas correspondientes. Por otro lado, la coordinación con otras entidades involucradas podría generar un grado de preocupación al tener que realizar el seguimiento constante y tener opiniones encontradas para la definición de conceptos, sin embargo, no implica una oposición a este tipo de proyectos.

b) Desde el punto de vista de las Relaciones Interinstitucionales

Los resultados de estas matrices de evaluación muestran que para la implementación del presente trabajo de investigación, se

considerarán pocas actividades que requieren de relaciones interinstitucionales, sin embargo, son coordinaciones de definiciones y procedimientos que no modifican las estructuras de otros sistemas, por lo que no encontramos inconvenientes para lo propuesto; por ello estas actividades de coordinación se encuentran en el nivel 4, mientras que las demás se encuentran en el nivel 5.

c) Desde el punto de vista de la Organización y Asignación de Funciones

De la valorización de las matrices bajo este enfoque, se debe señalar, que no se encontraría resistencia en la organización y asignación de tareas, ya que la mayoría de las actividades propuestas se encuentran dentro de las funciones establecidas en el Reglamento de Organización y Funciones vigente de las unidades organizacionales involucradas por lo que se considera el grado de negatividad nivel 5. Sin embargo, algunas actividades relacionadas con planeamiento y ejecución de las obras físicas del producto 01 pueden tener alguna resistencia por ser tediosas, por ello se señala una negatividad nivel 3.

d) Desde el punto de vista de las Políticas del Personal

Para garantizar el desarrollo de las actividades programadas en el presente trabajo de investigación, las áreas involucradas disponen de más personal contratado bajo el régimen laboral de Contrato por Administración de Servicios (CAS) así como personal nombrado perteneciente al Régimen Laboral de Actividad Privada (DL 728) por lo cual el balance asegura una permanente disponibilidad de recursos humanos, por ello se considera que el grado de negatividad es de nivel 5.

e) Desde el punto de vista de Insumos Físicos

Dado que actualmente la SUNAT, por los beneficios generados por la Ley de Fortalecimiento dispone de los recursos físicos mínimos

dentro de sus oficinas administrativas, dotadas de mobiliario y equipamiento necesario para el desarrollo de las actividades programadas en el presente trabajo de investigación, así mismo se dispone del presupuesto necesario para la dotación de los insumos que el desarrollo de los mismos requiere, ya que se cargara a la partida presupuestal de gastos operativos, por ello se considera que el grado de negatividad es de nivel 5.

f) Capacidad Individual de las Personas Intervinientes

El recurso humano del que dispone la SUNAT para el desarrollo de las actividades programadas, tiene las funciones asignadas por el Reglamento de Organización y Funciones vigente, cuenta con los perfiles y capacitación necesarios, el único déficit que puede observarse es en el campo de Continuidad Operativa del Negocio en forma estructurada, eso quiere decir que en las diversas actividades que se han realizado anteriormente se han implementado diversos aspectos de la Continuidad Operativa, pero hace falta mejorar las capacidades a través de una integración y ampliación de conocimientos en este campo, sin embargo este conocimiento permitirá el logro de los productos establecidos en el presente trabajo de investigación, por ello se considera que el grado de negatividad es de nivel 5.

Luego de realizado el análisis SADCI se evidencia que todas las actividades están garantizadas en su realización por parte de la SUNAT.

5.2. Metodología de Análisis de Actores - MACTOR

En el presente rubro, se analizará el Método de Análisis de Juego de Actores (MACTOR), para ver la viabilidad y factibilidad del presente trabajo de investigación. Para dichos efectos, se realizó un análisis de los actores principales de la SUNAT, a través de diversas entrevistas a dichas personas y posteriores reuniones, y es así como se pudo encontrar que los siguientes

actores, se encuentran a favor de esta propuesta, y no impedirían su inicio y aplicación. Situación que se detalla en las siguientes líneas:

5.2.1. Identificación de actores que pueden influir en la implementación de los productos:

- a) Actores Primarios
 - Intendente de Aduanas de Tumbes
 - Oficina de Soporte Administrativo de Tumbes
 - Oficina de Seguridad y Defensa Nacional
 - División de Gestión de Infraestructura y Equipamiento
 - División de Soporte de Acondicionamiento y Mantenimiento
 - Gerencia de Planificación de Infraestructura y Equipamiento

- b) Actores Secundarios
 - Superintendencia Nacional Adjunta de Administración y Finanzas
 - Intendencia Nacional de Administración

5.2.2. Relación de los actores con los productos propuestos.

En las próximas líneas se pasará a detallar la relación de actores para enlazarlos con los productos propuestos, donde -1 es en contra, 0 es neutral, + 1 es a favor.

Tabla 35

Relación de Actores con los Productos Propuestos

Actores	Productos				
	SP1	P1 SP2	SP3	P2	P3
Intendente de Aduanas de Tumbes	+1	+1	+1	+1	+1
Oficina de Soporte Administrativo de Tumbes	+1	+1	+1	+1	+1
Oficina de Seguridad y Defensa Nacional	+1	+1	+1	+1	+1
División de Gestión de Infraestructura y Equipamiento	+1	+1	+1	+1	0
División de Soporte de Acondicionamiento y Mantenimiento	+1	+1	+1	+1	0

Actores	Productos				
	SP1	P1 SP2	SP3	P2	P3
Gerencia de Planificación de Infraestructura y Equipamiento	+1	+1	+1	+1	0
Superintendencia Nacional Adjunta de Administración y Finanzas	+1	+1	+1	+1	+1
Intendencia Nacional de Administración	+1	+1	+1	+1	+1

Fuente: Elaboración Propia.

<p>Leyenda: +1: a favor de la propuesta. 0: Indiferente -1: en contra de la propuesta.</p>
--

5.2.3. Identificación de sinergias y divergencias

De una lectura a dicho cuadro, se aprecia que todos los actores están en disposición favorable o de sinergia a la implementación y desarrollo de los productos propuesto en el presente Trabajo de Investigación.

Es por ello que la presente investigación no requiere elaboración de un Plan de Incidencia, porque todos los actores apoyan la implementación de todos y cada uno de los Productos propuestos, de acuerdo al resultado de las entrevistas y reuniones sostenidas con dichos actores.

Capítulo VI

El Control

6.1. Mecanismos de Monitoreo

Con el presente Trabajo de Investigación Aplicada se busca identificar de manera sistemática la calidad del desempeño de los procesos con la finalidad de introducir los ajustes o cambios pertinentes y oportunos para el logro de sus resultados y efectos en el entorno, de esta manera el monitoreo permitirá analizar el avance y proponer acciones a tomar para lograr los objetivos, identificar los éxitos o fracasos reales o potenciales lo antes posible y hacer ajustes oportunos a la ejecución.

El enfoque de monitoreo que proponemos se basa en que al proporcionar determinados insumos se deberían de obtener determinados resultados y efectos, teniendo como resultado un análisis sistemático del proceso de implementación, siendo el criterio de valoración la mayor o menor coincidencia entre lo planificado y lo ocurrido.

Por lo tanto, el foco de atención será la verificación del cumplimiento de lo planificado y sugerir cambios para reducir la discrepancia entre uno y otro momento y que permita el logro de cada uno de los productos propuestos. (Valle & Rivera, 2008, pág. 2)

El monitoreo será permanente, y se remitirán informes mensuales / trimestrales para la oportuna toma de decisiones, a los responsables.

En siguiente cuadro, mostramos la matriz de metas y monitoreo sugerida para los tres productos identificados en el análisis, para períodos trimestrales en el lapso de tres años.

Tabla 36

Matriz de metas y monitoreo

Producto	Actividades /Metas	1				2				3			
		1T	2T	3T	4T	1T	2T	3T	4T	1T	2T	3T	4T
Identificación de local alternativo adecuado a las necesidades de la Intendencia de Tumbes para desarrollar todas las operaciones regulares.	1. Local alternativo suministrado por la entidad en sede no afectada												
	1.1 Lugares disponibles	X											
	1.2 Adecuación del espacio a la necesidad		X										
	1.3 Implementación de capacidades de comunicación (voz/ datos)		X										
	1.4 Mobiliario y equipamiento disponible		X										
	1.5 Sostenibilidad del sitio (fuentes redundantes de energía, agua, etc.)		X										
	1.6 Contratación de proveedores de servicios/ subcontratistas terceros				X	X							
	1.7 Traslado del personal					X							
	2. Local alternativo suministrado por un proveedor, contratista o aliado estratégico												
	2.1 Solicitud de requerimiento de arrendamiento y elaboración de los Términos de Referencia.	X											
	2.2 Indagación de Mercado.	X											
	2.3 Contratación directa, suscripción del contrato y ejecución contractual.	X											
	2.4 Contratar proveedores de servicios/ subcontratistas terceros para acondicionamiento	X											
	2.5 Mudanza de bienes	X											
	2.6 Traslado del personal	X											
	3. Implementación y acondicionamiento de instalaciones temporales externas												
	3.1. Identificación de logística disponible	X											

Producto	Actividades /Metas	1				2				3				
		1T	2T	3T	4T	1T	2T	3T	4T	1T	2T	3T	4T	
	3.2. Contratar proveedores de servicios/ subcontratistas terceros para traslado de contenedores		X											
	3.3. Acondicionamiento de la zona y traslado de infraestructura de sistemas		X	X										
	3.4. Instalación de condiciones de sostenibilidad del sitio (fuentes redundantes de energía, agua, etc.)				X									
	3.5. Mudanza de bienes				X									
	3.6. Traslado del personal					X								
	4. Evaluación	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	5. Sostenibilidad	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
“Desarrollar el instrumento técnico: Recomendac iones para mejorar la infraestructur a de los locales de la Intendencia de Aduanas de Tumbes - SUNAT frente a los efectos del Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur”	6. Desarrollo técnico del texto propuesto	X	X											
	7. Envío de propuesta a la División de Gestión de Infraestructura y Equipamiento		X											
	8. Revisión y aprobación de la propuesta por parte de la División de Gestión de Infraestructura y Equipamiento		X											
	9. Envío de propuesta a la Gerencia de Planificación de Infraestructura y Equipamiento		X											
	10. Revisión y aprobación de la propuesta por parte de la Gerencia de Planificación de Infraestructura y Equipamiento		X											
	11. Envío de propuesta a la Intendencia Nacional de Administración				X									
	12. Revisión de la propuesta por parte de la Intendencia Nacional de Administración				X									
	13. Difusión y capacitación de las unidades organizacionales involucradas en la ejecución de la propuesta					X	X	X	X	X	X	X	X	X
	14. Evaluación	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	15. Sostenibilidad	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Producto	Actividades /Metas	1				2				3				
		1T	2T	3T	4T	1T	2T	3T	4T	1T	2T	3T	4T	
Desarrollo de las acciones de la Gestión de Crisis para permitir a la Intendencia de Aduanas de Tumbes enfrentar la fase aguda del Fenómeno El Niño	1.	Elaboración del documento de Desarrollo de las acciones de la Gestión de Crisis	X	X										
	2.	Elevarlo a las áreas pertinentes para recibir sus comentarios y sugerencias			X									
	3.	Emisión de una norma que lo institucionalice el documento.				X								
	4.	Capacitación de recursos humanos, que incluya la ejecución de ensayos y pruebas para realizar mejoras continuas.				X		X		X		X		X
	5.	Elaboración de una relación de proveedores que puedan brindar servicio de traslado e instalación de mobiliario y equipos.			X					X			X	
	6.	Elaboración de un Árbol de Llamadas con números telefónicos de sus domicilios y celulares con el propósito de evaluar el estado de situación de todos los trabajadores de la SUNAT Tumbes, esto permitirá saber con quienes se puede contar en caso de la emergencia.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	7.	Implementación de la estrategia de asignación de doble función para casos de emergencia.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	8.	Sostenibilidad a través de ensayos y actualización periódica de los instrumentos y herramientas, el árbol de llamadas se actualiza cada vez que existe un cambio de funcionarios.			X					X			X	

Fuente: Elaboración propia

6.2. Evaluación

Para efectos del presente Trabajo de Investigación Aplicada se ha proyectado un sistema de control de gestión que permita evaluar el desempeño de las actividades que lo conforman a fin de facilitar a las unidades organizacionales que han efectuado el planeamiento, una información permanente e integral sobre el resultado de las diversas actividades, permitiendo hacer una autoevaluación del desempeño y adoptar las medidas correctivas en el caso que se detecte una desviación. Estos indicadores han sido elaborados para medir los recursos usados, productos generados y tiempos para obtener los resultados esperados y de esta manera obtener objetivamente los resultados de la eficiencia/eficacia de la ejecución a través del cumplimiento de las metas establecidas, evaluando la optimización de los plazos propuestos y los volúmenes de bienes y servicios generados en el tiempo propuesto. Los indicadores que se muestran a continuación miden los resultados obtenidos comparando este valor con el resultado deseado (planeado) con la finalidad de tener pleno conocimiento sobre lo que viene sucediendo durante la implementación de los diversos productos que conforman la presente investigación y que contribuyen a garantizar la continuidad operativa de la Intendencia de Aduanas de Tumbes frente a un evento climático extremo denominado Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur, teniendo en cuenta que la acción que activa todo el proceso es el estado de alerta que emite la Comisión Multisectorial de Estudio del Fenómeno El Niño (ENFEN) como resultado del monitoreo de las condiciones océano-atmosféricas en el mar peruano.

Tabla 37

Matriz de Indicadores

Producto	Indicador de Logro de las Actividades que Conforman los Productos	1		2		3	
		1S	2S	1S	2S	1S	2S
Identificación de local alternativo adecuado a las necesidades de la Intendencia de Tumbes para desarrollar todas las operaciones regulares.	1. Local alternativo suministrado por la entidad en sede no afectada# días calendarios efectivos para funcionamiento de local alternativo/ # días calendarios previstos para funcionamiento de local alternativo x 100			X	X	X	X
	1.1 # de locales aptos para acondicionamiento / # de locales existentes en la zona afectada x 100	X					
	1.2 # días calendario de acondicionamiento ejecutado / # días calendario de acondicionamiento programado x 100	X					
	1.3 # días calendario usados para implementación de voz/datos / # días calendarios programados para implementación de voz/datos x 100	X					
	1.4 # mobiliario y equipamiento utilizado / # mobiliario y equipamiento existente x 100	X					
	1.5 # de componentes de sostenibilidad instalados en el sitio / # de componentes de sostenibilidad necesarios para un sitio alternativo x 100	X					
	1.6 # días calendario usados para contratar proveedores de servicios / # días calendario programados para el proceso de contratación x 100		X				
	1.7 # días calendario usados para trasladar al personal / # días calendario máximos previstos para traslado de personal x 100		X				
	2. Local alternativo suministrado por un proveedor, contratista o aliado estratégico# días calendario efectivos para funcionamiento de local alternativo/ # días calendario previstos para funcionamiento de local alternativo x 100			X	X	X	X
	2.1 # días calendario empleados en la elaboración de documentos preparatorios / # días calendario programados por la institución para ejecutar actos preparatorios x 100	X					
	2.2 # calendario días usados para la indagación de mercado / # días calendario máximos previstos para ejecutar la indagación de mercado x 100	X					
	2.3 # días calendarios empleados en el proceso de contratación del local / # días calendarios máximos previstos por las normas para ejecutar el proceso de contratación de locales x 100	X					

Producto	Indicador de Logro de las Actividades que Conforman los Productos	1		2		3	
		1S	2S	1S	2S	1S	2S
	2.4 # días calendario empleados en el proceso de contratación de proveedores / # días calendario máximos previstos por las normas para ejecutar el proceso de contratación de proveedores x 100	X					
	2.5 # días calendario usados para la mudanza de bienes / # días calendario máximos previstos para la mudanza de bienes x 100	X					
	2.6 # días calendarios usados para trasladar al personal / # días calendario máximos previstos para traslado de personal x 100	X					
	3. Implementación y acondicionamiento de instalaciones temporales externas# días calendarios efectivos para funcionamiento de local alterno/ # días calendarios previstos para funcionamiento de local alterno x 100			X	X	X	X
	3.1 # de empresas con logística disponible / # de empresas de logística existentes en la zona x 100	X					
	3.2 # días calendario usados para contratar proveedores / # días calendario programados para el proceso de contratación x 100	X	X				
	3.3 # días calendario usados en acondicionamiento y traslado / # días calendario programados para el acondicionamiento y traslado x 100	X	X				
	3.4 # componentes de sostenibilidad existentes en el sitio / # componentes de sostenibilidad necesarios para un sitio temporal x 100		X				
	3.5 # días calendarios usados para la mudanza de bienes / # días calendarios máximos previstos para la mudanza de bienes x 100		X				
	3.6 # días calendarios usados para trasladar al personal / # días calendarios máximos previstos para traslado de personal x 100		X				
	4. Evaluación # de actividades ejecutadas / # de actividades programadas x 100	X	X	X	X	X	X
	5. Sostenibilidad # días calendario efectivos de funcionamiento del local alterno / # días calendarios necesarios de funcionamiento del local alterno x 100	X	X	X	X	X	X
“Desarrollar el instrumento técnico: Recomendaciones para mejorar la infraestructura de los locales de la Intendencia de	1. # días calendario usado en la elaboración del numeral propuesto/ # días calendario estimados en la elaboración del numeral propuesto x 100	X					
	2. Documento recibido por la División de Gestión de Infraestructura y Equipamiento	X					
	3. # días calendario usados en revisión del numeral propuesto/ # días calendario proyectados para la revisión del numeral propuesto x 100	X					
	4. Documento recibido por la Gerencia de Planificación de Infraestructura y Equipamiento	X					

Producto	Indicador de Logro de las Actividades que Conforman los Productos	1		2		3	
		1S	2S	1S	2S	1S	2S
Aduanas de Tumbes -SUNAT frente a los efectos del Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur”	5. # días calendario usados en revisión del numeral propuesto/ # días calendario proyectados para la revisión del numeral propuesto x 100	X					
	6. Documento recibido por la intendencia Nacional de Administración		X				
	7. # días calendario usados en revisión del numeral propuesto/ # días calendario proyectados para la revisión del numeral propuesto x 100		X				
	8. # personal capacitado en medidas de infraestructura frente a peligros hídricos / # personas convocadas para las sesiones de capacitación x 100%			X	X	X	X
	9. Evaluación # de actividades ejecutadas / # de actividades programadas x 100	X	X	X	X	X	X
	10. Sostenibilidad						
	11. # actividades de infraestructura que incorporan aspectos frente a peligros hídricos/ # actividades de infraestructura ejecutadas por la SUNAT por año x 100	X	X	X	X	X	X
	1. # días calendarios usado en la elaboración / # días calendario estimados en la elaboración del documento x 100	X					
	2. Propuesta enviada a las áreas involucradas		X				
	3. Resolución de Intendencia de Aduanas Tumbes que aprueba el lineamiento		X				
	4. # personal capacitado en preparación y respuesta / # personas convocadas para las sesiones de capacitación x 100%		X	X	X	X	X
5. Listado visado de proveedores disponibles	X		X		X		
6. Documento denominado “Árbol de llamadas” aprobado por Intendencia de Aduanas Tumbes	X	X	X	X	X	X	
7. Procedimiento de asignación de doble función aprobado por la Intendencia de Aduana Tumbes	X	X	X	X	X	X	
8. # ejercicios de simulación/simulacro efectuados con calificación aprobatoria / # ejercicio de simulación/simulacro programados x 100		X		X		X	

Fuente: Elaboración propia

La evaluación de las presentes propuestas será semestral y anual y se remitirán informes para los procesos de toma de decisiones.

Capítulo VII

Síntesis

7.1. Análisis

7.1.1. Objetivo General

En el presente Trabajo de Investigación Aplicada se propuso alcanzar el siguiente objetivo general: “Garantizar la Continuidad Operativa de la Intendencia de Aduanas de Tumbes frente a los efectos de un evento climático Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur”.

Al respecto, este objetivo permite que la Intendencia de Aduanas de Tumbes enfrente al Fenómeno de El Niño – Oscilación del Sur, sin que colapsen sus operaciones y de esta manera este servicio público estratégico siga brindándose para que la recaudación y control aduanero no se vean afectados.

Este objetivo se logra a través de la implementación de tres productos que se han planteado para disminuir las vulnerabilidades por exposición, fragilidad y resiliencia, identificadas utilizando el enfoque de gestión de riesgo de desastre. Asimismo, estos tres productos se encuentran vinculados a las normas y estándares internacionales sobre Planes de Continuidad de Negocios y a normas nacionales de Gestión de Riesgo de Desastres y Continuidad Operativa de las Entidades Públicas.

Al respecto, el objetivo descrito es concordante con:

- a) **La Conferencia Mundial de Sendai (2015)** que plantea la reducción sustancial del riesgo de desastres y de las pérdidas ocasionadas, tanto en vidas, medios de subsistencia y salud como en bienes económicos, físicos, sociales, culturales y ambientales de las personas, las empresas, las comunidades y los países. Asimismo, se plantearon las siguientes metas:
 - Reducir considerablemente los daños causados por los desastres en las infraestructuras esenciales y la interrupción de los servicios básicos, en particular

mediante el desarrollo de su capacidad de recuperación para el año 2030;

- Incrementar considerablemente el número de países que cuentan con estrategias nacionales y locales de RRD para 2020;
- Mejorar considerablemente la cooperación internacional con los países en desarrollo mediante el apoyo adecuado y sostenible para complementar sus acciones nacionales para la aplicación de este marco para el año 2030;
- Aumentar considerablemente la disponibilidad y el acceso de las personas a los sistemas de alerta temprana de peligros múltiples y a la información sobre el riesgo de desastres y las evaluaciones para el año 2030.

b) Resolución Ministerial No 028-2015-PCM con la que se aprobó los lineamientos para la Gestión de la Continuidad Operativa de las Entidades Públicas en los tres niveles de gobierno.

La implementación de la Gestión de la Continuidad Operativa deberá ser por las entidades públicas en los tres niveles de gobierno que integran el Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres, la implementación debe realizarse bajo la dirección de su máxima autoridad y adecuándola a las características y complejidad de cada entidad.

Desde la promulgación de los lineamientos el 05 de febrero del 2015 el titular de cada entidad pública debía presentar a la Secretaría de Gestión de Riesgo de Desastres de la Presidencia del Consejo de Ministros un cronograma para la implementación de la Gestión de la Continuidad Operativa en un plazo no mayor de 60 días calendario y para los Gobiernos regionales y Locales de 180 días calendario.

7.1.2. Respeto del Objetivo Específico 01

Establecer estrategia de lugares alternativos de funcionamiento para reducir la vulnerabilidad por exposición de los locales de la Intendencia de Aduanas de Tumbes ante el impacto del Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur.

Alcanzar este objetivo es de vital importancia, porque reduce la alta vulnerabilidad por exposición de los locales que pueden interrumpir el servicio que brinda la Intendencia y que afecta directamente a las personas naturales y jurídicas del Departamento de Tumbes.

Para lograr este objetivo se ha planteado el producto 01: “Identificación de local alternativo adecuado a las necesidades de la Intendencia de Aduanas de Tumbes para desarrollar todas las operaciones regulares”. Alcanzar este objetivo resulta prioritario, cuando por la ocurrencia del Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur de nivel extremo, el personal no puede acceder a su lugar de trabajo para desarrollar las actividades propias de su cargo.

El objetivo descrito es concordante con:

El UNISDR, que señala en el año 2013:” los negocios dependen de la infraestructura y los sistemas urbanos que administran el sector público y las empresas de servicios básicos. Los daños al transporte y las redes eléctricas, a los puertos y aeropuertos, o incluso a los barrios donde viven los empleados interrumpen los negocios e imponen costos adicionales y en el mundo globalizado de hoy, hasta aquellos negocios y empresas ubicados en lugares seguros podrían sufrir las consecuencias de los desastres que perjudican a sus proveedores y contrapartes al otro lado del planeta.” (UNISDR, 2013).

El atentado contra las Torres Gemelas del 11 de setiembre del 2001 mostró cómo varias entidades financieras habían aprovechado la lección del atentado de 1996 en el estacionamiento subterráneo para dotarse de dispositivos de continuidad y pudieron proseguir sus actividades a pesar de haber perdido a una parte de su personal en algunos casos. Ese mayúsculo evento terminó de convencer a

muchos que aún dudaban en invertir en este rubro; fue un ejemplo a la vez de éxitos y de fracasos en términos de continuidad operativa. El Instituto Nacional de Defensa Civil, la cual cuenta con el Plan de Continuidad de Operaciones 2014, elaborado por la Dirección de Respuesta, basado en la Directiva N 01 DPPN-INDECI, en donde señalan como sede alterna las Oficinas de la Dirección de Inteligencia, ubicada en del Cuartel General del Ejército ubicada en San Borja.

El Instituto Geofísico del Perú, el cual mediante la Resolución de Presidencia N 206-IGP/015 del 16/06/2015, aprueba el Plan de Continuidad Operativa del Instituto Geofísico del Perú y se señala después de un análisis operativo que la sede alterna será la sede institucional ubicada en Jicamarca.

El Ministerio de Economía y Finanzas, quien ha firmado un convenio interinstitucional con el Banco de la Nación, ubicado en el Jirón Antonio Elizalde # 495 – Cercado de Lima, en donde se cede al MEF un área de 135.45 mts² en el 1er piso para implementar sus procesos críticos de Continuidad Operativa del Negocio.

7.1.3. Respecto del Objetivo Específico 02

Disminuir la fragilidad de la infraestructura de locales de la Intendencia de Aduanas de Tumbes para proteger el patrimonio y servicio institucional ante los efectos del Fenómeno El Niño-Oscilación del Sur.

Al respecto consideramos que es importante porque se reduciría la vulnerabilidad por la fragilidad de la infraestructura de los locales de la Intendencia de Aduanas de Tumbes para enfrentar el impacto del Fenómeno El Niño y que la Intendencia continúe con sus actividades cotidianas de comercio y tránsito fronterizo durante el evento climático denominado Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur genere.

Este objetivo se logrará a través de la incorporación del producto 02 “Desarrollar el instrumento técnico: Recomendaciones para mejorar la infraestructura de los locales de la Intendencia de Aduanas de

Tumbes - SUNAT frente a los efectos del Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur”. Es un instrumento técnico que debe ser considerado en cualquier proceso de preparación, respuesta y rehabilitación que involucre aspectos de infraestructura.

Por lo que el objetivo descrito es concordante con:

En la Segunda Guerra Mundial, los alemanes, cuando le tocó a Berlín sufrir los peores bombardeos de toda la guerra, supieron asegurar su continuidad administrativa durante mucho tiempo con una red de bunkers, algo bastante sorprendente por la magnitud de dichos bombardeos. Cabe añadir que incluso habían preparado un escenario de derrota militar durante el cual seguiría funcionando una suerte de “gobierno subterráneo” que debería estar listo para un eventual resurgimiento.

7.1.4. Respeto del Objetivo Específico 03

Fortalecer la capacidad de resiliencia organizacional y funcional de la Intendencia de Aduanas de Tumbes para enfrentar las consecuencias del Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur y continuar brindando el servicio público a la ciudadanía.

Consideramos es importante porque permitirá fortalecer la resiliencia de la Intendencia de Aduanas de Tumbes para enfrentar las consecuencias del Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur y continuar brindando el servicio público a la ciudadanía.

Este Objetivo Especifico se logrará a través de la implementación del producto: Desarrollo de las acciones de la Gestión de Crisis para permitir a la Intendencia de Aduanas Tumbes enfrentar la fase aguda del Fenómeno El Niño. En este producto se consideraría el desarrollo de una serie de herramientas que permitirán contar con procedimientos claros para las diferentes áreas con lo que se disminuye el riesgo de no continuar brindando el servicio público a la Intendencia de Aduanas de Tumbes.

Por lo que el objetivo descrito es concordante con:

Las organizaciones de Naciones Unidas cuentan dentro de su organización con la elaboración del denominado “Plan de continuidad de Negocios” para poder continuar operando en el contexto de emergencias y desastres. Esto ha permitido que a pesar de ser afectados en un desastre se continúa brindando sus servicios a su población objetivo.

Conclusiones

Como resultado del desarrollo del Trabajo de Investigación Aplicada denominado “Análisis, evaluación y propuestas de mejora de la Continuidad Operativa de la Intendencia de Aduanas de Tumbes – SUNAT frente a los efectos del evento climático Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur (ENSO), periodo 2018-2020” y aplicando las metodologías y análisis de investigación sugeridos, se presentan las siguientes conclusiones:

- El “Análisis, evaluación y propuestas de mejora de la Continuidad Operativa de la Intendencia de Aduanas de Tumbes – SUNAT frente a los efectos del evento climático Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur (ENSO), periodo 2018-2020” es de vital importancia porque permite garantizar la Continuidad Operativa de la Intendencia de Aduanas de Tumbes enfocada a los efectos de un evento climático Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur, procurando reducir las vulnerabilidades por exposición, fragilidad y resiliencia de manera específica para el evento de mayor incidencia en esta región del país, y le permite continuar brindando sus servicios a los ciudadanos.
- El producto 01, permite identificar un local alternativo adecuado a las necesidades de la Intendencia de Tumbes para desarrollar las operaciones críticas para la continuidad de operaciones, pues desarrolla varias alternativas de sede alterna, conforme a los escenarios que se pronostiquen y adaptadas a las necesidades de la Intendencia de Aduanas de Tumbes. Con este producto, se reduce la vulnerabilidad por exposición del servicio institucional de facilitación del comercio exterior y tránsito de personas, que se presenta durante el impacto del Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur y que afecta directamente a las personas naturales y jurídicas del Departamento de Tumbes, al brindar una alternativa de localización y operación de la función pública en caso de ser seriamente afectada alguna sede institucional.
- El producto 02 propone “Desarrollar el instrumento técnico: Recomendaciones para mejorar la infraestructura de los locales de la Intendencia de Aduanas de Tumbes – SUNAT, frente a los efectos del Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur”, se han desarrollado de manera específica propuestas para mejorar el

diseño, construcción, reconstrucción, remodelación, acondicionamiento y/o mantenimiento de la infraestructura de los locales de la Intendencia que se encuentren expuestos a las inundaciones o precipitaciones fluviales y proteger los recursos institucionales ante los efectos del Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur.

- El Producto 03 propone “Las acciones desarrolladas para la gestión de crisis, para que la Intendencia de Aduanas enfrente la fase aguda del Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur”, es de vital importancia para que esta unidad organizacional, cuente con procedimientos de actuación así como con diversas herramientas de gestión que le permitan su continuidad operativa ante los serios efectos que ocasiona dicho evento climático y de esta manera fortalecer la capacidad de resiliencia de la Intendencia de Aduanas Tumbes al enfrentar las consecuencias del Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur y continuar brindando sus servicios a la ciudadanía.

Recomendaciones

- Remitir el presente Trabajo de Investigación denominado “Análisis, evaluación y propuestas de mejora de la Continuidad Operativa de la Intendencia de Aduanas de Tumbes – SUNAT frente a los efectos del evento climático Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur (ENSO), periodo 2018-2020” a la SUNAT con atención a la Oficina de Seguridad y Defensa Nacional – OSDENA, como una propuesta, para su progresiva implementación y ejecución durante la materialización del evento climático señalado. El Órgano de Control Institucional deberá efectuar las evaluaciones ex-ante y ex-post de las actividades que comprende el presente Proyecto de Investigación Aplicada.
- Tener en cuenta que los 3 locales de la Intendencia de Aduanas de Tumbes están localizados en zonas de alto riesgo frente al Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur y considerando que la implementación de cada una de las alternativas propuestas requiere de un presupuesto importante, se debe incluir en los presupuestos anuales partidas explícitas que permitan su implementación de manera ejecutiva.
- Las recomendaciones propuestas en el segundo producto deben ser considerado en el marco de la Resolución de Intendencia Nro. 04 – 2015/2015/SUNAT/8B0000 emitida el 19 de enero del año 2015, esto permitirá mejorar el diseño e infraestructura de los locales que actualmente se encuentran vulnerables frente a los efectos del Fenómeno El Niño – Oscilación Sur, así mismo permitirá proteger los bienes informáticos, equipos y bienes en general para que las operaciones no colapsen.
- El desarrollo de las acciones de la Gestión de Crisis permitirá a la Intendencia de Aduanas de Tumbes fortalecer sus capacidades con enfoque de gestión de riesgo de Desastres y facilitará la elaboración del plan de continuidad operativa institucional, el cual debe ser actualizado permanentemente a partir de los resultados obtenidos de los ejercicios de simulación y capacitación como actividades regulares y permanentes.

Bibliografía

- ADUANET. (s.f). Glosario de Términos. ADUANET. *Obtenido de ADUANET.*
<http://www.aduanet.gob.pe>.
<http://www.aduanet.gob.pe/aduanas/glosario/glosarioA-Z.htm>
- Advisera. 27001 Academy. (s. f). *¿Qué es Norma BS25999?. 27001 Academy.*
Obtenido de Advisera: <https://advisera.com/27001academy/es/what-is-bs-25999/>
- Alvarado, M., Alama, M., & Palacios, B. (noviembre de 2015). *sintesis-tumbes-11-2015.pdf Tumbes Síntesis de Actividad Económica – Noviembre 2015.*
Obtenido de www.bcrp.gob.pe:
<http://www.bcrp.gob.pe/docs/Sucursales/Piura/2015/sintesis-tumbes-11-2015.pdf>
- Alvarado, M., Palacios, B., & Alama, M. (2015). *sintesis-tumbes-12-2015.pdf Tumbes: Síntesis de Actividad Económica Diciembre 2015. (B. C. Perú, Ed.)*
Obtenido de www.bcrp.gob.pe:
<http://www.bcrp.gob.pe/docs/Sucursales/Piura/2015/sintesis-tumbes-12-2015.pdf>
- Auditoría General del Poder Ejecutivo. República del Paraguay. (s.f.). 1. *GUÍA 15 Definición de Macroprocesos/ Procesos/Subprocesos. Recuperado el 03 de 05 de 2016, de Portal del MECIP: <http://www.mecip.gov.py/mecip/?q=guia15>*
- Basadre, J. (2005). *Historia de la República del Perú (Vol. 14). Empresa Editora El Comercio.*
- Belaunde, G. (Octubre de 2014). *Blog Riesgos Financieros. (D. Gestión, Ed.)*
Recuperado el 15 de Agosto de 2016, de Continuidad Operativa o del Negocio, Ejemplos de Exito:
<http://blogs.gestion.pe/riesgosfinancieros/2014/09/continuidad-operativa-o-del-negocio-ejemplos-de-exito.html>

Belaunde, G. (30 de setiembre de 2014). *Continuidad Operativa o del Negocio, Ejemplos de Exito [Entrada de Blog]*. Recuperado el 15 de Agosto de 2016, de *Diario Gestion. Riesgos Financieros*: <http://blogs.gestion.pe/riesgosfinancieros/2014/09/continuidad-operativa-o-del-negocio-ejemplos-de-exito.html>

BSC Consultores, A. (s.f.). *Continuidad del Negocio y Recuperación de Desastres*. Recuperado el 12 de Setiembre de 2016, de <http://www.bsconsultores.cl/descargas/D.5%20%20Continuidad%20del%20Negocio%20y%20%20recuperacin%20de%20desastres%20ISACA.pdf>

Business Continuity Perú. (09 de 07 de 2012). *#BusinessContinuity - Perú / Magazine*. Obtenido de *Antecedentes históricos de la continuidad del negocio*: <http://businesscontinuity-pe.blogspot.pe/2012/07/antecedentes-historicos-de-la.html#!/2012/07/antecedentes-historicos-de-la.html>

Centro Nacional de Planeamiento Estratégico. (2011). *Plan Bicentenario*.

Centro Nacional de Planeamiento Estratégico. (2011). *Plan Bicentenario. El Perú al 2021. Lima*.

Centro Nacional de Planeamiento Estratégico. (2011). *Plan Bicentenario. El Perú al 2021. Lima*.

Centro Nacional de Planeamiento Estratégico. (2011). *Plan Bicentenario. El Perú al 2021. Lima*.

Centro Nacional de Planeamiento Estratégico. (2011). *Plan Bicentenario. El Perú hacia el 2021 (Segunda Edición ed.)*. Lima.

CEPAL. (2003). *S2003652_es.pdf?sequence=5 Manual para la evaluación del impacto socioeconómico y ambiental de los desastres*. Obtenido de repositorio.cepal.org: http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/2781/S2003652_es.pdf?sequence=5

Claros, R. (12 de 05 de 2014). *las-pol-ticas-de-estado-del-acuerdo-nacional-y-la-gesti-n-p-blica-local/ LAS POLÍTICAS DE ESTADO DEL ACUERDO*

NACIONAL Y LA GESTIÓN PÚBLICA LOCAL. Obtenido de Blog PUCP:
<http://blog.pucp.edu.pe/blog/rclarosayrconsultores/2014/05/12/las-politicas-de-estado-del-acuerdo-nacional-y-la-gesti-n-p-blica-local/>

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2003). CEPAL. *Publicaciones: Manual para la evaluación del Impacto Socioeconómico y Ambiental de los Desastres*. Obtenido de <http://www.cepal.org>:
<http://www.cepal.org/es/publicaciones/2781-manual-la-evaluacion-impacto-socioeconomico-ambiental-desastres>

Comunidad Andina. (24-25 de 06 de 2003). *Normatividad Andina / Decisiones*. Obtenido de *Decisión 555 Convenio de Financiación entre la Comunidad Europea y la Comunidad Andina para el proyecto de cooperación ASR.B7.3100.99.313, "apoyo a la preparación y prevención de desastres en la comunidad Andina"*:
<http://www.comunidadandina.org/Normativa.aspx?GruDoc=07>

Comunidad Andina. (10 de 07 de 2004). *Normativa / Decisiones*. Obtenido de *Decisión 591 Estrategia Andina para la Prevención y Atención de Desastres*:
<http://www.comunidadandina.org/Normativa.aspx?GruDoc=07>

Comunidad Andina. (19 de 08 de 2009). *Normativa Andina / Decisiones*. Obtenido de *Decisión 713. Modificación de la Decisión 591: Estrategia Andina para la Prevención y Atención de Desastres*:
<http://www.comunidadandina.org/Normativa.aspx?GruDoc=07>

Consortio Welthungerhilfe, Diakonie, Soluciones Prácticas y PREDES. (2014). *Actividades Prioritarias de Gestión del Riesgo de Desastres 2015-2016*. Lima: *Consortio Welthungerhilfe, Diakonie Katastrophenhilfe, Soluciones Prácticas y PREDES*. Obtenido de
<http://bvpad.indec.gov.pe/doc/pdf/esp/doc2578/doc2578-contenido.pdf>

Cornejo, E. (s.f.). *IA19-10-01.htm Las nuevas tendencias del comercio mundial y su impacto en las economías andinas*. Obtenido de www.comunidadandina.org:
<http://www.comunidadandina.org/documentos/docIA/IA19-10-01.htm>

Cornejo, E. (10 de 2001). *Comunidad Andina*. Obtenido de <http://www.comunidadandina.org>:

<http://www.comunidadandina.org/documentos/docIA/IA19-10-01.htm>

Dewitte B., T. K. (08 de 08 de 2014). *Instituto Geofísico del Perú, IGP*. Obtenido de <http://www.igp.gob.pe>:

http://www.igp.gob.pe/sysppr/results/result_10/Boletin_Tecnico_PPR_El_Nino_IGP_201408.pdf

Diario El Comercio. (22 de mayo de 2016). *El turismo se redujo 37% en Tumbes por el fenómeno El Niño*. *Diario El Comercio*, Sección País, Página 13. Obtenido de

[http://www.imacorpmediosdigitales.com/PRENSA/2016/MAYO/INDECI/22-05-](http://www.imacorpmediosdigitales.com/PRENSA/2016/MAYO/INDECI/22-05-2016%20INDECI/ECONOMIA%20DE%20INDECI/EL%20COMERCIO%20PAIS%2013%20EL%20TURISMO%20SE%20REDUJO%2037%20PORCIEN)

[2016%20INDECI/ECONOMIA%20DE%20INDECI/EL%20COMERCIO%20PAIS%2013%20EL%20TURISMO%20SE%20REDUJO%2037%20PORCIEN](http://www.imacorpmediosdigitales.com/PRENSA/2016/MAYO/INDECI/22-05-2016%20INDECI/ECONOMIA%20DE%20INDECI/EL%20COMERCIO%20PAIS%2013%20EL%20TURISMO%20SE%20REDUJO%2037%20PORCIEN)
[TO%20EN%20TUMBES%20POR%20FENOMENO%20DE%20EL%20NINO%2022-05-2016.JPG](http://www.imacorpmediosdigitales.com/PRENSA/2016/MAYO/INDECI/22-05-2016%20INDECI/ECONOMIA%20DE%20INDECI/EL%20COMERCIO%20PAIS%2013%20EL%20TURISMO%20SE%20REDUJO%2037%20PORCIEN)

Diario El Peruano. (11 de octubre de 2014). *Ordenanza Regional N° 007-2014-Gobierno Regional Tumbes-CR. Aprueban Programa Regional de Población Tumbes 2013-2017*. *Diario El Peruano*, pág. 534550.

Diario Oficial El Peruano. (27 de 06 de 2008). *Normas Legales*. *Diario Oficial El Peruano*. Obtenido de *Diario Oficial El Peruano*.

<http://diariooficial.elperuano.pe/Normas>:

<http://antaresaduanas.com.pe/herramientas/glosario-de-terminos/>

Diario Oficial El Peruano. (22 de diciembre de 2011). *Boletín de Normas Legales*. pág. 455222.

Diario Oficial El Peruano. (26 de 05 de 2011). *Decreto Supremo N° 048-2011-PCM que aprueba el Reglamento de la Ley 29664 que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - SINAGERD (art. 23°, 25°, 27°,29°, 31°, 35°*. Recuperado el 03 de 05 de 2016, de Normas Legales: <http://diariooficial.elperuano.pe/Normas>

Diario Oficial El Peruano. (26 de 05 de 2011). *Presidencia del Consejo de Ministros. Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de la Ley 29664 que crea el SINAGERD, 443206 - 443218. Lima.*

Diario Oficial El Peruano. (02 de 11 de 2012). *Presidencia del Consejo de Ministros. Decreto Supremo que incorpora la Política Nacional del Riesgo de Desastres como Política Nacional de obligatorio cumplimiento para la entidades del Gobierno Nacional, 477841-477842. Lima: Editora Perú.*

Diario Oficial El Peruano. (25 de 11 de 2012). *Presidencia del Consejo de Ministros. Aprueban Directiva 276-2012-PCM "Lineamiento y Funcionamiento de los Grupos de Trabajo de la Gestión de Riesgo de Desastres en los tres Niveles de Gobierno, 477140. Lima: Editora Perú.*

Diario Oficial El Peruano. (16 de 02 de 2013). *Presidencia del Consejo De Ministros. Lineamientos que definen el Marco de Responsabilidades en GRD, de las entidades de Estado en los tres niveles de gobierno, 488060-488061. Lima: Editora Perú.*

Diario Oficial El Peruano. (13 de 05 de 2014). *Presidencia del Consejo de Ministros - PCM. D.S. 034-2014-PCM - Aprueba el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - PLANAGERD 2014-2021, 523044 - 523045. Lima: Editora Perú.*

Dirección de Hidrografía y Navegación. Marina de Guerra del Perú. (09 de 03 de 2016). *Comunicado Extraordinario ENFEN N° 01-2016. Arribo de la onda Kelvin cálida y calentamiento del mar frente a la Costa Norte. Obtenido de <https://www.dhn.mil.pe/Archivos/Oceanografia/ENFEN/comunicado-oficial-extraordinario/01-2016.pdf>*

Dirección de Hidrografía y Navegación. Marina de Guerra del Perú. (03 de 03 de 2016). *Comunicado Oficial ENFEN 05-2016. Estado del sistema de alerta: Alerta de El Niño Costero. Obtenido de <https://www.dhn.mil.pe/Archivos/oceanografia/enfen/comunicado-oficial/05-2016.pdf>*

- EIRD. (2009). *Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres*. Obtenido de [https://issuu.com:
https://issuu.com/comunicacionsnna/docs/2009_unisdr_terminolog_a_sobre_reduccion_del_riesg](https://issuu.com/comunicacionsnna/docs/2009_unisdr_terminolog_a_sobre_reduccion_del_riesg)
- ENFEN. (2012). *Definición Operacional de los Eventos El Niño y La Niña y sus magnitudes en la Costa del Perú*. Comité Multisectorial encargado del Estudio Nacional del Fenómeno El Niño ENFEN, Lima, Lima.
- ENFEN, C. T. (2015). *Sistema de Alerta ante El Niño y La Niña Costeros. Informe Técnico*, Comité Multisectorial encargado del Estudio Nacional del Fenómeno El Niño ENFEN, Lima.
- GAR. (2009). *Riesgo y pobreza en un clima cambiante, invertir hoy para un mañana mas seguro*. UNISDR. Green Ink (www.greenink.co.uk).
- GAR. (2011). *Revelar el riesgo replantear el desarrollo*. UNISDR.
- GAR. (2013). *Del riesgo compartido a un valor compartido: Un argumento empresarial a favor de la reducción del riesgo de desastres*. UNISDR.
- GAR. (2015). *Hacia el desarrollo sostenible: El futuro de la gestión del riesgo de desastres*. UNISDR.
- Gobierno Regional Tumbes. (07 de 2008). <http://www.mesadeconcertacion.org.pe>. Obtenido de http://www.mesadeconcertacion.org.pe/sites/default/files/archivos/2015/documentos/11/25_pdc_tumbes_2009_2013.pdf
- Hahn, H., Villagran de Leon, J. C., & Hidajat, R. (2003). *Componente III Indicadores y otros instrumentos para el manejo de Riesgo por Desastre para Comunidades y Gobiernos Locales. Manejo Integral de Riesgos por Comunidades y Gobiernos Locales*, Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH.
- Heredia, J. V. (2015). *Procesos de Institucionalización para la GRD en el Sector Educación. Programa de Formación de Especialistas en Educación en*

Gestión del Riesgo de Desastres. Facultad de Ciencias Económicas de UNMSM. CESEPI.

IC INCLAM Ingeniería del Agua. (setiembre de 2012). *plan%20de%20comunicaci%C3%B3n%20tumbes.pdf*. Obtenido de www.ana.gob.pe:
<http://www.ana.gob.pe:8093/media/12655/plan%20de%20comunicaci%C3%B3n%20tumbes.pdf>

Instituto Peruano de Economía. (2015). *Índice de Competitividad Regional - INCORE 2015: Miremos dentro de las regiones*. Lima: IPE.

Kast, E., & Rosenzweig, E. (1990). *Administración en las Organizaciones. Enfoque de Sistemas y Contingencias (Cuarta ed.)*. (M. A. Malfavón Martínez, Trad.) México D.F., México: McGraw-Hill.

Lozano, O. (09 de 2011). *Guía Metodológica para incorporar la Gestión del Riesgo de Desastres en la Planificación del Desarrollo*. Lima: Predes, Fondo Editorial. Obtenido de http://www.predes.org.pe/predes/images/guia%20metodologica_grd_pd.pdf

Medina, C. (enero / junio de 2012). *La Resiliencia y su empleo en las organizaciones. Gestión y Estrategia. Perspectivas y Repercusiones de la Gestión Contemporánea*(41), 118. Obtenido de <http://zaloamati.azc.uam.mx/handle/11191/2949>

Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables - MIMP. (11 de 10 de 2014). *MIMP - Diario Oficial el Peruano (GR Tumbes - 534550)*. Obtenido de <http://www.mimp.gob.pe>:
http://www.mimp.gob.pe/webs/mimp/sispod/programas%20regionales/Tumbes/PROG_TUMBES.pdf

Ministerio de la Producción. Dirección General de Industria. (21 de diciembre de 2011). *analisis_tumbes.pdf Análisis Regional de Empresas Industriales. Región Tumbes*. Obtenido de www2.produce.gob.pe:
http://www2.produce.gob.pe/RepositorioAPS/2/jer/productividad_competitividad/Informes/analisis_tumbes.pdf

- Ministerio de Salud. Oficina General de Defensa Nacional. (17 de mayo de 2005). *doc34.pdf Guía para la protección de establecimientos de salud ante desastres naturales. Recuperado el 03 de 05 de 2016, de www.minsa.gob.pe: http://www.minsa.gob.pe/ogdn/cd1/pdf/ers_02/doc34.pdf*
- Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo - MINTRA. (11 de 2012). DRTPE Tumbes "Diagnóstico Socioeconómico laborla de la Región Tumbes - MINTRA. Obtenido de http://www.trabajo.gob.pe/archivos/file/estadisticas/peel/osel/2012/Tumbes/Estudio/Estudio_012012_OSEL_Tumbes.pdf
- Mintzberg, H. (1993). *El Proceso Estratégico. Conceptos, contextos y casos.*
- Montealegre, E. (31 de 12 de 2007). *Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, IDEAM. Obtenido de <http://www.ideam.gov.co>: <http://www.ideam.gov.co/documents/21021/440517/Modelo+Institucional+El+Ni%C3%B1o++La+Ni%C3%B1a.pdf>*
- Montecinos, A. (2016). *Predictibilidad de El Niño - Oscilación del Sur. Boletín Técnico, Instituto Geofísico del Perú, Lima, Lima.*
- Observatorio Socioeconómico Laboral Tumbes - OSEL Tumbes, Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo - MINTRA, Dirección Regional de Trabajo y Promoción del Empleo Tumbes, Gobierno Regional de Tumbes - GoRe Tumbes. (06 de noviembre de 2012). *Estudio_012012_OSEL_Tumbes.pdf Diagnóstico Socioeconómico Laboral de la región Tumbes. Obtenido de www.trabajo.gob.pe: http://www.trabajo.gob.pe/archivos/file/estadisticas/peel/osel/2012/Tumbes/Estudio/Estudio_012012_OSEL_Tumbes.pdf*
- Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres. (2015). *Marco de Sendai para la Reducción de Riesgos de Desastres 2015-2030. 18: 03. Obtenido de https://issuu.com/cociger/docs/marco_de_sendai_para_la_reducci*
- Organismo Supervisor de las Contrataciones Estatales - OSCE. (setiembre de 2015). *Gestión de las contrataciones en el Gobierno Regional Tumbes.*

Recomendaciones a partir de la intervención de OSCE en el período 2014.
Lima.

OSCE. (s.f.). SEACE. *Recuperado el 06 de 12 de 2016, de*
[http://prodapp2.seace.gob.pe/seacebus-uiwd-](http://prodapp2.seace.gob.pe/seacebus-uiwd-pub/fichaSeleccion/fichaOpcionesListaHistorialContrata.xhtml)
[pub/fichaSeleccion/fichaOpcionesListaHistorialContrata.xhtml](http://prodapp2.seace.gob.pe/seacebus-uiwd-pub/fichaSeleccion/fichaOpcionesListaHistorialContrata.xhtml)

Oszlak, O., & Orellana, E. (1993). Oscar Oszlak, PhD en Ciencias Políticas.
Obtenido de [http://www.oscaroszlak.org.ar:](http://www.oscaroszlak.org.ar)
[http://www.oscaroszlak.org.ar/images/articulos-](http://www.oscaroszlak.org.ar/images/articulos-espanol/OSZLAK%20Oscar%20y%20ORELLANA%20)
[espanol/OSZLAK%20Oscar%20y%20ORELLANA%](http://www.oscaroszlak.org.ar/images/articulos-espanol/OSZLAK%20Oscar%20y%20ORELLANA%20)

Palma, M. (1951). *Tradiciones Peruanas (Vol. III)*. Lima: Cultura Antártica S.A.

Perú, E. U. (Setiembre 2011). *Plan Interagencial de Respuesta a Emergencias*.
Lima.

Peruano, D. O. (19 de 02 de 2011). *Normas Legales. Congreso de la República.*
Ley 29664, 436456 - 436457. Lima: Editora Perú. Obtenido de
<http://diariooficial.elperuano.pe/Normas>

Piura, B. s. (2015). *Caracterización del Departamento de Tumbes. Banco Central de Reserva del Perú, Sucursal Piura . Piura: Departamento de Estudios Economicos - Sucursal Piura - BCRP.*

Plan Binacional de Desarrollo de la Zona Fronteriza Perú Ecuador. Capítulo Perú.
(s.f.). *normatividad-legales. Obtenido de* [www.planbinacional.org.pe:](http://www.planbinacional.org.pe)
<http://www.planbinacional.org.pe/institucional/normatividad-legales>

Prado, F. (13 de diciembre de 2012). *Revista_15-02_Esp_09.pdf Los culebrones de la noche: estudio antropológico del comercio informal de combustible en Tumbes.*
Obtenido de [www.uap.edu.pe:](http://www.uap.edu.pe)
http://www.uap.edu.pe/Investigaciones/Esp/Revista_15-02_Esp_09.pdf

Presidencia del Consejo de Ministros - PCM. (02 de 11 de 2012).
<http://www.pcm.gob.pe/2013/01/dispositivos-legales-2012/>. *Obtenido de*
[http://www.pcm.gob.pe:](http://www.pcm.gob.pe) <http://www.pcm.gob.pe/normaslegales/2012/DS-111-2012-PCM.pdf>

- Proulx, D. (2014). *Diagnóstico y Cambio Organizacional: Elementos claves (Primera ed.)*. Lima, Perú: Asociación para el Mejoramiento de la Educación Básica de Piura.
- Rocha, A. (2007). *El Meganiño 1982-83, "La Madre de todos los Niños"*. 42. Lima. Obtenido de http://www.imefen.uni.edu.pe/Temas_interes/ROCHA/FEN_1982-1983.pdf
- Rocha, A. (Marzo de 2007). *El Niño: ¿ Un desastre o un Fenómeno?* (C. d. Perú, Ed.) PUENTE(4).
- Rocha, A. (09 de 07 de 2012). *El Impacto Mundial del fenómeno "El Niño" (ENSO) de 1877-1878*. (581), 13. Lima. Obtenido de http://www.imefen.uni.edu.pe/Temas_interes/ROCHA/FEN_1877-1878.pdf
- Rocha, A. (mayo de 2012). *Las famosas lluvias de 1925 y 1926: ¿El primer meganiño del siglo XX? IV Congreso Internacional HIDRO 2011*, 10. Obtenido de [www.imefen.uni.edu.pe: http://www.imefen.uni.edu.pe/Temas_interes/ROCHA/FEN_1925-1926.pdf](http://www.imefen.uni.edu.pe/Temas_interes/ROCHA/FEN_1925-1926.pdf)
- Rocha, A. (10 de 12 de 2012). *Las lluvias de 1925 y 1926 en el departamento de Tumbes*. (ICG 603), 10. Lima. Obtenido de http://www.imefen.uni.edu.pe/Temas_interes/ROCHA/FEN_1925-1926_Tumbes.pdf
- Rocha, A. (2013). *Meganiños de la costa norperuana en los últimos cinco siglos*. (M. J. Varas, Ed.) Ingeniería Nacional, 18-20. Recuperado el 03 de 05 de 2016
- Rocha, A. (6). *El Fenómeno El Niño de 1578 y el pago de impuestos*. (C. d. Lima, Ed.) Ingeniería Civil(28-2002).
- Rocha, A. (s.f.). *El Niño: ¿Un desastre o un fenómeno?* Obtenido de Congreso de la República: [http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/9912EC17252E1C3305257CA6005CC547/\\$FILE/FEN_Desastre_fenomeno.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/9912EC17252E1C3305257CA6005CC547/$FILE/FEN_Desastre_fenomeno.pdf)
- Rochas, A. (08 de 2012). *El Niño: ¿Un desastre o un fenómeno?* Obtenido de Congreso de la República:

[http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/9912EC17252E1C3305257CA6005CC547/\\$FILE/FEN_Desastre_fenomeno.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/9912EC17252E1C3305257CA6005CC547/$FILE/FEN_Desastre_fenomeno.pdf)

Sanchez, V. (01 de Diciembre de 2009). *PROMAX*. Recuperado el 07 de Octubre de 2016, de *Plan de Continuidad y Recuperación del Negocio*: <http://www.pratmax.com/menu-articulos/menu-tecnologia/60-guia-de-continuidad-y-recuperacion-del-negocio.html?showall=1>

Secretaría Permanente del Sistema Económico Latinoamericano y del Caribe (SELA). (2014). *Continuidad de Operaciones (COOP) y Continuidad de Gobierno (COG): Guía de implementación para gobiernos y empresas locales*. Caracas, Venezuela: SELA.

Secretaria Permanente del Sistema Económico Latinoamericano y del Caribe. (14-15 de 10 de 2014). *Continuidad de Operaciones (COOP) y Continuidad de Gobierno (COG). Guía de implementación para gobiernos y empresas locales*. Ecuador. Obtenido de <http://www19.iadb.org/intal/intalcdi/PE/2014/14888a04.pdf>

SENAMHI. (09 de julio de 2014). *Dossier-El-Ni%C3%B1o-Final_web.pdf El fenómeno El Niño en el Perú*. Obtenido de www.minam.gob.pe: http://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2014/07/Dossier-El-Ni%C3%B1o-Final_web.pdf

SENAMHI. (s. f). *Proyectos y Convenios ENFEN*. SENAMHI. Obtenido de <http://www.senamhi.gob.pe/?p=0814>

SENAMHI. (s. f). *Proyectos y Convenios*. ENFEN. Obtenido de SENAMHI. <http://www.senamhi.gob.pe>: <http://www.senamhi.gob.pe/?p=0814>

SGRD-PCM, CENEPRED, INDECI y otros. (2014). *Actividades Prioritarias de Gestión del Riesgo de Desastres 2015-2016*. Lima: Consorcio Welthungerhilfe, Diakonie Katastrophenhilfe, Soluciones Prácticas y PREDES. Obtenido de <http://bvpad.indeci.gob.pe/doc/pdf/esp/doc2578/doc2578-contenido.pdf>

Sitio, P. (s.f.). *Continuidad de Negocios*. Recuperado el 11 de Setiembre de 2016, de <http://continuidadnegocios.com/sito-alterno/>

Sosa, A. J., & Miquilena de Corrales, T. (2000). *El Fenómeno El Niño 1997-1998 , Memoria, Retos y Soluciones (Vol. V)*. (W. Tovar, Ed.) Corporacion Andina de Fomento.

SUNAT. (2016). *cdro_25.xls Ingresos recaudados por la SUNAT - Tributos aduaneros, según departamento, 2002-2016 (Millones de soles)*. Obtenido de www.sunat.gob.pe:
http://www.sunat.gob.pe/estadisticasestudios/nota_tributaria/cdro_25.xls

SUNAT. (29 de 02 de 2016). *Norma de Programación e Indagación de mercado para la atención de requerimientos de bienes, servicios, consultorías y obras. (024-2016-SUNAT/8B0000)*.

SUNAT. (s. f). *Orientación Aduanera*. SUNAT. Obtenido de <http://www.sunat.gob.pe/orientacionaduanera/cartillasorientacion/cartillasProcedim/tr01Expo.pdf>

SUNAT. Intendencia Nacional de Estudios Tributarios y Planeamiento. (2012). *Mapa de Macroprocesos Institucional SUNAT, Versión 5.0. Mapa Conceptual, SUNAT, División de Organización y Procesos - DOP. Gerencia de Planeamiento, Control de Gestión y Convenios*.

Superintendencia Nacional de Aduanas y Administración Tributaria - SUNAT. (12 de 05 de 2016). *119-2016.pdf R.S. 119-2016/SUNAT Apruean modificación del R.O.F. de la SUNAT*. Recuperado el 14 de 05 de 2016, de www.sunat.gob.pe: <http://www.sunat.gob.pe/legislacion/superin/2016/119-2016.pdf>

Superintendencia Nacional de Aduanas y Administración Tributaria - SUNAT. (01 de 04 de 2016). *organigrama.pdf Estructura orgánica de la SUNAT (aprobado con R.S. 12292014/SUNAT y modificatorias)*. Recuperado el 14 de 05 de 2016, de www.sunat.gob.pe:
<http://www.sunat.gob.pe/institucional/quienessomos/organigrama.pdf>

Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria - SUNAT. (30 de 04 de 2014). *122-2014.pdf Resolución de Superintendencia 122-2014 Aprueban nuevo R.O.F. de la SUNAT. Recuperado el 20 de Diciembre de 2015,* de [www.sunat.gob.pe:](http://www.sunat.gob.pe) <http://www.sunat.gob.pe/legislacion/superin/2014/122-2014.pdf>

Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria - SUNAT. (02 de 03 de 2016). *070-2016.pdf R.S. 070-2016/SUNAT Aprueban modificatorias al ROF de SUNAT. Recuperado el 14 de 05 de 2016, de* [www.sunat.gob.pe:](http://www.sunat.gob.pe) <http://www.sunat.gob.pe/legislacion/superin/2016/070-2016.pdf>

Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria - SUNAT. (13 de 05 de 2016). *Institucional. Quienes somos: SUNAT. Recuperado el 14 de 05 de 2016, de* SUNAT. [www.sunat.gob.pe:](http://www.sunat.gob.pe) <http://www.sunat.gob.pe/institucional/quienessomos/igo/rof/2016/ROF-SistematizadoJun-2016.pdf>

Tapella, E. (09 de 2011). *Planificación Social. Obtenido de* [https://planificacionsocialunsj.files.wordpress.com:](https://planificacionsocialunsj.files.wordpress.com) <https://planificacionsocialunsj.files.wordpress.com/2011/09/quc3a9-es-el-mapeo-de-actorestapella1>.

UNISDR. (s.f.). *Recuperado el 30 de Octubre de 2015, de UNISDR Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres:* <http://www.eird.org/americas/gar.html>

UNISDR. (2013). *Del riesgo compartido a un valor compartido – Un argumento empresarial a favor de la reducción del riesgo de desastres. Obtenido de* http://www.preventionweb.net/english/hyogo/gar/2013/en/gar-pdf/GAR2013_SP.pdf

UNISDR, E. I. (2009). *2009 UNISDR Terminología sobre Reducción del Riesgo de Desastres. (U. Panama, Ed.) Recuperado el 15 de Setiembre de 2016, de* [www.unisdr.org/publications:](http://www.unisdr.org/publications) http://www.unisdr.org/files/7817_UNISDRTerminologySpanish.pdf

- Valle, O., & Rivera, O. (2008). *Monitoreo e Indicadores. IDIE Guatemala. Educación Inicial y Derechos de la Infancia.* . Sevilla: Sevilla: Junta de Andalucía. Obtenido de www.oei.es: www.oei.es/historico/idie/mONITOREOEINDICADORES.pdf
- Vilchez, M., Luque, G., & Rosado, M. (2013). *Riesgo Geológico en la Región Tumbes. Serie C: Geodinámica e Ingeniería Geológica, 51, 188.* (INGEMMET, Ed.) Lima, Perú. Obtenido de <http://bibliotecavirtual.ingemmet.gob.pe:84/xmlui/handle/123456789/3079>
- Vilchez, M., Luque, G., & Rosado, M. (noviembre 2009). *Zonas críticas por peligros geológicos en la Región Tumbes. Técnico, INGEMMET, Lima.* Obtenido de http://www.ingemmet.gob.pe/documents/73138/204416/14R_zonas_criticas_TUMBES.pdf/eda18041-a1de-421c-898d-b20af9ef4ad0
- Villalobos, R., & Retana, J. (s.f.). *Instituto Metereológico Nacional de Costa Rica.* Obtenido de <https://www.imn.ac.cr>: <https://www.imn.ac.cr/documents/10179/20911/EI+Ni%C3%B1o,%20una+revisi%C3%B3n+bibliogr%C3%A1fica>
- Wilches-Chaux, G. (1993). *La vulnerabilidad global. En A. (. Maskrey, Los desastres no son naturales (págs. 11-44). Bogotá, Colombia: Tercer Mundo Editores.*
- Wilches-Chaux, G. (1993). *La Vulnerabilidad Global. Los desastres no son naturales, 141.* (T. M. Editores, Ed., & A. Maskrey, Recopilador) Obtenido de www.oei.es/historico/decada/portadas/Desnat.pdf

Anexos

Anexo 01

Análisis de Vulnerabilidad en la Intendencia de Aduanas de Tumbes

1.- Análisis de vulnerabilidades

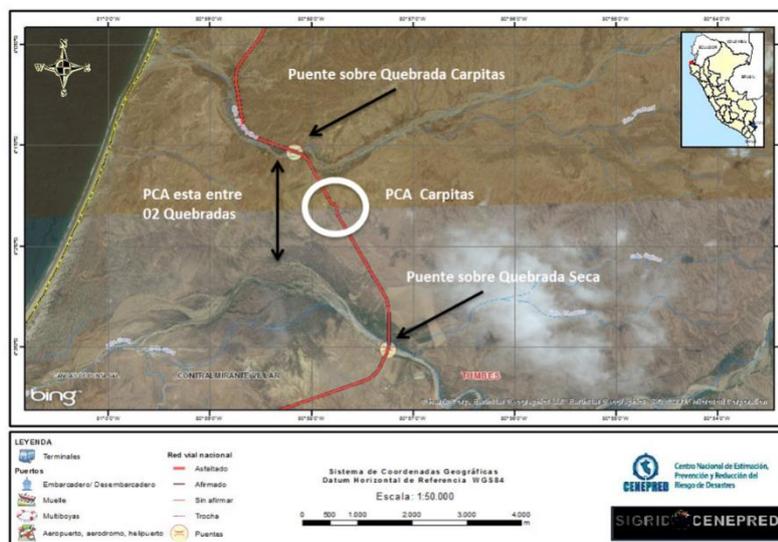
- a) La vulnerabilidad por exposición que presentan las sedes institucionales de la Intendencia de Aduanas de Tumbes frente al impacto del Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur interrumpiría el servicio que brinda de facilitación del comercio exterior y tránsito de personas y esta paralización afecta directamente a las personas naturales y jurídicas del Departamento de Tumbes.

En el caso del PCA Quebrada Carpitás, esta sede se encuentra a 80°57'49" de longitud oeste; y los 04°1'35" de latitud sur (registro realizado por el Lic. Rafael Loza Rebaza, usando programa SIGRID Collect del CENEPRED), en el lado norte limita con la Quebrada Carpitás y en el lado sur limita con la Quebrada Seca; está a una altura de 44 m.s.n.m.; esta sede, considerando las características del fenómeno El Niño – Oscilación del Sur, presenta las siguientes exposiciones:

Este aspecto de aislamiento del PCA Carpitás se produce porque no sólo se encuentra dentro de una quebrada, sino entre dos quebradas importantes que se vuelven activas durante un Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur (ENSO), y que afectan los accesos a esta sede, afectando y/o destruyendo severamente la Carretera Panamericana Norte, dificultando no solo el tránsito de personas por esta zona sino afectando la operatividad de esta sede institucional.

Esta característica de exposición del PCA Carpitás puede ser observada en el siguiente mapa procesado mediante la herramienta Sistema para la Información de Gestión del Riesgo de Desastres (SIGRID) elaborada y gestionada por el Centro Nacional de Estimación, Prevención y

Reducción del Riesgo de Desastres –CENEPRED y adaptado para los fines del presente trabajo:



Mapa 1: Vista PCA Carpitas

Fuente: Elaboración Propia- SIGRID-CENEPRED

La precipitación pluvial originada por Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur de carácter extremo genera filtraciones y aniegos en los edificios y almacenes.

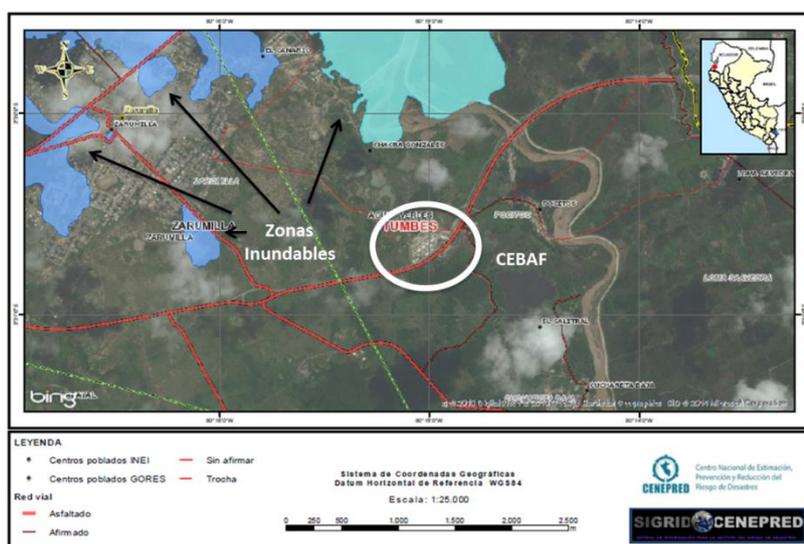
Deslizamientos de los cerros ubicados alrededor del Puesto de Control Carpitas, provocados por saturación del material conformante y las pendientes existentes, genera obstrucción de canales de drenaje y afectación a la infraestructura.

En el caso del CEBAF Tumbes, esta sede se encuentra a $80^{\circ}14'49''$ de longitud oeste; y los $03^{\circ}30'38''$ de latitud sur (registro realizado por el Lic. Rafael Loza Rebaza, usando programa SIGRID Collect del CENEPRED), en el lado norte limita con el distrito de Zarumilla y en el lado sur limita con la carretera Binacional Perú Ecuador; está a una altitud de 21 m.s.n.m.; esta sede, considerando las características del Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur, presenta las siguientes exposiciones:

- Se encuentra en una zona elevada por lo cual las posibilidades de ser afectado por el desborde del Río Zarumilla o alguna quebrada seca es inexistente.

- La mayor exposición se presenta por el alto volumen de precipitaciones pluviales que afectarían la sede, por la fragilidad que presenta la infraestructura; se debe tener en cuenta que en el Fenómeno El Niño –Oscilación del Sur 2015/2016 la sede fue afectada por lluvias que correspondían a un evento moderado.

Esta característica de la exposición del CEBAF puede ser observada en el siguiente mapa procesado mediante la herramienta Sistema para la Información de Gestión del Riesgo de Desastres (SIGRID) elaborada y gestionada por el Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres –CENEPRED y adaptado para los fines del presente trabajo:



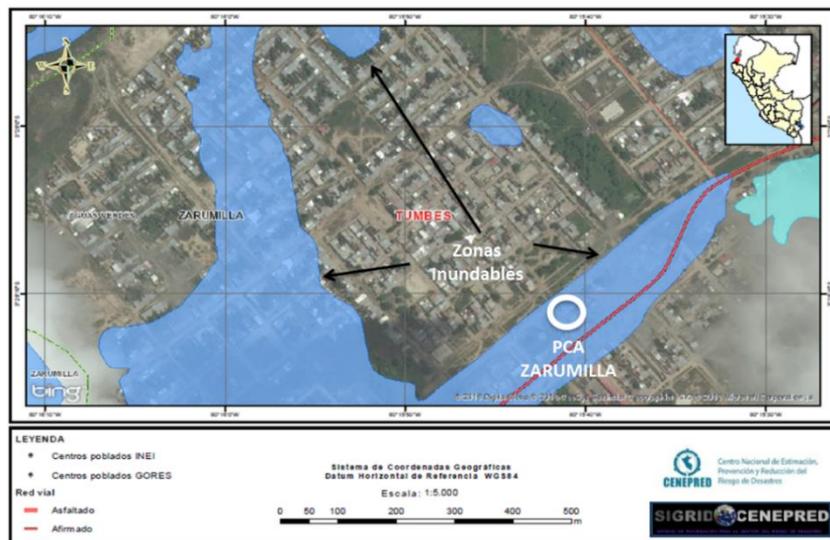
Mapa 2: Vista CEBAF Tumbes

Fuente: Elaboración Propia-SIGRID-CENEPRED

En el caso del PCA Zarumilla, esta sede se encuentra a $80^{\circ}16'24''$ de longitud oeste; y los $03^{\circ}29'55''$ de latitud sur (registro realizado por el Lic. Rafael Loza Rebaza, usando programa SIGRID Collect del CENEPRED), en el lado norte limita con el distrito de Aguas Verdes y en el lado sur limita con el distrito de Zarumilla; está a una altitud de 11 m.s.n.m.; esta sede, considerando las características del Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur, presenta las siguientes exposiciones:

- Exposición por inundación, ya que se encuentra en una zona altamente riesgosa, cotas muy bajas y mínima capacidad de drenaje, dificultando no solo la operación sino el acceso de los operadores de comercio exterior.
- Alta exposición a las precipitaciones pluviales, generadas por una cobertura de techo deficiente y que no puede ser reparada por problemas de índole administrativo y legal con la Municipalidad de Zarumilla, propietaria del Complejo donde se ubica esta Sede.

La vulnerabilidad del PCA Zarumilla puede ser observada en el siguiente mapa procesado mediante la herramienta Sistema para la Información de Gestión del Riesgo de Desastres (SIGRID) elaborada y gestionada por el Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres –CENEPRED y adaptado para los fines del presente trabajo:



Mapa 3: Vista PCA Zarumilla

Fuente: Elaboración Propia - SIGRID-CENEPRED

En el caso de la OZ Tumbes, esta sede se encuentra a $80^{\circ}27'33''$ de longitud oeste; y los $03^{\circ}34'11''$ de latitud sur (registro realizado por el Lic. Rafael Loza Rebaza, usando programa SIGRID Collect del CENEPRED), en el lado norte limita con el distrito de Andrés Araujo y en el lado sur limita con la Plaza de Armas y el río Tumbes; está a una altitud de 11 m.s.n.m.; esta sede, si bien es cierto esta sede no forma

parte de la Intendencia de Aduanas de Tumbes, el servidor de computo que permite la operación de dicha intendencia se encuentra en esa sede, convirtiéndose en un lugar crítico para la continuidad de las operaciones institucionales de la Aduana Tumbes, por esta razón considerando las características del Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur, presenta la siguiente exposiciones:

- Se encuentra ubicada en una zona de riesgo alto, tanto por precipitaciones pluviales, así como por desborde del Rio Tumbes

La vulnerabilidad de la OZ Tumbes puede ser observada en el siguiente mapa procesado mediante la herramienta Sistema para la Información de Gestión del Riesgo de Desastres (SIGRID) elaborada y gestionada por el Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres –CENEPRED y adaptado para los fines del presente trabajo:



Mapa 4: Vulnerabilidad de la OZ Tumbes

Fuente: Elaboración Propia - SIGRID-CENEPRED

b) **La vulnerabilidad por fragilidad** de la infraestructura de la Intendencia de Aduanas de Tumbes para enfrentar el impacto que el Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur genere es presentada a continuación.

Para mostrar los efectos que causa el Fenómeno El Niño-Oscilación del Sur en la fragilidad de la infraestructura de las sedes institucionales

ubicadas en el departamento de Tumbes usaremos los reportes de daños durante el reciente Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur 2015/2016; haciendo la precisión que fue de magnitud moderada y que tiene una diferencia sustancial con un evento extremo (fuerte o extraordinario):

En siguiente página se muestran los resultados de los registros efectuados en el departamento de Tumbes:

Tabla 37: Impactos en sede SUNAT Tumbes. Según reporte OSDENA – SUNAT

Fecha Dependencia	REPORTE OPERATIVIDAD DE SEDES SUNAT DESPUÉS DE OCURRIDO EL EVENTO CLIMÁTICO PRONOSTICADO POR SENAMHI										
	28/02/216	Nivel de Emergencia de la Infraestructura (t)				Severidad de condiciones climáticas (t+1)				Comentarios	
	Locales	Total normalidad	Atención local	Suspensión temporal	Suspensión total	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4		
Tumbes	PCA Carpitás	X								X	Sin novedad
Tumbes	OZ Tumbes			X						X	Filtraciones 3er piso, costado de GEE
Tumbes	GOE Zarumilla				X					X	Inundación del Complejo, aniego al interior oficina, en proceso de solución
Tumbes	Garita Zarumilla			X						X	Aniego en el exterior
Tumbes	CSC Aguas Verdes			X						X	Filtraciones 2do piso. Piso por tubos de aire acondicionado
Tumbes	CEBAF Eje Vial 1			X						X	Filtraciones en el SUM, Recaudaciones, Requisitorias y Guardia de Oficiales

Fuente: Reporte OSDENA - SUNAT

Se puede observar que frente a la Alerta Meteorológica Nro. 12 emitida por el SENAMHI el 25/FEB/16 a las 18:00 horas, señalando una Alerta Nivel 4 (muy severo implicando lluvias torrenciales en Tumbes), se produjeron diversos daños en las sedes SUNAT de Tumbes, se adjuntan fotografías de los impactos:



PCA Zarumilla

OZ Tumbes

Calles de Tumbes

Foto 13: Vistas de impactos en PCA Zarumilla, OZ Tumbes y Calles de Tumbes. Reporte OSDENA – SUNAT

Fuente: OSDENA-SUNAT, Lic. Rafael Loza Rebaza

Tabla 38: Impactos en sede SUNAT Tumbes según reporte del 01.03.2016 (OSDNA - SUNAT)

Fecha	01/03/2016	REPORTE DE CONDICIONES DE LAS SEDES SUNAT A LA FECHA DEL INICIO DE LA ALERTA CLIMÁTICA SENAMHI								Comentarios
		Nivel de Emergencia de la Infraestructura (t)				Severidad de condiciones climáticas (t+1)				
Dependencia	Locales	Total normalidad	Atención local	Suspensión temporal	Suspensión total	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	
Tumbes	PCA Carpitás	X							X	Sin novedad
Tumbes	OZ Tumbes		X						X	Filtraciones 3er piso, costado de GGEE
Tumbes	GOE Zarumilla			X					X	Inundación del Complejo, aniego al interior oficina, en proceso de solución
Tumbes	Garita Zarumilla		X						X	Aniego en el exterior
Tumbes	CSC Aguas Verdes		X						X	Filtraciones 2do piso. Piso por tubos de aire acondicionado
Tumbes	CEBAF Eje Vial 1		X						X	Filtraciones en el SUM, Recaudaciones, Requisitorias y Guardia de Oficiales

Fuente: Reporte del 01.03.2016. OSDENA - SUNAT

Se puede observar que frente a la Alerta Meteorológica Nro. 15 emitida por el SENAMHI el 29/FEB/16 a las 18:00 horas, señalando una Alerta Nivel 4 (muy severo implicando lluvias torrenciales en Tumbes), se produjeron diversos daños en las sedes SUNAT de Tumbes (Reporte del 01/03/2016), se adjuntan fotografías de los impactos:



PCA Zarumilla



CEBAF Tumbes



Frontis OZ Tumbes

Foto 14: Vistas de impactos en PCA Zarumilla, CEBAF Tumbes y Frontis OZ Tumbes. Reporte OSDENA – SUNAT

Fuente: OSDENA-SUNAT, Lic. Rafael Loza Rebaza

Tabla 39: Vista de daños en sede SUNAT Tumbes según reporte OSDENA – SUNAT del 05.03.2016

Fecha	05/03/216	REPORTE DE CONDICIONES DE LAS SEDES SUNAT A LA FECHA DEL INICIO DE LA ALERTA CLIMÁTICA SENAMHI								Comentarios
		Nivel de Emergencia de la Infraestructura (t)				Severidad de condiciones climáticas (t+1)				
		Total normalidad	Atención local	Suspensión temporal	Suspensión total	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	
Dependencia	Locales									
Tumbes	PCA Carpitás		X					X		Filtraciones menores
Tumbes	OZ Tumbes		X					X		Filtraciones menores en el 3er piso, el día 05 llovió 112 mm en la ciudad de Tumbes
Tumbes	GOE Zarumilla	X						X		Inundado el Complejo y zona exterior, pero la Oficina sin afectación
Tumbes	Garita Zarumilla	X						X		Inundación en zona externa (complejo) no afecta servicio
Tumbes	CSC Aguas Verdes		X					X		Filtración leve en el 2do piso
Tumbes	CEBAF Eje Vial 1		X					X		Reducción considerable de filtraciones por trabajos de impermeabilización

Fuente: Reporte OSDENA – SUNAT del 05.03.2016

Se puede observar que frente a la Alerta Meteorológica Nro. 15 emitida por el SENAMHI el 29/FEB/16 a las 18:00 horas, señalando una Alerta Nivel 4 (muy severo implicando lluvias torrenciales en Tumbes), se produjeron diversos daños en las sedes SUNAT de Tumbes (Reporte del 05/03/2016), se adjuntan fotografías de los impactos:



PCA Carpitás

CEBAF Tumbes

Distrito Zarumilla

Foto 15: Vista de daños en sede SUNAT Tumbes según reporte OSDENA – SUNAT del 05.03.2016

Fuente: OSDENA-SUNAT, Lic. Rafael Loza Rebaza

Se pueden resumir la fragilidad de las Sedes SUNAT ubicadas en el departamento de Tumbes en los siguientes aspectos:

- a) Inundaciones: Los altos volúmenes de precipitación presentas en este Evento ENSO Moderado (menor nivel que un Evento ENSO extremo) ha generado inundaciones en las localizaciones de las Sedes SUNAT de PCA Carpitas, PCA Zarumilla, OZ Tumbes, sobrepasando el nivel del suelo y habiéndose producido ingreso de agua al interior de las sedes, siendo necesaria la colocación de sacos de arena como protección.



Foto 16: Sacos de arena colocados en el ingreso del Almacén de Aduanas del PCA Carpitas y el ingreso al PCA Zarumilla

Fuente: OSDENA-SUNAT, Lic. Rafael Loza Rebaza

- b) Filtraciones: Las coberturas de los techos permitieron las filtraciones del agua hacia las Oficinas y áreas de atención al público, afectando en algunos casos el sistema eléctrico y suspendiéndose el servicio hasta la ejecución de las labores de mantenimiento.



Foto 17: Filtraciones en dormitorios del PCA Zarumilla y oficinas CEBAF. Fuente: OSDENA-SUNAT, Lic. Rafael Loza Rebaza



Foto 18: Cobertura de plástico por filtraciones en el Almacén Aduanas del PCA Carpitás
Fuente: OSDENA-SUNAT, Lic. Rafael Loza Rebaza

- c) Afectación de servicios esenciales: El agua filtró por los montantes y se distribuyó por los sistemas esenciales generando suspensiones del servicio hasta recibir mantenimiento.



Foto 19: Inundación de la caseta y zona donde se encuentran las bombas de desagüe del CEBAF

Fuente: OSDENA-SUNAT, Lic. Rafael Loza Rebaza



Foto 20: Filtración de agua a través del sistema de detección y alarma de incendios del CEBAF

Fuente: OSDENA-SUNAT, Lic. Rafael Loza Rebaza

- d) Deslizamientos: este escenario se observa principalmente en el PCA Carpitas, la cual se encuentra rodeada de lomas y cerros que se saturan de agua y provocan deslizamientos, afectando canaletas e infraestructura.



Foto 21: Cerros y lomas que rodean al PCA Carpitas

Fuente: OSDENA-SUNAT, Lic. Rafael Loza Rebaza



Foto 22: Deslizamientos en el PCA Carpitas

Fuente: OSDENA-SUNAT, Lic. Rafael Loza Rebaza

- e) Daños en documentación: Al producirse filtraciones se afectan documentos usados por la administración aduanera.



Foto 23: Archivo en PCA Carpitás

Fuente: OSDENA-SUNAT, Lic. Rafael Loza Rebaza



Foto 24: Documentos afectados por las lluvias en el interior de oficinas en el CEBAF

Fuente: OSDENA-SUNAT, Lic. Rafael Loza Rebaza

- c) La vulnerabilidad por resiliencia es un problema adicional y se evidencia en la reducida capacidad de resiliencia de la Intendencia de Aduanas de Tumbes para enfrentar las consecuencias del Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur y continuar brindando el servicio público a la ciudadanía, por eso explicaremos el enfoque de resiliencia aplicado a las organizaciones.

Tomando como ejemplo el evento Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur (ENSO) 2015/2016, que fue de carácter moderado se tuvieron los siguientes escenarios en donde se observó una reducción en la resiliencia institucional en forma estructurada:

Tabla 40: *Reporte de Operatividad de sedes SUNAT*

Fecha	28/02/2016	Nivel de Emergencia de la Infraestructura (t)			Daños
		Total Normalidad	Atención Local	Suspensión Temporal	
Dependencia	Locales				Observaciones
Tumbes	PCA Carpitás	X			Sin novedad
Tumbes	OZ Tumbes		X	X	Filtraciones 3er piso, Oficinas de Fiscalización, costado CGEE
Tumbes	GOE Zarumilla				Inundaciones del Complejo, aniego al interior oficina, en proceso de solución
Tumbes	Garita Zarumilla		X		Aniego en el exterior
Tumbes	CEBAF Eje Vial 1		X		Filtraciones en el SUM, Recaudaciones, Requisitorias y Guardia de Oficiales

Fuente: Elaboración Propia

Bibliografía

Dirección de Hidrografía y Navegación. Marina de Guerra del Perú. (09 de 03 de 2016). Comunicado Extraordinario ENFEN N° 01-2016. Arribo de la onda Kelvin cálida y calentamiento del mar frente a la Costa Norte. Obtenido de <https://www.dhn.mil.pe/Archivos/Oceanografia/ENFEN/comunicado-oficial-extraordinario/01-2016.pdf>

Dirección de Hidrografía y Navegación. Marina de Guerra del Perú. (03 de 03 de 2016). Comunicado Oficial ENFEN 05-2016. Estado del sistema de alerta: Alerta de El Niño Costero. Obtenido de <https://www.dhn.mil.pe/Archivos/oceanografia/enfen/comunicado-oficial/05-2016.pdf>

Lozano, O. (09 de 2011). Guía Metodológica para incorporar la Gestión del Riesgo de Desastres en la Planificación del Desarrollo. Lima: Predes, Fondo Editorial. Obtenido de http://www.predes.org.pe/predes/images/guia%20metodologica_grd_pd.pdf

Medina, C. (enero / junio de 2012). La Resiliencia y su empleo en las organizaciones. Gestión y Estrategia. Perspectivas y Repercusiones de la Gestión Contemporánea(41), 118. Obtenido de <http://zaloamati.azc.uam.mx/handle/11191/2949>

Ministerio de Salud. Oficina General de Defensa Nacional. (17 de mayo de 2005). doc34.pdf Guía para la protección de establecimientos de salud ante desastres naturales. Recuperado el 03 de 05 de 2016, de www.minsa.gob.pe: http://www.minsa.gob.pe/ogdn/cd1/pdf/ers_02/doc34.pdf

Vilchez, M., Luque, G., & Rosado, M. (2013). Riesgo Geológico en la Región Tumbes. Serie C: Geodinámica e Ingeniería Geológica, 51, 188. (INGEMMET, Ed.) Lima, Perú. Obtenido de <http://bibliotecavirtual.ingemmet.gob.pe:84/xmlui/handle/123456789/3079>

Vilchez, M., Luque, G., & Rosado, M. (noviembre 2009). Zonas críticas por peligros geológicos en la Región Tumbes. Técnico, INGEMMET, Lima. Obtenido de http://www.ingemmet.gob.pe/documents/73138/204416/14R_ZONAS_CRITICAS_TUMBES.pdf/eda18041-a1de-421c-898d-b20af9ef4ad0

Anexo 02

Entorno Organizacional

Tomando como punto de referencia la Intendencia de Aduanas de Tumbes, se aplicará la metodología de Collette y Schneider (Proulx, 2014) basada en dividir “el entorno en tres niveles (inmediato, intermedio y tendencias globales) para facilitar el análisis”.

- A. Entorno Inmediato: Se refiere al ciudadano y el servicio que la Intendencia de Aduana Tumbes brinda.
- a) **Mano de Obra:** Se busca verificar la facilidad en la región para contar con empleados calificados frente a convocatorias de plazas. Para ello, se usa información disponible, obtenida de la Encuesta Nacional de Hogares sobre Condiciones de Vida y Pobreza – ENAHO (Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo - MINTRA, 2012), que muestra para el 2011 que la región Tumbes tenía una población de 224,896 personas. De ella, 168,417 estaban en edad de realizar actividades productivas, según lo establecido en leyes laborales peruanas y conformaban la Población en Edad de Trabajar (PET), que en términos relativos representaba el 74,9% de la población total de la región, es decir, de cada 100 personas, 75 se encontraban en esa condición. La denominada oferta laboral o fuerza de trabajo alcanzó los 128,062 habitantes y representó al 76,0% de la PET.
- Otra forma de caracterizar la PEA ocupada consiste en agrupar los que ocupan trabajos similares. En el 2011, la mayoría de trabajadores se concentran en el sector comercio, así 20 de cada 100 trabajadores laboran como vendedores, con mayor participación de mujeres (38,7%). En segundo lugar, los trabajadores del grupo ocupacional de servicios representan el 18,7% de la PEA ocupada, resaltando la mayor participación de mujeres (26,5%). Como se aprecia en siguiente cuadro, los profesionales, gerentes, técnicos y afines (que es el tipo de personal que requiere la IA Tumbes) perciben los mayores ingresos (S/ 1,988.6), lo que ocurre tanto para varones como para mujeres; siguen los

empleados de oficina (S/ 1,529.0) (Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo - MINTRA, 2012).

En el caso específico de la región Tumbes, la gran parte de los profesionales se encuentran en el ámbito urbano, evidencia que se observa en ambos sexos. En cuanto a la edad que registraron, los hombres mostraron ser jóvenes entre 15-29 años (44,8%); en cambio, las mujeres se agrupan, principalmente, en adultas de 30-44 años (43,5%).

Cabe precisar que la mayor concentración de oferta y demanda de formación profesional en Tumbes se presenta en las especialidades de Ingeniería Pesquera, Obstetricia, Enfermería, Contabilidad y Administración, asimismo existe un déficit de la calidad educativa, pues se produce profesionales no universitarios y técnicos no aptos para responder a los requerimientos del mercado laboral

La Intendencia de Aduanas de Tumbes al 15 de diciembre del 2015 cuenta con 149 personas distribuidas en las siguientes posiciones:

- Intendencia : 03 colaboradores
- Departamento de Asesoría Legal : 05 colaboradores
- Oficina de Soporte Administrativo : 19 colaboradores
- Técnica Aduanera : 13 colaboradores
- Oficina de Oficiales de Aduana : 102 colaboradores
- Departamento Recaudación y Contabilidad : 07 colaboradores

Sobre la situación señalada por el OSEL Tumbes, la situación actual sobre la procedencia de los profesionales que laboran en la Intendencia de Aduanas Tumbes, presentamos el siguiente cuadro:

Tabla 41: *Procedencia del personal de la Intendencia de Aduanas Tumbes*

Departamento de Procedencia	Cantidad de Colaboradores	Porcentaje
Tumbes	66	44.29%
Lima y Callao	31	20.80%
Piura	25	16.77%
Arequipa	08	5.36%
Lambayeque	05	3.35%
La Libertad	05	3.35%
Tacna	03	2.01%
Ica	02	1.34%
Puno	02	1.34%
Moquegua	01	0.67%
Cusco	01	0.67%
TOTAL	149	100.00%

Fuente: Elaboración del equipo

Como se podrá observar el 44.29% de las plazas son ocupadas por personal que tiene residencia en el departamento de Tumbes, el 55.71% de las plazas son cubiertas por personal que vive fuera del departamento y que alquilan viviendas en la ciudad de Tumbes, mientras dura su permanencia en la Intendencia de Aduana de Tumbes.

- b) **Competidores:** La Intendencia de Aduana de Tumbes, por brindar un servicio público no tiene competidores.
- c) **Capital:** La disponibilidad del capital en la Intendencia de Aduanas de Tumbes, tiene como fundamento la emisión de la Ley N° 29816 “Ley de Fortalecimiento de la SUNAT” (Diario Oficial El Peruano, 2011) en donde, entre otros aspectos, se señala que constituyen recursos propios de la SUNAT:
- El 1,5% de todos los tributos y aranceles, correspondientes a las importaciones, que recaude o administre la SUNAT y cuya recaudación sea ingreso del Tesoro Público.
 - El 1,6% de todos los tributos que recaude o administre la SUNAT, excepto los aranceles y el Impuesto a las Transacciones Financieras.
 - El 1,4% de todo concepto que administre y/o recaude respecto de las aportaciones a ESSALUD y a la ONP, y de lo que se recaude

en función de los convenios que firme la SUNAT con dichas entidades.

- Los ingresos generados por los servicios que preste y las publicaciones que realice.
- Los legados, donaciones, transferencias y otros provenientes de cooperación internacional previamente aceptados.
- El 10% del producto de los remates que realice.
- El 0,2% de lo que se recaude respecto a los tributos cuya administración se le encargue y que no constituyen rentas del Tesoro Público.
- Otros aportes de carácter público o privado.
- La renta generada por los depósitos de sus ingresos propios en el sistema financiero.

Los saldos de balance correspondientes a la diferencia entre los ingresos anuales de la SUNAT y los gastos devengados en el mismo período se podrán incorporar al presupuesto de la SUNAT del siguiente ejercicio, siguiendo el procedimiento previsto en el numeral 42.1 del artículo 42 de la Ley 28411, Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto, no siendo aplicable el numeral 42.2 de dicho artículo.

El Presupuesto Institucional de Apertura de Ingresos y Egresos para el Año Fiscal 2018 de la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria, fue aprobado por el Titular de la Entidad mediante R.S. N° 337-2017/SUNAT es de 2,112,687,771 soles, por lo cual no representa un elemento crítico para la institución excepto cuando la recaudación disminuye por situaciones externas o se determina medidas de austeridad en el gasto.

- d) **Clientes:** Se analiza las características que poseen los clientes (contribuyentes), que de acuerdo a la data de la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT) se tiene en el departamento de Tumbes (Ministerio de la Producción. Dirección General de Industria, 2011):

Existen un total de 54,521 contribuyentes con RUC; de los cuales 38,144 (70%) tienen la condición de activos, es decir, que se encuentran formalmente operativos; mientras que 16,377 (30%) contribuyentes tienen la condición de no activos. Del total de contribuyentes activos, 11,741 se ubican con negocio, los cuales tributan como Tercera Categoría, es decir, tienen la condición de empresa; en tanto existen 26,403 contribuyentes que tributan en Primera, Segunda y Cuarta Categoría que no tienen la condición de empresa. Del total de empresas -Tercera Categoría-, pertenecen al sector manufacturero 480 empresas, en tanto 11 261 empresas pertenecen al sector no manufacturero.

Del total de empresas (con Negocio y que tributan en Tercera Categoría) existentes en las 3 provincias de la región Tumbes, tenemos que 11,747 empresas tienen RUC activo; de éstas (total activas) el 95.9% (11,741) realizan actividades no manufactureras (servicios, comercio, turismo, financieras, comunicaciones), mientras que el 4.1% (480) de empresas realizan actividades de manufactura. La provincia de Tumbes es la que concentra el 70% de las empresas, seguida por las provincias de Zarumilla y Contralmirante Villar con 23.1% y 6.9%, respectivamente.

- e) **Sindicatos:** En la Intendencia de Aduanas Tumbes existe personal sindicalizado, perteneciendo a los sindicatos denominados SINAUT SUNAT y SINTRADUANAS, la mayoría pertenece al SINTRADUANAS, el cual fue formado desde la época de la antigua SUNAD (Superintendencia Nacional de Aduanas); algunos pertenecen al SINAUT SUNAT (procedente de la SUNAT original).

Ambos sindicatos buscan conseguir el respeto irrestricto de los derechos laborales de los trabajadores de la SUNAT a través de la aplicación decidida y responsable de los derechos de sindicación, negociación colectiva y huelga, de la defensa de la institucionalidad de la SUNAT y la lucha por la autonomía institucional.

Desde la emisión de la Ley N° 29816 “Ley de Fortalecimiento de la SUNAT” desde el 21/12/2011 ambos sindicatos han perdido fuerza al interior de la SUNAT, ya que esta institución ha logrado una relativa

autonomía institucional, administrativa y presupuestal, generado el ingreso de gran número de personal CAS que no es sindicalizado y mejoras en los niveles organizacionales y remuneraciones del personal.

- f) **Proveedores:** Según un informe emitido por el OSCE (Organismo Supervisor de las Contrataciones Estatales - OSCE, 2015), al 31/12/2014, en el departamento de Tumbes existían 1,729 proveedores con inscripción vigente en el Registro nacional de Proveedores (RNP), tomando como objeto principal del informe el Gobierno Regional de Tumbes y sus unidades ejecutoras contrataron en ese mismo año con 57 proveedores distintos (de manera individual o a través de consorcios), de los cuales 23 provienen de Tumbes quienes se adjudicaron S/. 6.1 millones de soles, en tanto 23 proveedores de Lima se adjudicaron S/. 2.6 millones de soles, el resto corresponde a proveedores de las demás Regiones.

En el caso de la Intendencia de Aduanas de Tumbes, los procesos por las características propias de la desconcentración del gasto) se ubican en Piura y Lima, en donde se producen las adjudicaciones de procesos que son considerados Públicos (concurso o licitación), localmente se aplican los demás procesos (dependiendo de la complejidad del bien o servicio requerido) son adjudicados a proveedores locales.

B. Entorno Intermedio

a) **Leyes y reglamentos**

Las leyes, normas y reglamentos que tienen influencia sobre las actividades de la Intendencia de Aduanas Tumbes son los siguientes:

- D.L. N° 1053, Ley General de Aduanas, 27/06/2008.
- Ley N° 29816, Ley de Fortalecimiento de la SUNAT, 21/12/11.
- Ley N° 29664, se crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SINAGERD, 08/02/2011.
- D.S. N° 048-2011-PCM, Reglamento de la Ley N° 29664, 26/05/2011.

- D.S. N° 111-2012-PCM, incorpora la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres como Política Nacional de Obligatorio Cumplimiento para las entidades del Gobierno Nacional, 02/11/2012.
- R.M. N° 046-2013-PCM, aprueban Directiva N° 001.2013-PCM7SINAGERD “Lineamientos que definen el marco de responsabilidades en Gestión del Riesgo de Desastres de las entidades del estado en los tres niveles de gobierno”, 16/02/2013.
- D.S. N° 074-2014-PCM, que aprueba la norma complementaria sobre la Declaratoria de Estado de Emergencia por Desastre o Peligro inminente, en el marco de la Ley N° 29664, del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – SINAGERD, 20/12/2014.
- R.M. N° 028-2015-PCM, que aprueba los Lineamientos para la Gestión de la Continuidad Operativa de las entidades públicas en los tres niveles del gobierno, 07/02/2015.

b) Corrientes políticas y sociales

En Tumbes no existe un frente de defensa, pero un actor que está tomando importancia es el sindicato de construcción civil, que incluso participa en actividades que no corresponden a su pliego. En contrapartida, algunos empresarios vinculados con la Cámara de Comercio de Tumbes afirman no encontrar en su gremio empresarial la dinámica y la representatividad de su contraparte piurana.

C. Medios y grupos de presión

c.1) Prensa radial y televisiva

Según el informe de estadísticas de Radio y Televisión de ConcorTV (IC INCLAM Ingeniería del Agua, 2012, p. 20) el departamento de Tumbes cuenta con 29 estaciones de televisión y 40 de Radio, clasificadas en sus tipos comercial y educativo.

Del total de medios de comunicación de Prensa de TV y Radio se identificaron los siguientes:

Tabla 42: *Medios de Comunicación Televisivos. Departamento de Tumbes*

Medio de Comunicación	Programa
Antena 5	Cable Noticias
Cable Visión	Notivisión L-V/9-11 pm
Canal 19	Tv Noticias, Lo que usted debe saber L-V/7-8, Agenda 19, Impacto Regional, Tv Noticias
Canal 25	“La Verdad hecha Noticia”. De todo un poco /Tv Noticias, Diálogo Directo, Tv Noticias – Enlace Nacional, Magazín informativo
Canal 43	El Mañanero, Dos Caras L/V-7/, Prensa Popular
Canal 21 / Tumbes 21	Tumbes en Vivo L-V/ 7-9”

Fuente: Elaboración del equipo

Al igual que en la prensa televisiva, en la radio los espacios son conducidos y administrados por un equipo; en este caso resaltan algunos líderes de opinión que cobran importancia debido al tratamiento delicado de la información que reciben, así como a las opiniones que vierten de los temas y la polémica que generan cuando confrontan las posturas. La programación de la mayoría de espacios por las mañanas (aproximadamente de 6 a 8) transmiten noticias al igual que de 1 a 3 pm y por las noches de 7 a 10 pm, el resto del día la audiencia sintoniza música variada.

Las frecuencias más sintonizadas son Radio Hechicera, Gitana y Satélite. Las dos primeras pertenecen al consorcio del canal 43 y son sintonizadas porque cuentan con espacios conducidos por dos importantes líderes de opinión: Pepe Masa y Valente Vásquez, ambos tienen un equipo técnico que trabaja las noticias e investiga más a fondo, por lo que han ganado credibilidad ante la población.

Los medios de comunicación radial existentes en donde pueden salir noticias relacionadas a funciones, acciones o cuestionamientos a la Intendencia de Aduanas de Tumbes son:

Tabla 43: *Medio de comunicación radial. Departamento de Tumbes*

Medio de Comunicación	Programa
Radio Gitana 99.3	L/V 12-1 Moralización alto a la corrupción
Radio Satélite	La Voz Regional
Radio Rumbera – Zorritos	Realidad Regional

Medio de Comunicación	Programa
Radio Tropical – La Cruz	
Radio Los Ángeles	Música y Noticias 12-1
Canal 25	Súper Impacto L-V /6-7
Radio Los Ángeles 95.5	Enfoque Regional 1-2 p.m. L – S
Radio Los Ángeles	Última Palabra
Radio Los Ángeles 95.5	– L/S – 11-12 La Hora de la Verdad
Radio Lazer 102.9	L/S ½ La mejor Opción
Radio La Ribereña 91.7	Tumbes al destape, Habla el Pueblo
RPP Noticias	Noticias las 24 horas del día
Radio Activa 100.9	Zarumilla L-V / 1-2 pm Noticias en acción
Radio Los Ángeles 95.5	– L/V – 12/1– 7/8.30
Canal 25	Música y Noticias -Dialogo Directo
Radio el Pueblo 105.3	La Voz del Pueblo
Radio Activa –Zarumilla	Programa Informativo de Instituciones regionales y locales
Radio Lazer	12-1 pm Que pasa en la ciudad
Radio Caliente – Zorritos	Despertar Regional
Radio Gitana	Prensa Libre L/S - 7/9 am
Radio El Pueblo	La Voz del Pueblo
Radio La Nueva Zarumilla	Zarumilla sin Mordaza L/V 7/9 am

Fuente: Elaboración del equipo

c.2) Prensa Escrita

En cuanto a la prensa escrita existente, los diarios más populares son:

Tabla 44: *Medios de comunicación escritos. Departamento de Tumbes*

Medio de Comunicación	Programa
Tumbes 21	Información de carácter nacional e internacional
La Prensa	Información de carácter nacional e internacional
El Correo	Información de carácter nacional e internacional
La República	Dirigido hacia un sector profesional e intelectual
“Hildebrandt en sus Trece”	Es exclusivo de un público ya que solo llegan a Tumbes 1000 ejemplares.
Revista “El látigo”	Tiene una distribución quincenal y mensual que se caracteriza por ser sarcástico y confrontacional.

Fuente: Elaboración del equipo

Bibliografía

Alvarado Tabacchi, M., Alama Salazar, M., & Palacios Patrón, B. (noviembre de 2015). *sintesis-tumbes-11-2015.pdf Tumbes Síntesis de Actividad Económica – Noviembre 2015*. Obtenido de www.bcrp.gob.pe:

<http://www.bcrp.gob.pe/docs/Sucursales/Piura/2015/sintesis-tumbes-11-2015.pdf>

Alvarado, M., Palacios, B., & Alama Salazar, M. (2015). *sintesis-tumbes-12-2015.pdf Tumbes: Síntesis de Actividad Económica Diciembre 2015*. (B. C. Perú, Ed.) Obtenido de www.bcrp.gob.pe:

<http://www.bcrp.gob.pe/docs/Sucursales/Piura/2015/sintesis-tumbes-12-2015.pdf>

Cornejo, E. (s.f.). *IA19-10-01.htm Las nuevas tendencias del comercio mundial y su impacto en las economías andinas*. Obtenido de www.comunidadandina.org:

<http://www.comunidadandina.org/documentos/docIA/IA19-10-01.htm>

Cornejo, E. (10 de 2001). *Comunidad Andina*. Obtenido de

<http://www.comunidadandina.org>:

<http://www.comunidadandina.org/documentos/docIA/IA19-10-01.htm>

Diario El Comercio. (22 de mayo de 2016). El turismo se redujo 37% en Tumbes por el fenómeno El Niño. *Diario El Comercio, Sección País, Página 13*. Obtenido de <http://www.imacorpmediosdigitales.com/PRENSA/2016/MAYO/INDECI/22-05-2016%20INDECI/ECONOMIA%20DE%20INDECI/EL%20COMERCIO%20PAIS%202013%20EL%20TURISMO%20SE%20REDUJO%2037%20PORCIENTO%20EN%20TUMBES%20POR%20FENOMENO%20DE%20EL%20NINO%2022-05-2016.JPG>

Diario Oficial El Peruano. (22 de diciembre de 2011). Boletín de Normas Legales. pág. 455222.

IC INCLAM Ingeniería del Agua. (setiembre de 2012).

plan%20de%20comunicaci%C3%B3n%20tumbes.pdf. Obtenido de

www.ana.gob.pe:

<http://www.ana.gob.pe:8093/media/12655/plan%20de%20comunicaci%C3%B3n%20tumbes.pdf>

Instituto Peruano de Economía. (2015). *Índice de Competitividad Regional - INCORE 2015: Miremos dentro de las regiones*. Lima: IPE.

Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables - MIMP. (11 de 10 de 2014).

MIMP - Diario Oficial el Peruano (GR Tumbes - 534550). Obtenido de

<http://www.mimp.gob.pe>:

http://www.mimp.gob.pe/webs/mimp/sispod/PROGRAMAS%20REGIONALES/Tumbes/PROG_TUMBES.pdf

- Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo - MINTRA. (11 de 2012). *DRTPE Tumbes "Diagnóstico Socioeconómico laboral de la Región Tumbes - MINTRA*. Obtenido de http://www.trabajo.gob.pe/archivos/file/estadisticas/peel/osel/2012/Tumbes/Estudio/Estudio_012012_OSEL_Tumbes.pdf
- Ministerio de la Producción. Dirección General de Industria. (21 de diciembre de 2011). *analisis_tumbes.pdf Análisis Regional de Empresas Industriales. Región Tumbes*. Obtenido de www2.produce.gob.pe: http://www2.produce.gob.pe/RepositorioAPS/2/jer/PRODUCTIVIDAD_COMPETITIVIDAD/Informes/analisis_tumbes.pdf
- Organismo Supervisor de las Contrataciones Estatales - OSCE. (setiembre de 2015). *Gestión de las contrataciones en el Gobierno Regional Tumbes. Recomendaciones a partir de la intervención de OSCE en el período 2014*. Lima.
- Plan Binacional de Desarrollo de la Zona Fronteriza Perú Ecuador. Capítulo Perú. (s.f.). *normatividad-legales*. Obtenido de www.planbinacional.org.pe: <http://www.planbinacional.org.pe/institucional/normatividad-legales>
- Prado, F. (13 de diciembre de 2012). *Revista_15-02_Esp_09.pdf Los culebrones de la noche: estudio antropológico del comercio informal de combustible en Tumbes*. Obtenido de www.uap.edu.pe: http://www.uap.edu.pe/Investigaciones/Esp/Revista_15-02_Esp_09.pdf
- Proulx, D. (2014). *Diagnóstico y Cambio Organizacional: Elementos claves* (Primera ed.). Lima, Perú: Asociación para el Mejoramiento de la Educación Básica de Piura.

Anexo 03

Producto N° 01. Identificación de local alternativo adecuado a las necesidades de la Intendencia de Aduanas de Tumbes para desarrollar todas las operaciones regulares



1. Introducción

En el departamento de Tumbes existen diversas unidades sociales (viviendas, locales públicos y privados, fabricas, etc.) que se encuentran expuestas al peligro denominado Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur (ENSO) el cual es el objeto del presente Trabajo de Investigación. En consecuencia, esta variable debe ingresar en los análisis de procesos de toma de decisiones como se señala a continuación:

2. Implementación de Sitio Interno en Sedes No Afectadas Severamente

Para la implementación de este subproducto se debe tener en cuenta lo siguiente:

2.1 Ubicación

El lugar que se sugiere para funcionar como sitio interno para acoger a una sede afectada son las instalaciones del Centro Binacional de Atención Fronteriza – CEBAF - Tumbes, esta sede se encuentra a 80°14'49" de longitud oeste; y los 03°30'38" de latitud sur, en el lado norte limita con el distrito de Zarumilla y en el lado sur limita con la carretera Binacional Perú Ecuador; está a una altitud de 21 m.s.n.m.; esta sede, considerando las características del Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur, presenta las siguientes exposiciones:

- Se encuentra en una zona elevada por lo cual las posibilidades de ser afectado por el desborde del Rio Zarumilla o alguna quebrada seca es inexistente.
- La mayor exposición se presenta por el alto volumen de precipitaciones pluviales que afectarían la sede, por la fragilidad que presenta la infraestructura; se debe tener en cuenta que en el Fenómeno El Niño –Oscilación del Sur 2015/2016 la sede fue afectada por lluvias que correspondían a un evento moderado.

2.2 Espacio Disponible

Dentro de los módulos con los que se cuenta se observa que en el módulo de Aduanas existe un área de nominada Técnica Aduanera, la cual podría habilitarse para permitir el funcionamiento del Puesto de Control Aduanero Zarumilla (el cual está ubicado en una zona inundable), se cuenta no solo con área disponible para instalar oficinas sino además dormitorios para el personal de Oficiales e Aduanas.



Foto 25: Centro Binacional de Atención Fronteriza CEBAF - Módulo usado por la Intendencia de Aduana de Tumbes

Fuente: OSDENA-SUNAT, Lic. Rafael Loza Rebaza

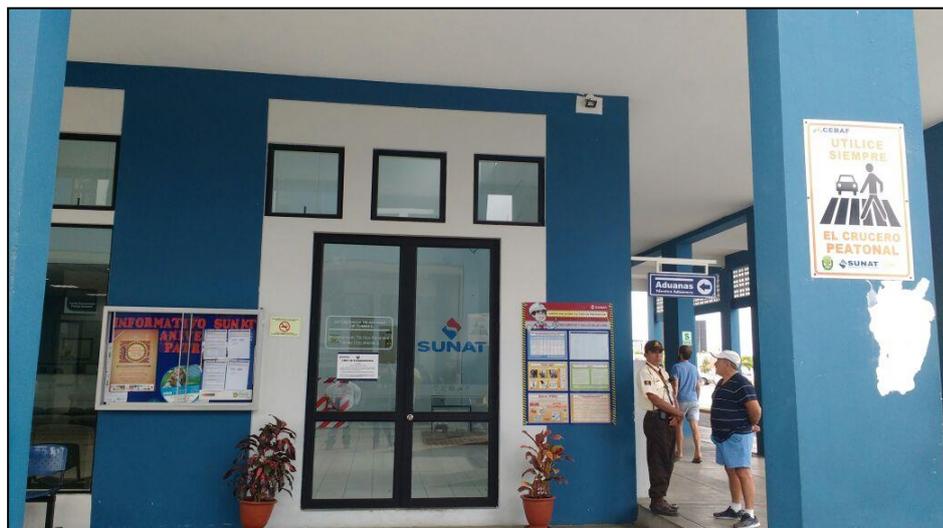


Foto 26: Ingreso a las Oficinas de Técnica Aduanera del Centro Binacional de Atención Fronteriza - CEBAF

Fuente: OSDENA-SUNAT, Lic. Rafael Loza Rebaza



Foto 27: Dormitorios ubicados en el segundo piso disponibles para el uso del personal de Oficiales de Aduanas que deban pernoctar en el Centro Binacional de Atención Fronteriza CEBAF

Fuente: OSDENA-SUNAT, Lic. Rafael Loza Rebaza

2.3 Adecuación del Espacio a la Necesidad

La Oficina de Técnica Aduanera cuenta con una zona de espera relativamente amplia, la cual permite ser acondicionada por la institución para el funcionamiento temporal del Puesto de Control Aduanero Zarumilla.



Foto 28: Ambiente usado como zona de espera de los usuarios del servicio aduanero, constituye un amplio ambiente que puede ser acondicionado.

Fuente: OSDENA-SUNAT, Lic. Rafael Loza Rebaza



Foto 29: Vista de las elevaciones existentes en la zona de espera de la Oficina de Técnica Aduanera

Fuente: OSDENA-SUNAT, Lic. Rafael Loza Rebaza

Se observa también otro ambiente que puede ser acondicionado, como es la Sala de Usos Múltiples (SUM) ubicada en un módulo adyacente al de Aduanas, la cual también podría ser acondicionada por la institución para el funcionamiento temporal del Puesto de Control Aduanero Zarumilla.



Foto 30: Vista de la Sala de Usos Múltiples (SUM) ubicada en el Centro Binacional de Atención Fronteriza

Fuente: OSDENA-SUNAT, Lic. Rafael Loza Rebaza

2.4 Capacidades de Comunicación (Voz/ Datos)

La zona de espera de la Oficina de Técnica Aduanera, así como la Sala de Usos Múltiples (SUM) tiene disponibles puntos de energía eléctrica, energía estabilizada, punto de red, salidas IP para teléfonos los cuales pueden ser ampliados en caso de necesidad.



Foto 31: Vista de algunas de las facilidades de servicios y comunicaciones de la zona de atención de la Oficina de Técnica Aduanera en el Centro Binacional de Atención Fronteriza

Fuente: OSDENA-SUNAT, Lic. Rafael Loza Rebaza



Foto 32: Vista de algunas de las facilidades de servicios y comunicaciones de la zona de atención de la Oficina de Técnica Aduanera en el Centro Binacional de Atención Fronteriza

Fuente: OSDENA-SUNAT, Lic. Rafael Loza Rebaza



Foto 33: Vista de algunas de las facilidades de servicios y comunicaciones de la Sala de Usos Múltiples (SUM) ubicada en el Centro Binacional de Atención Fronteriza

Fuente: OSDENA-SUNAT, Lic. Rafael Loza Rebaza

2.5 Equipamiento Disponible

Se trasladaría el equipamiento del Puesto de Control Aduanero Zarumilla a la zona habilitada, de ser necesario mayor equipamiento es posible asignar algunos módulos de la Oficina de Técnica Aduanera para complementa su operación

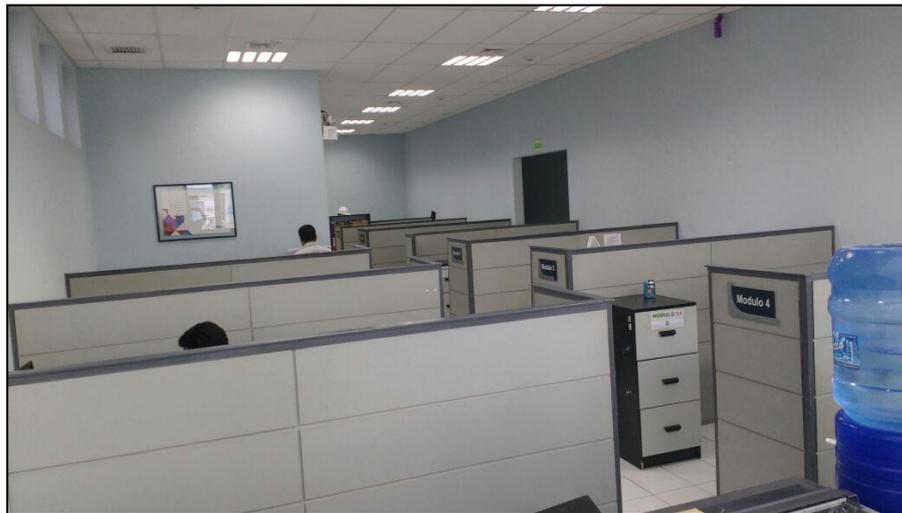


Foto 34: Vista de algunas de las facilidades de servicios y comunicaciones de la Sala de Usos Múltiples (SUM) ubicada en el Centro Binacional de Atención Fronteriza

Fuente: OSDENA-SUNAT, Lic. Rafael Loza Rebaza

2.6 Robustez del Sitio (Fuentes Redundantes de Energía, Agua, etc.)

- 2.6.1 Fuentes de Agua:** El tanque subterráneo tiene una capacidad de 130 m^3 y un tanque elevado de 140 m^3 ubicado en una estructura elevada, cuentan con 04 bombas de agua que distribuyen los caudales a toda la instalación.



Foto 35: Vista del tanque elevado, tanque subterráneo y bombas de agua potable instaladas en el Centro Binacional de Atención Fronteriza

Fuente: OSDENA-SUNAT, Lic. Rafael Loza Rebaza

- 2.6.2 Fuente de Energía Secundaria:** Está constituida por un Grupo Electrónico que abastece a las instalaciones en caso de falla de la fuente principal de energía.



Foto 36: Vista de la sala del Grupo Electrónico que abastece toda la sede del Centro Binacional de Atención Fronteriza

Fuente: OSDENA-SUNAT, Lic. Rafael Loza Rebaza

2.6.3 Servidor de Cómputo: Está constituida por servidor que recibe la señal de un radio enlace, el servidor principal se encuentran en la Oficina Zonal Tumbes.



Foto 37: Vista de algunas de las facilidades de servicios y comunicaciones de la Sala de Usos Múltiples (SUM) ubicada en el Centro Binacional de Atención Fronteriza

Fuente: OSDENA-SUNAT, Lic. Rafael Loza Rebaza

2.7 Contratar Proveedores de Servicios/ Subcontratistas Terceros

En general, el trabajo de infraestructura a realizarse en los locales de SUNAT consiste en:

- Mantenimiento interior y exterior de muros y tabiquería.
- Mantenimiento y reemplazo de carpintería metálica y de madera.
- Mantenimiento y ampliación de instalaciones eléctricas
- Reparación y cambio de pisos deteriorados.
- Mantenimiento, reparación y remplazo de techos livianos, cubiertas, incluido los sistemas de drenaje.
- Reparación y reemplazo de accesorios, griferías, tuberías, montantes, canalizaciones horizontales y verticales.
- Refacciones de baños, incluye cambio de enchapes, aparatos sanitarios, instalaciones eléctricas, instalaciones sanitarias y carpintería metálica y de madera.
- Acondicionamiento de oficinas con tabiquería seca y cristal templado.

Asimismo, en la ejecución de las distintas prestaciones se deberá cumplir con implementar las normas y directivas dictadas por el Gobierno Central mediante el D.S. 009-2009-MINAM “Medidas de ECOEFICIENCIA en el Sector Público, las Normas de Seguridad y salud en el trabajo. (DS N° 005-2012-TR)

3. Arrendamiento de un Local Externo, Siguiendo las Pautas Señaladas en los Procedimientos Institucionales de Arrendamiento de Inmuebles a Nivel Nacional

3.1 Solicitud de Requerimiento de Arrendamiento y elaboración de los Términos de Referencia

La Oficina de Soporte Administrativo Tumbes (Área Usuaría - AU), remitirá a la División de Gestión de Infraestructura y Equipamiento (Área Usuaría Canalizadora - AUC) la Solicitud de Requerimiento de Arrendamiento, firmada por el Intendente de la Aduana de Tumbes, con autorización de la Superintendencia Nacional Adjunta de Aduanas, la misma que constará en Memorandum de elevación, debiendo acompañarse además un informe que señale como sustento el Decreto Supremo expedido por el Gobierno en donde se declare el Estado de Emergencia en algunos distritos y provincias, entre ellos el departamento de Tumbes, por peligro inminente ante el periodo de lluvias señalado y posible ocurrencia del Fenómeno El Niño, el cual ayuda a formular el sustento de la necesidad funcional y temporal.

El AUC formulará el requerimiento y los Términos de Referencia, debiendo participar: La Oficina de Soporte Administrativo de Tumbes, a fin de garantizar la satisfacción de su necesidad, la Oficina de Seguridad y Defensa Nacional (OSDNA) para establecer las condiciones relativas a la seguridad física y la Intendencia Nacional de Sistemas de Información (INSI) para establecer las condiciones referidas a la conectividad y acceso a la red de voz y datos. Las unidades orgánicas que participan visarán los Términos de Referencia en el extremo en el cual participaron.

Las consideraciones adicionales a las dispuestas por las normas internas que se deben tener en cuenta para la elaboración de los Términos de Referencia, en los aspectos referidos al Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur son los siguientes:

- a) Descartar inmuebles que se encuentren en zonas en donde históricamente se presentan crecidas de ríos, son zonas inundables, llanuras de inundación ganadas a los ríos, laderas sin control de escorrentía pluvial y dentro de cauces de quebradas secas.
- b) Analizar si la localización se encuentra dentro del alcance territorial de esas crecidas (especialmente si el comportamiento hídrico es uniforme), como sucede en el Río Tumbes durante el Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur (ENSO).
- c) Evaluar los niveles máximos que han alcanzado las aguas en las crecidas, en diversas zonas, como el desborde ocurrido en el Río Tumbes durante el FEN 1997/1998 y FEN 2015/2016.
- d) Recopilar datos históricos sobre el tiempo de permanencia de la inundación que puede variar según el tiempo de precipitación y topografía de las zonas inundadas
- e) Precisar si en el área de influencia del local evaluado existe fuerza de arrastre de las crecidas por causa del declive del terreno donde se presenten.
- f) Si el local presenta ausencia de esquemas de protección ante inundaciones como muros de protección o drenajes, analizar si pueden ser implementados por la SUNAT en caso necesario.
- g) Verificar que la estructura se encuentre preparada en forma básica para soportar determinados niveles de inundación, relacionado principalmente a los materiales de sobre cimientos, cimientos, paredes y acabados.
- h) Verificar si la cobertura está preparada para soportar el impacto de precipitaciones de gran intensidad

3.2 Indagación de Mercado

La Oficina de Soporte Administrativo de Tumbes, en el marco de lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, realizará la indagación de mercado, que contendrá las actuaciones a desplegarse en el siguiente orden de prelación:

- a)** Envío de solicitudes de cotización a personas naturales y jurídicas dedicadas a actividades inmobiliarias o que prevean arrendar su inmueble, provenientes de:
- Verificación de la oferta en diarios (indicando diarios consultados y las fechas).
 - Verificación de la oferta en internet (indicando páginas consultadas y las fechas).
 - Respuesta a avisos publicados en diarios, los avisos deberán ser publicados no menos de tres (3) veces en un diario de mayor circulación local.

En las solicitudes a cursar se deberá indicar expresamente que la contratación se efectuará a través de una contratación directa, por lo que el monto consignado en la cotización constituirá su oferta económica, así como deberá requerirse la presentación de la documentación que acredite el cumplimiento de los Términos de Referencia.

- b)** Realización de visitas, donde participa necesariamente la Oficina de Soporte Administrativo de Tumbes, la Oficina de Seguridad y Defensa Nacional y la Intendencia Nacional de Sistemas de Información, debiéndoles proporcionar oportunamente los Términos de Referencia. El resultado de dichas visitas constará en las Actas respectivas debiendo detallarse el alcance de las verificaciones efectuadas que permitan evidenciar el cumplimiento de los Términos de Referencia.
- c)** Solicitar a la División de Gestión de Infraestructura y Equipamiento (AUC) las precisiones o reformulaciones a los Términos de Referencia en virtud de la interacción con el mercado, de ser el caso.

- d)** Solicitud a la División de Gestión de Infraestructura y Equipamiento (AUC) sobre la información de los costos de implementación de cada inmueble propuesto en arrendamiento.
- e)** Elaboración del Informe de Indagación de Mercado que contendrá además de la información y documentación obtenida, el cuadro comparativo de las ofertas económicas provenientes del mercado y de los costos de implementación de los inmuebles propuestos.
- f)** El Informe de Indagación de Mercado, conjuntamente con la información y documentación obtenida, será remitida a la Oficina de Soporte Administrativo de Tumbes (AU), quien determinará los factores de evaluación a los cuales asignará el puntaje de acuerdo a la necesidad a satisfacer, debiendo ser remitido a la División de Gestión de Infraestructura y Equipamiento (AUC) para la verificación del cumplimiento de los Términos de Referencia, la aplicación de los factores de evaluación y la emisión del informe técnico que sustente la contratación directa.
- g)** Los resultados de la verificación y evaluación realizada, así como el Informe Técnico serán remitidos a la Oficina de Soporte Administrativo de Tumbes, quien invitará a formular su mejor oferta económica al proveedor con quien se entenderá la contratación directa. Con la respuesta obtenida elaborará el Informe Complementario de Indagación de Mercado en el cual determinará el valor estimado de la contratación que se requiere para su inclusión en el PAC y aprobará el expediente de contratación a fin de remitirlo a la División de Contrataciones.
- h)** Dentro del segundo día hábil siguiente de aprobado el expediente de contratación deberá efectuarse la comunicación al Órgano de Control Institucional mediante Memorándum Electrónico.
- i)** La División de Contrataciones emitirá el informe de contratación directa que será remitido conjuntamente con el expediente de contratación a la Gerencia Administrativa, quien luego de su evaluación derivará los actuados a la Intendencia Nacional de

Administración, a fin que previa valoración solicite a la Gerencia Jurídico Administrativa emitir el informe legal y gestione la aprobación de la contratación directa mediante Resolución de Superintendencia Nacional Adjunta de Administración y Finanzas, cuya parte resolutive, deberá contemplar:

- El supuesto invocado.
- Plazo de ejecución.
- Monto autorizado y fuente de financiamiento.
- El nombre, denominación o razón social del proveedor con el cual se va a contratar directamente.
- Ubicación del inmueble y metraje.
- Unidad orgánica encargada de conducir la contratación directa.

3.3 Contratación Directa, Suscripción del Contrato y Ejecución Contractual

- a)** Aprobada la contratación directa, el expediente de contratación se remitirá a la Oficina de Soporte Administrativo de Tumbes a fin que formalice el encargo a la unidad orgánica encargada de conducir la contratación directa.
- b)** Dentro del día hábil siguiente de la convocatoria debe invitarse al proveedor a través de correo electrónico y efectuar la comunicación al Órgano de Control Institucional mediante Memorandum Electrónico.
- c)** Dentro del día hábil siguiente de registrada la adjudicación, se remitirá el expediente de contratación ordenado y foliado a la División de Ejecución Contractual u OSA encargada de la elaboración del contrato, quien se ceñirá a las disposiciones contenidas en la Norma para la Gestión y Ejecución de Contratos vigente.
- d)** Dentro de los cinco (03) días hábiles siguientes de suscrito el contrato, el área encargada de su administración procederá a

solicitar la inscripción del contrato de arrendamiento en Registros Públicos debiendo la SUNAT asumir el costo de los gastos registrales respectivos, asimismo dentro de dicho plazo remitirá copia del contrato a:

- Las áreas encargadas de proponer a los miembros que integrarán la Comisión de Recepción, para que dentro del día hábil siguiente de solicitado remitan su propuesta.
- Las áreas encargadas de emitir la conformidad del servicio y solicitar, de ser el caso y en su oportunidad, la prórroga del contrato.
- La División de Gestión Patrimonial y Seguros, para que dentro de los cinco (05) días hábiles siguientes de recibido el contrato proceda a su inclusión en el margesí y declaración al asegurador, así como gestione la modificación de RUC incluyéndolo como un establecimiento anexo. En la oportunidad que corresponda deberá gestionar el pago de arbitrios municipales.
- La División de Gestión de Infraestructura y Equipamiento y la OSDENA, para que dentro de los diez (10) días hábiles siguientes de recibido el contrato, inicie la elaboración del desarrollo del proyecto de acondicionamiento, en coordinación con la Oficina de Soporte Administrativo de Tumbes e INSI, cada una dentro del ámbito de sus funciones.
- La División de Soporte de Acondicionamiento y Mantenimiento, para que dentro de los diez (10) días hábiles siguientes de recibido el proyecto de acondicionamiento, inicie su ejecución e incluya el inmueble en los planes de mantenimiento.
- La OSDENA, para que dé inicio a la implementación de las medidas de seguridad.
- La División de Servicios Generales y al OSA, según sea el caso, para provisionar los pagos correspondientes a los servicios públicos.

- e)** La recepción del inmueble se encuentra a cargo de la comisión de recepción, a quienes se les remitirá oportunamente el contrato suscrito, dicha comisión estará conformada, como mínimo, por:
- Un (01) representante del AU; quien actuará a fin de determinar si el inmueble a recepcionar cumple con las consideraciones generales de los Términos de Referencia y la oferta del contratista.
 - Un (01) representante de la OSDENA; quien actuará a fin de determinar si el inmueble a recepcionar cumple con las consideraciones relativas a seguridad física de los Términos de Referencia y la oferta del contratista.
 - Un (01) representante de la INSI; quien actuará a fin de determinar si el inmueble a recepcionar cumple con las consideraciones referidas a la conectividad y acceso a la red de voz y datos de los Términos de Referencia y la oferta del contratista.
 - Un (01) representante de la División de Gestión de infraestructura y Equipamiento; quien actuará a fin de determinar si el inmueble a recepcionar cumple con las consideraciones administrativas y técnicas de los Términos de Referencia y la oferta del contratista.
- f)** Los resultados de la recepción del inmueble deberán constar en el Acta de Recepción a elaborar, debiendo precisarse si la observación advertida impide el inicio de operaciones, siendo necesario se indique si las observaciones detectadas pueden subsanarse durante la ejecución contractual sin que se afecte la continuación del arrendamiento.
- g)** El área encargada de la administración del contrato, estará a cargo de las coordinaciones necesarias entre la comisión y el contratista para la realización de la diligencia de recepción del inmueble.

La prórroga de contratos de arrendamiento de inmuebles se sujeta a las siguientes consideraciones:

- a) La prórroga será posible mientras se encuentre vigente el contrato precedente.
- b) Sólo procederá en los casos en que el contratista acepte mantener las mismas condiciones que las del contrato original sin perjuicio del reajuste de precios.
- c) El plazo de la prórroga podrá darse de manera sucesiva por igual o menor plazo al del contrato original, hasta alcanzar la finalización oficial del Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur (ENSO) determinado por el Comunicado Oficial del ENFEN, este comunicado será puesto en conocimiento de la Oficina de Soporte Administrativo Tumbes por parte de la Oficina de Seguridad y Defensa Nacional.

El trámite de la prórroga de contratos de arrendamiento de inmuebles será el siguiente:

- a) Doce (12) meses antes del vencimiento del plazo de ejecución del contrato, el AU, de considerarlo necesario, solicitará formalmente al área encargada de administrar el contrato, la prórroga del mismo, salvo en aquellos casos que el contrato sea menor a un año, en cuyo supuesto, se procederá a iniciar las acciones administrativas del trámite de prórroga dentro de un plazo prudencial que asegure la continuidad del servicio.
- b) El área encargada de administrar el contrato, solicitará al arrendador que confirme su intención de prorrogar el contrato.
- c) La competencia y procedimiento para la suscripción será el mismo que se aplica para las contrataciones complementarias.
- d) De no proceder la prórroga, el área encargada de administrar el contrato comunica este hecho al AU.

El inmueble será devuelto en caso de arrendamientos en Lima y Callao por representantes del Área Usuaria y de la División de Soporte, Acondicionamiento y Mantenimiento y en el caso de arrendamientos en provincias por representantes del AU y OSA de la jurisdicción, en la

fecha y hora prevista para su restitución al arrendador, al nuevo propietario (por enajenación del inmueble) o al representante designado mediante poder notarial.

3.4 Contratar Proveedores de Servicios/ Subcontratistas Terceros para Acondicionamiento

En general, el trabajo de infraestructura a realizarse en los locales de SUNAT consiste en:

- Mantenimiento interior y exterior de muros y tabiquería.
- Mantenimiento y reemplazo de carpintería metálica y de madera.
- Mantenimiento y ampliación de instalaciones eléctricas
- Reparación y cambio de pisos deteriorados.
- Mantenimiento, reparación y remplazo de techos livianos, cubiertas, incluido los sistemas de drenaje.
- Reparación y reemplazo de accesorios, griferías, tuberías, montantes, canalizaciones horizontales y verticales.
- Refacciones de baños, incluye cambio de enchapes, aparatos sanitarios, instalaciones eléctricas, instalaciones sanitarias y carpintería metálica y de madera.
- Acondicionamiento de oficinas con tabiquería seca y cristal templado.

Asimismo, en la ejecución de las distintas prestaciones se deberá cumplir con implementar las normas y directivas dictadas por el Gobierno Central mediante el D.S. 009-2009-MINAM "Medidas de ECOEFICIENCIA en el Sector Publico, las Normas de Seguridad y salud en el trabajo. (DS N° 005-2012-TR)

4. Acondicionamiento de Instalaciones Temporales Externas que permitan la Ejecución del Servicio Aduanero



Foto 38: Vista panorámica del Puesto de Control Aduanero "Quebrada Carpitas", al fondo se observa la denominada "Quebrada Grande" la cual se activa durante las épocas del evento climático Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur (ENSO)

Fuente: OSDENA-SUNAT, Lic. Rafael Loza Rebaza

4.1 Solución Propuesta PCA "Quebrada Carpitas"

Para establecer instalaciones temporales externas en el PCA "Quebrada Carpitas", se recomienda el uso de contenedores logísticos, los cuales son una opción versátil, módulos de tamaño estándar y mejor sostenibilidad que una infraestructura temporal basada en carpas o elementos prefabricados.

Los contenedores metálicos estándar de 20 y 40 pies, deben ser especialmente acondicionados para oficinas con la finalidad de garantizar el adecuado funcionamiento de las áreas operativas que trabajan en el PCA Quebrada Carpitas optimizando en forma temporal estas zonas de control para el cumplimiento de las metas de la institución ante que los efectos que el evento climático Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur (ENSO) puedan generar en las instalaciones del PCA "Quebrada Carpitas".

Entre las ventajas más citadas:

- a) Los contenedores poseen fortaleza y durabilidad
- b) Disponibilidad institucional, ya que los contenedores están siendo usados como archivos temporales
- c) Son modulares y pueden adoptar diversas configuraciones
- d) Facilidad de transporte terrestre
- e) Los contenedores han sido diseñados para ser asidos y apilados de sus cuatro extremos, con lo que pueden instalarse y apilarse con poca ejecución de cimientos

El uso de contenedores presenta las siguientes dificultades:

- a) Se puede presentar temperaturas elevadas en el habitáculo (obliga a aislar el interior de la superficie de acero, que se calienta fácilmente)
- b) Falta de flexibilidad por el reducido tamaño de cada unidad
- c) Relativa condensación en climas húmedos;
- d) La logística del montaje y desmontaje requiere el uso de grúas;

Este tipo de solución ha sido empleado para diversas ocupaciones temporales de la SUNAT como son Puestos de Control y ambientes para Archivos



Foto 39: Vista del Puesto de Control Aduanero “Alamor” cerca de la frontera con Ecuador, Eje Vial 2 Lagunilla – Sullana (Piura), su construcción se basa en el uso de contenedores

Fuente: OSDENA-SUNAT, Lic. Rafael Loza Rebaza



Foto 40: Vista del área de Archivo en el Almacén integrado Piura, en la ciudad de Piura, construido en base a contenedores.

Fuente: OSDENA-SUNAT, Lic. Rafael Loza Rebaza

4.2 LOCALIZACION

La salida Sur del Puesto de Control Aduanero “Quebrada Carpitas” está orientada hacia el sector denominado “Quebrada Grande”, es una pendiente descendente hacia la cuenca de dicha quebrada, el terreno es irregular



Foto 41: Vista de la salida Sur lado derecho del PCA “Quebrada Carpitas”, al fondo de observa la cuenca de “Quebrada Grande”, nótese que el terreno es irregular y presenta indicios de desfogue de aguas pluviales desde el complejo hacia la quebrada (flecha roja)

Fuente: OSDENA-SUNAT, Lic. Rafael Loza Rebaza



Foto 41: Vista de la salida Sur lado izquierdo del PCA “Quebrada Carpitas, el terreno es más plano, pero se observa la huella de desfogue de aguas pluviales desde el complejo hacia la quebrada (flecha roja).

Fuente: OSDENA-SUNAT, Lic. Rafael Loza Rebaza

La salida Norte del Puesto de Control Aduanero “Quebrada Carpitas” está orientada hacia el sector denominado “Quebrada Carpitas”, presenta una leve pendiente ascendente hacia la cuenca de dicha quebrada, el terreno es más plano e inclusive está siendo ocupado por poseionarios, el lugar se llama “Caserío Carpitas”, es un terreno plano.



Foto 42: Vista al Fondo del PCA “Quebrada Carpitas” el terreno es más plano y cuenta con zona de servidumbre de la Carretera Panamericana Norte ubicada en zona elevada sobre las demás cotas.

Fuente: OSDENA-SUNAT, Lic. Rafael Loza Rebaza



Foto 43: Vista del “Caserío Carpitas”, la carretera conduce a Tumbes, es una recta que permite colocar todas las señales viales para reducir la velocidad y detenerse en el control temporal a implementar, se debe recordar que la carretera se encuentra en cota elevada que el PCA “Quebrada Carpitas”
Fuente: OSDENA-SUNAT, Lic. Rafael Loza Rebaza

4.3 Facilidades de Energía y Sistemas

4.3.1 Fuentes de Agua: El tanque subterráneo tiene una capacidad de 54 mt³ y cuenta con 02 bombas de agua que distribuyen los caudales a toda la instalación.



Foto 44: Vista de la sala de bombas y cisterna del PCA “Quebrada Carpitas”.

Fuente: OSDENA-SUNAT, Lic. Rafael Loza Rebaza

4.3.2 Fuente de Energía Secundaria: Está constituida por un Grupo Electrónico de KVA 120, KW 96, V220 y abastece a las instalaciones en caso de falla de la fuente principal de energía.



Foto 45: Vista del grupo electrógeno principal del PCA “Quebrada Carpitas”.
Fuente: OSDENA-SUNAT, Lic. Rafael Loza Rebaza

4.3.3 Servidor de Computo: Está constituido por un sistema de radio enlace ubicado en una torre y un servidor de comunicaciones.



Foto 46: Vista de la antena de comunicaciones donde se encuentra instalado el radioenlace.

Fuente: OSDENA-SUNAT, Lic. Rafael Loza Rebaza



Foto 47: Vista del servidor del PCA “Quebrada Carpitás”.

Fuente: OSDENA-SUNAT, Lic. Rafael Loza Rebaza

4.4.- Acondicionamiento de la localización

Las siguientes descripciones sobre las características y acondicionamiento de los contenedores propuestos serán realizadas modificando las características de los procesos de contratación que se observan en el SEACE (Consulta Pública) (OSCE) relacionada con experiencias exitosas realizadas en la institución y que están operando satisfactoriamente en la actualidad.

La SUNAT contratará a una empresa para que establezca los materiales, equipos y mano de obra necesarios para determinar el trabajo a ejecutar, para cuyo efecto se verificarán niveles, ejes, alineamiento y la ubicación de los elementos a instalar, así como puertas, ventanas, tabiques, tableros eléctricos, circuitos eléctricos, redes de agua y red de desagüe y otros a fin de proceder al trazo final de la localización del Puesto de Control temporal.

Se colocará el material de relleno clasificado, debidamente compactado y de los elementos de concreto proyectados, de ser el caso. Durante estos trabajos el contratista deberá instalar las cintas y señales de seguridad del caso y adoptará las medidas necesarias para evitar causar daños a los bienes de la institución.



Foto 48: Dimensionamiento de un puesto de control temporal SUNAT.

Fuente: OSDENA-SUNAT, Lic. Rafael Loza Rebaza

Se procederá con el apisonado y nivelación del terreno. Previamente se colocarán puntos de nivelación, los mismos que serán verificados por la supervisión y se rellenará con material de préstamo proveniente de la quebrada, el cual deberá estar limpio y exento de piedras mayores a 2" de espesor. El compactado se realizará con pisón o plancha compactadora en capas no mayores a 10 cm. hasta alcanzar una compactación no menor de 99% de la máxima densidad obtenida con el grado de humedad óptimo.

Para el enripiado del terreno se utilizará cascotes de piedra limpios, esparcidos uniformemente sobre el terreno natural libre de desmonte y de materias extrañas, debidamente compactadas y niveladas, labor que el contratista deberá efectuar antes del esparcido del enripiado, el espesor de la capa de ripio será de 0.10 m, y debe quedar de 5-7 cm. por debajo del nivel de coronación de los sardineles y vereda que lo confinen.



Foto 49: Vista de la zona de enripiado de las pistas en un Puesto de Control Temporal.

Fuente: OSDENA-SUNAT, Lic. Rafael Loza Rebaza

4.5 Características que debe tener el Acondicionamiento de los Contenedores

Para el proceso de adquisición y acondicionamiento de los contenedores se presentan las características, calidad de los contenedores, prueba de funcionamiento y control de calidad para garantizar la correcta ejecución de los trabajos considerados.

- a) Se tratan de contenedores nacionalizados, de 20 y 40 pies de longitud, de material compuesto por estructura de metal, así como las paredes y techo de metal resistente al intemperismo y al oxido, que cumplan con las normas internacionales de fabricación.
- b) Suministro y montaje de ocho (08) contenedores nacionalizados en buen estado, de 20 pies de largo (04 por cada lado de la carretera), totalmente herméticos y sellados en la parte del techo, que no permitan el ingreso de aguas (lluvias) y con una antigüedad no mayor de diez (10) años; cuatro (04) Tipo I (habilitados como oficinas

de atención al público) y cuatro (04) Tipo II (habilitados como cuadras con sus respectivos servicios higiénicos).

- c) Suministro y montaje de cuatro (04) escaleras metálicas prefabricadas para integrar ambos contenedores a ser superpuestos uno sobre el otro.
- d) Tratamiento anticorrosivo interior de la estructura; con arenado completo, dos manos con pintura zincromato y de características químicas apropiadas para bienes expuestos a la intemperie y la aplicación de la pintura epóxica de acabado aplicadas de acuerdo a las instrucciones del fabricante.
- e) Debido a que los contenedores estarán expuestos a la intemperie (viento, sol y lluvias) que son propias de la zona, se deberá de considerar el tratamiento anticorrosivo exterior (undercoating y overcoating en piso y techo) y pintura anticorrosiva epóxica exterior; para garantizar la protección de la base y el techo del contenedor, así como su duración
- f) Para el contenedor se debe considerar dos (02) apoyos, los mismos que serán fabricados en concreto armado con $F'c=210$ kg/cm² (0.30x0.50 m) de apoyo en forma transversal (L =3.30 m) a ras del terreno natural, el enripiado h=8" de las áreas donde se instalarán los contenedores (previamente se limpiará y nivelará el área de instalación).
- g) El piso interior del contenedor deberá estar acondicionado con la plataforma original de madera completamente lisa, sin desnivel de 2" de espesor como mínimo, como acabado llevará piso vinílico en rollos de 2.5mm de espesor mínimo.
- h) Habilitación de ambientes con acabados de cerámico en baños, enchape interior de paredes con superboard, protección térmica con espuma de poliuretano, piso vinílico en rollos, puertas, ventanas de aluminio con láminas reflejante y malla de protección.
- i) Instalaciones eléctricas y sanitarias, incluye aparatos sanitarios, salida de agua fría, equipos eléctricos, luminarias y tablero eléctrico,

salidas de voz y data, salida o pase para implementar equipo de aire acondicionado. El conector eléctrico (macho) empotrado en la carcasa del contenedor, llevará tapa plástica contra la intemperie, además se proveerá el conector eléctrico (hembra) con un cable vulcanizado de 3x10 de 50 mts. Además, quedará un pase hermético para los cables de las antenas de comunicaciones que se instalen.

- j) En la parte superior de los contenedores Tipo II (habilitados como cuadras) se colocará cobertura liviana con planchas termo acústicas climatizadas, apoyadas en tijerales metálicos con cerramiento de tímpanos.
- k) SUNAT efectuará todas las conexiones exteriores de agua, desagüe, energía eléctrica, data, telefonía y otros, cuando se ubique el contenedor en el sitio.

A continuación, se establecen los alcances y los criterios técnicos a considerarse en la contratación, siguiendo el proceso constructivo secuencial de los mismos, señalando las características, calidad de los equipos e insumos a utilizarse, prueba de funcionamiento y control de calidad a realizarse para garantizar la correcta ejecución de los trabajos considerados en el objeto del contrato.

A continuación, se consigna las consideraciones generales con los detalles y alcances de los trabajos que requiere ejecutarse para cumplir con la meta objeto del contrato.

4.5.1 Consideraciones Generales:

- a) Suministro, acondicionamiento, transporte e instalación de contenedores nacionalizados de 20 pies de largo, en buen estado, sin abolladuras ni óxidos en su estructura y superficie;
- b) Previamente a la aplicación de la base y pintura, todo el acero será limpiado de costras, de laminado, oxidación suelta, residuos de soldadura, residuos de fundente de soldadura, polvo u otro material extraño con el arenado. Así mismo se

eliminarán los residuos de aceite y/o grasa usando disolventes apropiados.

- c) Con base de tratamiento anticorrosivo interior de la estructura; con arenado completo, dos manos con pintura zincromato con un espesor mínimo de 100 micrones y de características químicas apropiadas para bienes expuestos a la intemperie y la aplicación de la pintura epóxica de acabado aplicadas de acuerdo a las instrucciones del fabricante con un espesor mínimo acabado de 100 micrones; con aplicación undercoating y overcoating en piso y techo, para protección contra el intemperismo que son extremas en el interior del país.
- d) Aislamiento térmico con espuma de poliuretano expandido de 1 ½", con densidad de 20 Kg/M3.
- e) Acondicionamientos exteriores como las 02 vigas de concreto $F'c=210 \text{ kg/cm}^2$ (0.30x0.50 m) de apoyo en forma transversal (L =3.30 m) a ras del terreno natural, el enripiado h=8" de las áreas donde se instalarán los contenedores (previamente se limpiará y nivelará el área de instalación), y la conexión a Tablero de alimentación eléctrica cercano a la ubicación de los contenedores.
- f) Contra zócalos de madera cedro de ¾" de h= 4", incluido pintura con laca y rodón.
- g) Acondicionamiento, pulido y nivelación de la plataforma original de madera del contenedor, con espesor de 2" como mínimo. No se aceptarán plataformas desniveladas.
- h) Enchape de interiores con superboard de 6mm (paredes y cielo raso), incluye junta en unión de planchas.
- i) Piso vinílico en rollo de 2.5 mm. de espesor como mínimo.
- j) Puertas exteriores metálicas contraplacada con relleno de espuma de poliuretano con chapa de seguridad de 3 golpes, incluye pintura c/base zincromato y acabado esmalte epóxico.

- k) Ventana fija, lamina reflejante, con abertura para atención al público, con marco de aluminio cristal crudo de 8 mm.
- l) Ventana corrediza con marco de aluminio anodizado, cristal de 6 mm, lamina reflejantes y con sello perimetral de felpa, hermética y silenciosa.
- m) Reja exterior de seguridad y protección en ventanas con fierro cuadrado de 1/2" y malla galvanizada N° 10 de 1"x1", incluye pintura c/base zincromato y acabado esmalte epóxico.
- n) Pintura látex en interiores en muros y forrados; acabado exterior con pintura epóxica de color Gris Oriente.

4.5.2 Instalaciones

- a) Todas las tuberías y accesorios serán del tipo pesado; salidas de agua, desagüe, alumbrado, tomacorrientes, data, teléfono, salidas o pases para equipo de aire acondicionado estarán dentro del panel superboard.
- b) 02 salidas para conexión a tierra (01 para equipos y 01 para la estructura del contenedor), inc. cableado y 30 mts de cable en cada salida con su respectivo pozo a tierra.
- c) Cajas de pase para acometidas de 150x150x100mm.
- d) Tablero eléctrico adosado PVC, con interruptores termomagnéticos de riel, incluye cableado desde el tablero hasta el conector eléctrico macho ubicado en el exterior del contenedor con protección contra la intemperie; todo de acuerdo a lo normado en el último Código Nacional de Electricidad aprobado mediante R.M. 037 – 2006 – MEM/DM.

4.5.3 Aire Acondicionado

- a) Ocho (08) contenedores: cuatro (04) habilitados como oficinas de atención al público y cuatro (04) como cuadras con sus respectivos SS. HH; los que deberán contar con equipo de aire acondicionado con las siguientes características:
 - Tipo : Split decorativo, tipo techo.

- Capacidad : 24 000 BTU/ hora o 2 TR
- Alimentador : 220 V, 1 fase, 60 Hz.
- Condensador : La unidad deberá estar ubicada sobre una base metálica tratada con dos manos de zincromato y acabada con tres manos de pintura epóxica.
- Control : Remoto.
- Drenaje : Tubo de PVC SAP ½ ”

4.5.4 Modulo Tipo I - Oficina De Atención

- a) Dos Tableros corridos de madera en cedro: uno exterior en ventana para atención al público de 1,90x0.25 m y otro interior de 2,45x0.50 m, ambos con e=1”.
- b) Tres (03) salidas para alumbrado interno y cuatro (04) externo.
- c) Artefactos y luminarias de 2x36W, blindadas tipo industrial con máscara de policarbonato translúcida, balastro electrónico y condensador que cumpla con la norma de hermeticidad IP-65 o IP-67.
- d) Siete (07) salidas con tomacorrientes dobles pesadas del tipo industrial, con toma a tierra.
- e) Cinco (05) puntos para salidas de red, teléfono, solo ductería dentro del panel superboard.

4.5.5 Modulo Tipo II - Cuadra (Con Tabiquería Interior y Baño)

- a) Tabiques de Drywall para divisiones interiores, en los baños serán del tipo sanitario, incluye puertas de cedro contra placadas con MDF 6mm con cerradura, pintura óleo mate al duco.
- b) Zócalo y piso de cerámico de color en baño, en sector de ducha será del tipo antideslizante.

- c) Tijerales de estructura metálica, incluido correas de 2"x2"x 2mm, cubierta con plancha climatizada, incluir cerramiento lateral de tímpanos.
- d) Aparatos sanitarios de color incluido accesorios y griferías pesadas (01 inodoro, 01 lavatorio, 01 ducha). Juego de porta toalla y porta rollo.
- e) Cinco (05) salidas con tomacorrientes dobles pesadas del tipo industrial, con toma a tierra
- f) Dos (02) puntos para salidas de red, teléfono, solo ductería dentro del panel superboard.
- g) Tres (03) salidas para alumbrado interno y cuatro (04) externos.
- h) Artefactos y luminarias de 2x36W, blindadas tipo industrial con máscara de policarbonato translúcida, balastro electrónico y condensador que cumpla con la norma de hermeticidad IP-65 o IP-67. en el baño se instalará luminaria del tipo rejilla 2x18 watts.
- i) Estructura de soporte y protección para 04 reflectores a instalarse en la parte alta del contenedor, incluido reflector con lámpara halogenuro metálico de 400 W.
- j) Válvula de control de bronce de 1/2".

4.5.6 Escalera y Pasadizo Superior e Inferior Metálico (prefabricados)

- a) Se suministrará e instalará escalera metálica y pasadizo superior e inferior con estructura de soporte de vigas de acero estructural A-36, E=3.00 mm, las dimensiones de los tubos y diseño serán coordinados con la DIE y las Intendencias Regionales correspondientes, de acuerdo al diseño indicado en los planos. La partida incluye los anclajes, soportes, así como lo que sea necesario para su montaje e instalación, así como el respectivo resane y acabado. Los pasos y pasadizo se harán de planchas LAC e=3/16", apoyadas sobre ángulos

y vigas de secciones rectangulares. El acabado sobre la plancha será en madera de e =1 ½”, acabada en pintura epóxica para piso de alto tránsito.

- b) La soldadura a emplearse estará de acuerdo con las especificaciones dadas por el fabricante, tanto en profundidad como en forma y longitud de aplicación. Las superficies por soldarse deberán estar libres de costras de laminado, escorias, oxidación, grasa, pintura u otra materia extraña. soldaduras expuestas serán alisadas esmerilándolas excepto indicación contraria del inspector.
- c) Todas las estructuras metálicas estarán totalmente secas y limpia de impurezas antes de recibir tres (03) manos de base zincromato con un espesor mínimo de 100 micrones y de características químicas apropiadas para bienes expuestos a la intemperie y Tres (03) manos de pintura esmalte epóxico aplicadas de acuerdo a las instrucciones del fabricante con un espesor mínimo acabado de 100 micrones

5. PRESUPUESTO ESTIMADO

Producto	Subproducto	Descripción	Características	Valor Estimado Unitario	Valor Estimado Total
Local alternativo adecuado a las necesidades de la IA Tumbes para desarrollar todas las operaciones regulares	Implementación de sitio interno en sede no afectada severamente	Se usará la zona de técnica aduanera del CEBAF - Tumbes	El acondicionamiento se relaciona principalmente a mantenimientos, refacciones y acondicionamiento de los servicios ya existentes	S/. 25,000.00 incluido IGV	S/. 25,000.00
	Arrendamiento de un local externo	Posterior al evento y ante la probable afectación se procederá a alquilar una edificación	El alquiler contempla la preexistencia de todos los servicios básicos y acondicionamientos que se agregaran a la merced conductiva	S/. 15,000.00 más IGV en forma mensual	S/. 180,000.00 más IGV por alquiler anual
	Acondicionamiento de Instalaciones temporales externas	Se usaran para ser implementadas en el PCA "Quebrada Carpitas"	No contempla adquisición, solo traslado, mantenimiento y acondicionamiento de la localización, de los contenedores que funcionaban como puestos de control en Piura	S/. 4,000.00 más IGV	S/. 32,000.00 más IGV

Fuente: Elaboración Propia.

Bibliografía

ENFEN. (2012). *Definición Operacional de los Eventos El Niño y La Niña y sus magnitudes en la Costa del Perú*. Comité Multisectorial encargado del Estudio Nacional del Fenómeno El Niño ENFEN, Lima, Lima.

ENFEN, T. (2015). *Sistema de Alerta ante El Niño y La Niña Costeros*. Informe Técnico, Comité Multisectorial encargado del Estudio Nacional del Fenómeno El Niño ENFEN, Lima.

GAR. (2009). *Riesgo y pobreza en un clima cambiante, invertir hoy para un mañana mas seguro*. UNISDR. Green Ink (www.greenink.co.uk).

Montecinos, A. (2016). *Predictibilidad de El Niño - Oscilación del Sur*. Boletín Técnico, Instituto Geofísico del Perú, Lima, Lima.

Rocha, A. (Marzo de 2007). El Niño: ¿ Un desastre o un Fenómeno? (C. d. Perú, Ed.) *PUENTE*(4).

Rocha, A. (6). El Fenómeno El Niño de 1578 y el pago de impuestos. (C. d. Lima, Ed.) *Ingeniería Civil*(28-2002).

Sosa, A., & Miquilena de Corrales, T. (2000). *El Fenómeno El Niño 1997-1998 , Memoria, Retos y Soluciones* (Vol. V). (W. Tovar, Ed.) Corporacion Andina de Fomento.

UNISDR. (2013). *Del riesgo compartido a un valor compartido – Un argumento empresarial a favor de la reducción del riesgo de desastres*. Obtenido de http://www.preventionweb.net/english/hyogo/gar/2013/en/gar-pdf/GAR2013_SP.pdf

Anexo 04

**Producto N° 02 “Desarrollar el instrumento técnico:
Recomendaciones para mejorar la infraestructura de los locales de la
Intendencia de Aduanas de Tumbes - SUNAT frente a los efectos del
Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur””**



Respecto a las medidas estructurales y no estructurales (UNISDR E. I., 2009) se señala lo siguiente: “Medidas Estructurales: Cualquier construcción física para reducir o evitar los posibles impactos de los peligros, o la aplicación de técnicas de ingeniería para lograr la resistencia y la resiliencia de las estructuras o de los sistemas frente a los peligros.

Medidas no estructurales: Cualquier medida que no suponga una construcción física y que utiliza el conocimiento, las prácticas o los acuerdos existentes para reducir el riesgo y sus impactos, especialmente a través de políticas y leyes, una mayor concientización pública, la capacitación y la educación.”

Por todo lo anterior, bajo el enfoque del presente trabajo, la reducción y/o eliminación de la fragilidad se sustenta en medidas de infraestructura que permita a las diversas sedes de la Intendencia de Aduanas de Tumbes, afrontar los efectos de un Fenómeno El Niño – Oscilación de Sur (ENSO) en forma más efectiva.

1. Consideraciones generales para infraestructura informática institucional frente a eventos hídricos generados por los efectos del fenómeno el niño – oscilación del sur (ENSO)

Las edificaciones que contengan un centro de cómputo deben tener en cuenta las siguientes recomendaciones ante peligros de inundaciones generados por eventos naturales como huracanes o precipitaciones pluviales intensas (AON, 2016):

- a) Las instalaciones deben contar con protección a prueba de inundaciones, construyendo muros de contención u otros dispositivos de protección contra inundación.
- b) Sustituir las ventanas, puertas o cualquier otra abertura en niveles bajos con materiales a prueba de agua, tales como: concreto, bloques o ladrillos. Este método aplica si la estructura es lo suficientemente fuerte para soportar las aguas de una inundación.
- c) Instalar *check valves* para prevenir que el agua penetre a las instalaciones por las líneas de desagüe sanitario y pluvial.
- d) Reforzar las paredes para resistir la presión del agua. Sellar las paredes para prevenir o reducir filtraciones.

- e) Construir paredes a prueba de filtraciones alrededor de equipos o áreas de trabajo en las instalaciones que estén particularmente susceptibles a daños por inundación.
- f) Elevar el nivel de las instalaciones en paredes, columnas o relleno compactado. Este método aplicaría mayormente a construcciones nuevas, aunque muchos tipos de edificaciones pueden ser elevados.

Medidas de contingencia a prueba de inundaciones: también son tomadas antes de que ocurra una inundación, pero requieren acción adicional mientras ocurre la inundación. Estas medidas incluyen:

- a) Instalar barreras temporales contra el ingreso de agua para prevenir el paso del agua por puertas, ventanas, conductos de ventilación u otras aberturas.
- b) Construir barreras móviles contra inundaciones en las inmediaciones del edificio, instalar bombas permanentes para remover el agua.
- c) Considerar la necesidad de sistemas de repuesto:
 - Bombas portátiles para la extracción de agua
 - Fuentes de energía alternas, tales como generadores de electricidad
 - Iluminación de emergencia operada por baterías

2. Propuesta para “Desarrollar el instrumento técnico: Recomendaciones para mejorar la infraestructura de los locales de la Intendencia de Aduanas de Tumbes - SUNAT frente a los efectos del Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur”

En procura de mantener un enfoque de gestión del riesgo de desastre en forma permanente en los procesos de planificación, diseño, construcción, reconstrucción, remodelación, acondicionamiento y/o mantenimiento de la infraestructura institucional y proporcionar un escenario de continuidad operativa a la institución, consideramos necesario “Desarrollar el instrumento técnico: Recomendaciones para mejorar la infraestructura de los locales de la Intendencia de Aduanas de Tumbes - SUNAT frente a los efectos del Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur”, elaborado por la División de Gestión

de Infraestructura y Equipamiento, revisado por la Gerencia de Planificación de Infraestructura y Equipamiento y aprobado por la Intendencia Nacional de Administración.

La propuesta planteada sería la siguiente:

“4.2.3 Estudio de Impactos en la Infraestructura de los locales SUNAT expuestos a los Peligros Hídricos generados por el Fenómeno El Niño – Oscilación Del Sur (ENSO)”

Estos estudios se realizarán cuando dentro de la planificación de la infraestructura institucional se identifiquen sedes institucionales que se encuentran localizados en regiones geográficas expuestas y/o que presenten antecedentes históricos de afectación por las consecuencias que genera el evento climático denominado Fenómeno El Niño – Oscilación del Sur (ENSO), considerando lo señalado en el Reglamento Nacional de Edificaciones, Norma OS 060 “Drenaje Pluvial Urbano”.

El análisis señalado deberá tener en cuenta adicionalmente las siguientes recomendaciones:

4.2.3.1 Medidas para minimizar el daño en las coberturas causadas por precipitaciones pluviales intensas

Las lluvias intensas que caen sobre los techos de las estructuras pueden ocasionar el debilitamiento de los mismos, si estos no tienen un sistema de drenaje adecuado para minimizar el deterioro por impacto, por filtración o por humedecimiento prolongado del material debido al empozamiento de las aguas.

Por lo tanto, se recomienda:

- a) Seleccionar materiales y sistemas estructurales resistentes al impacto de lluvias y al humedecimiento temporal, en las zonas de sierra las coberturas basadas en sistemas de tijerales de madera con cobertura de tejas, calaminas y planchas de fibrocemento han funcionado

bien, no tienen buen desempeño las cubiertas de adobe, torta de barro y/o hojas de árboles.

- b) Proveer pendientes que faciliten el escurrimiento superficial, si bien las coberturas tradicionales basadas en sistemas de tijerales de madera con cobertura de tejas, calaminas y planchas de fibrocemento usualmente consideran este factor, las construcciones modernas que presentan coberturas basadas en techos aligerados tienden a dejar de lado esta recomendación.
- c) A continuación, se muestran algunas recomendaciones de pendientes y coberturas según las regiones naturales (costa, sierra y selva):

Tabla 45: Pendientes y coberturas recomendadas según regiones naturales

Región	COSTA		SIERRA		SELVA	
	Material	Pendiente	Material	Pendiente	Material	Pendiente
Losa de concreto	No transitable	S >= 2%	No transitable	S >= 2%	No transitable	S >= 2%
	Transitable	S >= 1%	Transitable	S >= 1%	Transitable	S >= 1%
Tijeral	Calamina, teja, plancha corrugada de fibrocemento, madera tratada, ladrillo pastelero	S >= 30%	Calamina, teja, plancha corrugada de fibrocemento, madera tratada, ladrillo pastelero	S >= 30%	Calamina, teja, plancha corrugada de fibrocemento, madera tratada, ladrillo pastelero	S >= 30%

Fuente: MINSA. *Guía para la protección de establecimientos de salud ante desastres naturales*. Capítulo III, página 56

En caso de tener techos existentes que ya hayan presentado problemas de drenaje durante precipitaciones pluviales, se recomienda:

- d) En techos sin pendiente:

- Evaluación técnica para determinar la gravedad del daño.
 - Rehabilitación de la loza fisurada.
 - Protección de las paredes colindantes con el borde del techo
 - Limpieza y mantenimiento del techo
 - Salida de agua pluvial mediante tubo de evacuación colocado en el techo conectado a otro tubo montante.
- e) En techos con pendiente
- Evaluación técnica para determinar la gravedad del daño.
 - Rehabilitación de la loza fisurada.
 - Adecuado material de cobertura e impermeabilización.
 - Adecuada fijación de los materiales de cobertura ante la inclinación.
 - Instalación de canaletas y colocación del tubo montante.

4.2.3.2 Medidas para minimizar el daño por inundaciones causadas por desbordes de ríos, quebradas o empozamiento de aguas procedente de precipitaciones pluviales intensas

De presentarse la inundación se debe procurar que las instalaciones no sufran daños estructurales de consideración, para lo cual se recomienda lo siguiente:

- a) Para elementos estructurales:
- Evitar materiales que puedan deteriorarse estructuralmente ante la exposición prolongada al agua, como, por ejemplo, adobe, revestimiento de yeso, cerámica, etc.

- Si se cuenta con paredes de materiales fácilmente afectados por la inundación, evitar que estos cumplan con una función estructural.
- Impermeabilizar paredes con zócalos elevados.
- Efectuar monitoreos periódicos de las juntas y aberturas a fin de efectuar la rápida reparación de los defectos encontrados.

Tabla 46: *Materiales sugeridos*

Elemento	Materiales
Cimentación	Pilotes Zapatillas profundas Cimientos corridos profundos
Sobre cimiento	Material impermeable a una altura mínima de 01 metro.
Piso	Plataforma sobre-elevada en la región selva
Paredes	Ladrillos con cemento Madera tratada

Fuente: Elaboración Propia

- b) Para los sistemas de desagüe y alcantarillado:
- Proveer válvulas check a fin de evitar un flujo del exterior hacia el interior de la instalación institucional.
 - Ubicar infraestructura y equipo crítico (sistemas de energía alterna, quipos electromecánicos, tanques de combustible, equipos de cómputo, etc.) en lugares menos propensos a inundarse, por ejemplo, evitar colocar equipos críticos en sótanos o primeros niveles de la instalación.
 - En casos de instalaciones de un piso, diseñar racks, elevaciones de cemento o muebles en ubicación elevada para los equipos críticos.
 - Impermeabilizar los montantes de los sistemas eléctricos a fin que no se humedezcan ante los efectos de lluvias intensas o inundaciones.

Adicionalmente a lo señalado, se pueden mencionar las siguientes medidas de protección.

- a) Zanjas de Intercepción

- Las zanjas de intercepción bordean los límites de la edificación con el objeto de impedir que los flujos de las laderas entren en contacto con la edificación a proteger.
 - Los flujos así interceptados son posteriormente derivados hacia drenes de evacuación externa.
- c) Barreras perimetrales:
- Las barreras perimetrales bordean también los límites de la instalación y permiten limitar la entrada de las aguas a aberturas mucho más manejables.
 - Se prevé que el ingreso del agua por dichas aberturas será controlado mediante elementos móviles como compuertas o sacos de arena que podrían ser llenados en casos de emergencia.
- d) Sobre – elevación de Plataforma
- La plataforma (bases) debe estar ubicada sobre el terreno natural a una cota superior al máximo nivel de aguas esperado.
 - Se deben proveer medidas de protección contra la erosión a las cimentaciones de la plataforma.
- e) Drenaje Exterior
- En caso de elevaciones del nivel freático, debe proveerse un sistema de drenaje consistente en tuberías perforadas que permitan deprimir la napa freática.
 - La instalación de geo sintéticos impedirá el proceso de capilaridad en la zona proporcionando impermeabilidad
- f) Cimentaciones:
- En zonas donde se hayan manifestado escorrentías superficiales significativas se recomienda profundizar los cimientos a fin de prevenir daños por erosión.
 - Los cimientos y sobre cimientos deben elevarse a una altura mínima del terreno a fin de evitar el contacto de las paredes con el agua de la escorrentía.

- Impermeabilizar los cimientos y muros mediante impermeabilizantes asfálticos o cementosos.

4.2.3.3 Medidas para reducir el daño por flujo de escombros asociado a inundaciones

- a) Contar con barreras de protección que tengan la capacidad de contener flujos de escombros pequeños.
- b) Para flujos de escombros proyectados de volumen mediano o grande se deben prever estudios más detallados a nivel de laderas/quebradas que permitan disipar su energía antes de llegar a la instalación.

4.2.3.4 Recomendaciones durante los estudios de localización de infraestructura institucional

- c) Las instalaciones deben ubicarse en las zonas menos expuestas, producto de un análisis de riesgo del peligro frente a inundaciones.
- d) De no ser posible una ubicación segura frente a inundaciones, se debe disminuir su vulnerabilidad a través de medidas estructurales y no estructurales definidas para cada situación particular de una instalación.
- e) Cuando se estime las probables profundidades de inundación en una zona de localización, se debe diseñar un plan que incluya reacondicionamiento de ambientes, traslado de equipo en riesgo, etc. como parte de la continuidad operativa institucional.

Bibliografía

- AON, E. R. (10 de octubre de 2016). *Guía informativa para temporada de Huracanes*. Obtenido de <http://www.aon.com/puertorico/blog-sook17>.
- blog sook17. (12 de octubre de 2007). Recuperado el 19 de setiembre de 2016, de Riesgos en el Centro de Computo: <http://sook17.blogspot.pe/2007/10/riesgos-en-el-centro-de-computo.html>
- Dirección General de Programación Multianual, M. d. (2007). *Pautas Metodológicas para la incorporación del análisis del riesgo de desastres en los Proyectos de Inversión*. (J. Kamiche Zegarra, Ed.) Lima, Lima, Perú: Comunica2-SAC.
- GAR. (2011). *Revelar el riesgo replantear el desarrollo*. UNISDR.
- GAR. (2013). *Del riesgo compartido a un valor compartido: Un argumento empresarial a favor de la reducción del riesgo de desastres*. UNISDR.
- MINSA, O. G. (2005). *Guía para la Protección de Establecimientos de Salud ante Desastres Naturales*. (C. d. Perú, Ed.) Lima.
- Rocha, A. (Marzo de 2007). El Niño: ¿ Un desastre o un Fenómeno? (C. d. Perú, Ed.) *PUENTE*(4).
- Rocha, A. (6). El Fenómeno El Niño de 1578 y el pago de impuestos. (C. d. Lima, Ed.) *Ingeniería Civil*(28-2002).
- UNISDR. (s.f.). Recuperado el 30 de Octubre de 2015, de UNISDR Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres: <http://www.eird.org/americas/gar.html>
- UNISDR. (2013). *Del riesgo compartido a un valor compartido – Un argumento empresarial a favor de la reducción del riesgo de desastres*. Obtenido de http://www.preventionweb.net/english/hyogo/gar/2013/en/gar-pdf/GAR2013_SP.pdf
- UNISDR, E. I. (2009). *2009 UNISDR Terminología sobre Reducción del Riesgo de Desastres*. (U. Panama, Ed.) Recuperado el 15 de Setiembre de 2016, de www.unisdr.org/publications: http://www.unisdr.org/files/7817_UNISDRTerminologySpanish.pdf

Anexo 05

Producto N° 03 Desarrollo de las acciones de la Gestión de Crisis para permitir a la Intendencia de Aduanas de Tumbes enfrentar la fase aguda del Fenómeno El Niño

El presente producto se basa en el componente: “Del Desarrollo e implementación de la Gestión de la Continuidad Operativa del estado”, que establece el desarrollo de la Gestión de Crisis de acuerdo a los aspectos señalados en la resolución ministerial y que aplica para las entidades del estado.

5.1 Aspectos a considerar en la Gestión de Crisis

Según la RM 028-2015 PCM se establece en el artículo 10/10.1/a que para preparar a la entidad para enfrentar la fase aguda de un evento que puede interrumpir las operaciones de una entidad se deben incluir los siguientes aspectos:

- a) Roles y responsabilidades del personal involucrado en la gestión de crisis, del grupo de comando; así como la persona encargada de la actualización de los documentos resultantes de la gestión de crisis.
- b) Supuestos para la activación de la Continuidad Operativa, tales como: precisiones sobre el momento en que se da inicio a las actividades contenidas en el plan, mecanismos de activación entre otros.
- c) Protocolos de comunicación entre los miembros del Grupo de Comando, con el personal identificado como clave y sus suplentes, elaboración de árboles de llamadas o de contactos u otros mecanismos que permitan la comunicación inmediata ante la activación de la Continuidad Operativa. Así mismo, respecto del personal de la Entidad en general, familiares y otros contactos de emergencia.
- d) Protocolos de coordinación con la Policía Nacional del Perú, las Fuerzas Armadas u otras entidades, según corresponda.
- e) Protocolos de coordinación con el Centro de Operaciones de Emergencia Regional – COER, los Centros de Operaciones de

Emergencia Sectoriales – COES, los proveedores críticos y Unidades de Comunicación, según correspondan.

- f) Planes de acción específicos, tales como: plan de evacuación, con de contingencias, u otros planes que por las propias actividades que desarrolla la entidad correspondan.
- g) Protocolos respecto a la información que se proporciona a los medios de comunicación, que debe incluir vocero oficial, periodicidad con la que se emiten los reportes, notas de prensa, entre otros, así como los nombre de los responsables y suplentes.

5.2 Desarrollo de las Acciones de la Gestión de Crisis

De acuerdo a los aspectos establecidos en los lineamientos se presentan las siguientes acciones a considerar para la Gestión de Crisis de la Intendencia de Aduanas de Tumbes para enfrentar a evento de ENSO Oscilación del sur:

5.2.1 Roles y responsabilidades dentro de las primeras 72 horas, aplicando la doble función del personal.

A continuación, se presenta una matriz de las principales actividades que se deben desarrollar como parte de la gestión de crisis en las primeras 72 horas después de ocurrido el evento ENSO Oscilación del sur. La matriz pretende de manera sencilla presentar las acciones en las primeras horas, distribuidas en las primeras 6, 12, 24, 48 y 72 horas que son las más críticas después de la ocurrencia de cualquier evento destructivo.

La primera matriz presentara las actividades dentro de las primeras 12 horas y la segunda entre las primeras 24 y 72 horas.

Así mismo se presenta las personas responsables y alternas considerando la aplicación de la aplicación de la doble función que deben asumir los funcionarios en caso de ocurrir el evento para enfrentarlo y evitar el colapso de las operaciones de la intendencia.

Tabla 47: Personal responsable y alterno (doble función)

		Primeras 6 horas	Primeras 12 horas
Seguridad	Acción	<ol style="list-style-type: none"> 1. La activación de las herramientas elaboradas para la gestión de crisis: establecer la ubicación de todo el personal y sus dependientes e informar de los mecanismos de seguridad. Se iniciará el árbol de llamadas. 2. Considerar la posibilidad de proporcionar asistencia al personal para que puedan moverse con seguridad entre las ubicaciones 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compruebe la disponibilidad de equipos de seguridad y comunicación. 2. Ordenar equipos adicionales según sea necesario. 3. Puesta en marcha de una sala de comunicación, según sea necesario. 4. Establecer una reunión regular o con calendario para la coordinación con el personal.
	Persona responsable Persona alterna	Jefe de Intendencia Administración	Administración Responsable de TIC
Evaluación	Acción	Basado en información disponible, verificar la naturaleza y extensión de la emergencia con el personal, los funcionarios de la intendencia, la población, los medios de comunicación y / o visita sobre el terreno rápido si la situación de seguridad lo permite	Participar de las reuniones de la plataforma para establecer los hechos y coordinar las evaluaciones iniciales
	Persona responsable Persona alterna	Adjunto jefe de Intendencia Responsable de GRD	Adjunto jefe de Intendencia Responsable de GRD
Comunicación externa	Acción		Emisión de primer mensaje a través de los medios de comunicación, el sitio web institucional o de otras vías
	Persona responsable Persona alterna		Jefe de Intendencia Jefe de comunicaciones
Comunicación interna	Acción	<ol style="list-style-type: none"> 1. Informar de manera preliminar a las diferentes instancias sobre la ocurrencia de la emergencia. 2. Realizar una teleconferencia con el Jefe Nacional de SUNAT 	Enviar un primer reporte de la situación a la SUNAT.
	Persona responsable Persona alterna	Jefe de Intendencia Adjunto jefe de Intendencia	Jefe de Intendencia Adjunto jefe de Intendencia

		Primeras 24 horas	Primeras 48 horas	Primeras 72 horas
Evaluación	Acción	Visitar in situ de los establecimientos de la intendencia para hacer una evaluación inicial aproximada que permita obtener una comprensión real de lo que está sucediendo y cómo está afectando al personal, los establecimientos y equipos de la intendencia.	Determinar las áreas críticas prioritarias de acuerdo a las necesidades encontradas para la aplicación del plan de gestión de crisis, considerando las alternativas de lugares alternos establecidos de ser necesarios.	Realizar un ajuste del Plan de continuidad operativa basado en la evaluación realizada
	Persona responsable Persona alterna	Responsable de GRD Responsable de GRD	Adjunto jefe de Intendencia Responsable de GRD	Adjunto jefe de Intendencia Responsable de GRD
Respuesta	Acción	Determinar el liderazgo en función al Plan de Gestión de Crisis, determinación de las prioridades de Intendencia de tumbes para garantizar la continuidad de sus servicios.	Iniciar la respuesta	Evaluar la pertinencia de las acciones desarrolladas.
	Persona responsable Persona alterna	Jefe de Intendencia Adjunto jefe de Intendencia	Adjunto jefe de Intendencia Responsable de GRD	Adjunto jefe de Intendencia Responsable de GRD
Administración y Logística	Acción		1. Averiguar qué artículos de primera necesidad están disponibles en el mercado local y tomar medidas para adquirirlos. 2. Para los suministros que no están disponibles localmente, hacer un plan preliminar de adquisiciones y compartirlo con otras intendencias.	Revisar el plan de necesidades. Evaluar la capacidad de transporte y almacenamiento local.
	Persona responsable Persona alterna		Administración Logística	Administración Logística

		Primeras 24 horas	Primeras 48 horas	Primeras 72 horas
Personal	Acción	Identificar los vacíos claves de personal y elaborar un plan de movilización de personal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Actualizar el Plan de movilización de personal según las necesidades identificadas. 2. Solicitar el apoyo de personal adicional a la oficina Nacional. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ajustar los requerimientos de recursos humanos basados en las necesidades planteadas por las diferentes áreas críticas. 2. Actualizar el plan de movilización de personal e identificar los vacíos de personal para el primer mes.
	Persona responsable Persona alterna	Administración Jefe de Personal	Administración Jefe de Personal	Administración Jefe de Personal
Planificación y Presupuesto	Acción		Preparar un documento de necesidades inmediatas y definir la estructura para la gestión de los fondos.	Ajustar las necesidades de financiación
	Persona responsable Persona alterna		Responsable de Planeación y presupuesto Administración	Responsable de Planeación y presupuesto Administración
Finanzas y Administración	Acción	<ol style="list-style-type: none"> 1. Activar medidas para garantizar la seguridad del personal, dinero en efectivo, activos financieros. 2. Evaluar las finanzas y la capacidad de la oficina de administración. 3. Evaluar las necesidades de los procedimientos especiales de operación (la previsión del flujo de caja en diferentes lugares, los sistemas de operación en efectivo a la mano) 		
	Persona responsable Persona alterna	Administración Tesorero		

		Primeras 24 horas	Primeras 48 horas	Primeras 72 horas
Comunicación externa	Acción		Emisión de información de la intendencia reportando la situación local e institucional	
	Persona responsable		Jefe de Intendencia	
Comunicación interna	Persona alterna		Jefe de comunicaciones	
	Acción	Realizar una segunda conferencia telefónica con el jefe nacional de la SUNAT.	1. Establecer un sistema de información y comenzar a producir informes diarios de situación. 2. Mantenga una conferencia telefónica periódica con el jefe nacional de la SUNAT.	Establecer un horario regular, incluyendo llamadas de conferencia para informar regularmente.
	Persona responsable	Jefe de Intendencia	Jefe de Intendencia	Jefe de Intendencia
	Persona alterna	Adjunto jefe de Intendencia	Adjunto jefe de Intendencia	Adjunto Jefe de Intendencia

Fuente: Elaboración Propia

5.2.2 Protocolo de comunicaciones para conocer situación de personal: Árbol de llamadas para Gestión de Crisis.

Este protocolo es un mecanismo a través del cual podemos conocer la situación del personal y su familia en tiempo corto, para aplicarlo se debe contar con una lista actualizada del personal de la Intendencia de aduanas de Tumbes con números telefónicos de sus domicilios y celulares con el propósito de contactarnos en caso de ocurrir el evento ENSO Oscilación Sur y poder evaluar si todos se encuentran bien y a salvo.

Procedimiento

- a) El árbol de llamadas telefónicas se inicia cuando ocurre un evento de graves consecuencias en la vida y bienes de las personas. La responsable de Gestión de Riesgo de Desastres del área de soporte administrativo llama al Intendente para informarle de las consecuencias de evento. El Intendente da la indicación al responsable de GRD para iniciar la activación de llamadas.
- b) Se constituirán grupos de 15 personas, cada grupo tiene que tener un supervisor a quienes se le comunicarán con cada uno de los supervisores de los grupos, salvo ausencia por viaje de alguno de ellos y en cuyo caso el contacto se hará a los dos alternos que encabezan los dos listados de cada rombo.
- c) Los supervisores responsables de los grupos “rombo” se comunicarán a su vez con los dos funcionarios que encabezan sus respectivas listas.
- d) Los funcionarios, al ser contactados, llamarán inmediatamente a la persona que les sigue en la lista, en forma descendente, hasta llegar a completar cada lista.

Si un funcionario no logra ubicar a la persona que le sigue en la lista, lo informará al siguiente funcionario con quien contacte y así sucesivamente, hasta asegurar que la información de no haber contactado a un funcionario llegue al contacto común final de cada grupo “rombo”.

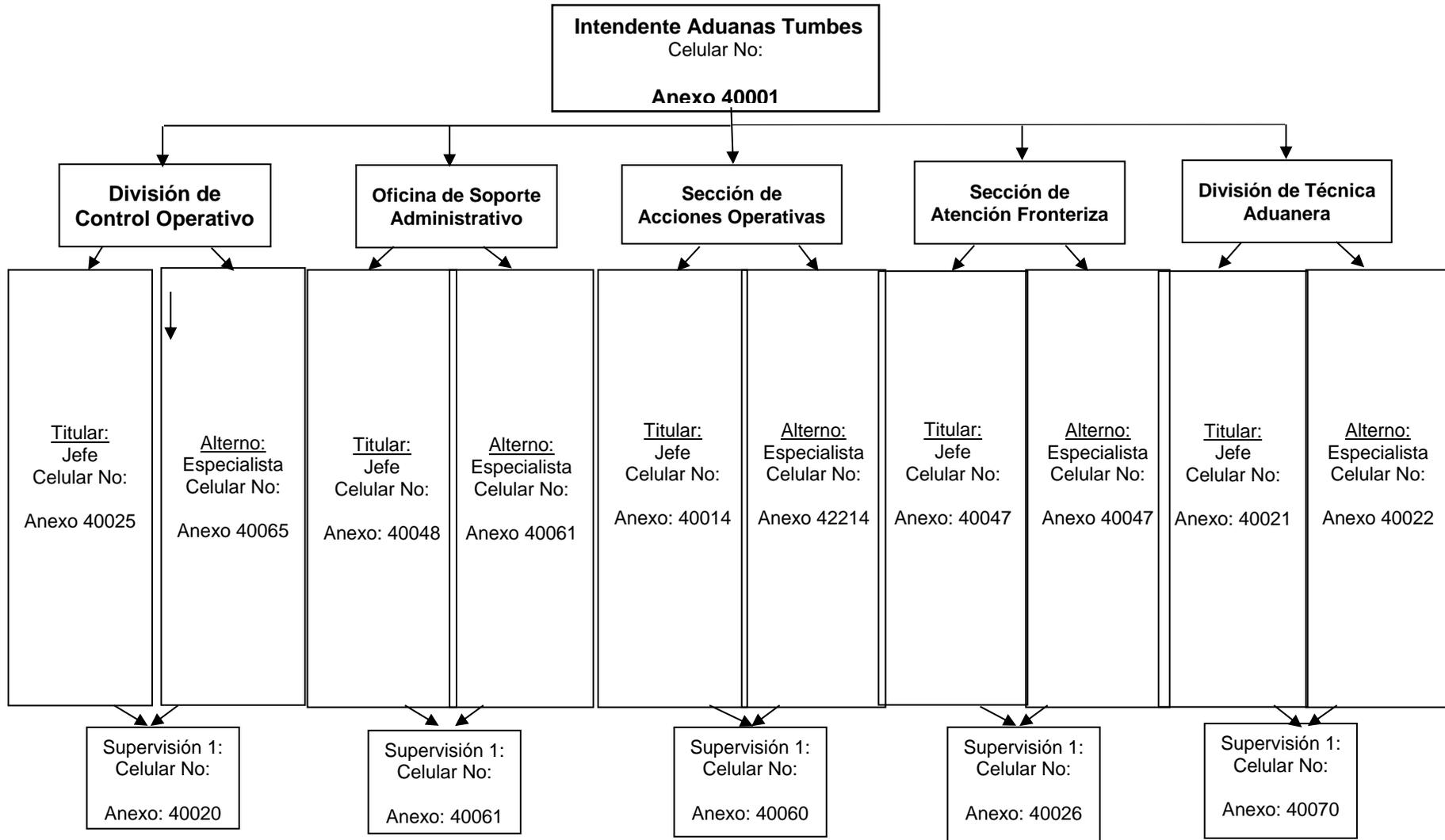
No debe considerarse “contactado” el funcionario a quien se le deja un mensaje al teléfono fijo o al celular o si se le dejó el mensaje a alguien que contestó el teléfono en casa.

- e) El contacto común final de cada grupo esperará a ser contactado por los dos últimos funcionarios de cada lista y reportará los resultados al supervisor responsable de cada grupo con la siguiente información:
 - Personas contactadas
 - Personas no contactadas
 - Condición de las personas no contactadas (se encuentran de viaje o vacaciones)
- f) De no encontrarse el contacto común final, los últimos funcionarios de cada lista se comunicarán directamente con el supervisor responsable del grupo “rombo”.
- g) Si luego de 30 minutos de iniciado el árbol de llamadas, cada supervisor de grupo que no hubiese recibido los resultados se comunicará con el contacto común final de su grupo para averiguar si cuenta ya con alguna noticia y, en caso negativo, coordinarán entre ambos para hacer el correspondiente seguimiento a los funcionarios que conforman su grupo.
- h) Obtenidos los resultados, los supervisores de los grupos “rombo” comunicarán a Punto focal de GRD lo siguiente:
 - Personas bajo su responsabilidad
 - Personas contactadas
 - Personas no contactadas
 - Condición de las personas no contactados

El punto focal de emergencias informará estos resultados al Intendente de Aduanas de Tumbes para su conocimiento. Asimismo, contactará con el Centro de Operaciones de Emergencia a fin de observar la evolución de la emergencia con el fin de que ellos puedan contactar directamente a quienes no hayan sido contactados.

A continuación, se presenta el cuadro como se distribuyen las ubicaciones del personal y sus respectivos teléfonos para que de manera gráfica se pueda observar como funcionaria la aplicación del árbol de llamadas:

Intendencia de Tumbes (diciembre 2017)



Fuente: SUNAT Tumbes

5.2.3 Protocolo de comunicación

a) Comunicación interna

En esta etapa se integran todos los medios internos de comunicación de SUNAT de tipo impreso, virtual, radial y audiovisual (cartas, memorandos, carteleras institucionales, videos, anuncios de audio y de web) que informen, guíen y respondan a las necesidades de conocimiento de la problemática. Se informará con una comunicación sencilla y precisa a los funcionarios de SUNAT, empezando por los Coordinadores de área o procesos.

b) Comunicación Externa

Se determinarán los criterios y acciones que permitan una comunicación proactiva o reactiva con los medios masivos externos, en función de la naturaleza de la crisis. En este sentido hay que tomar en consideración elementos como la influencia de cada medio, el papel que desempeña cada uno de ellos en la construcción de opinión pública, la hora de las acciones, así como el día de la semana. Es necesario evaluar todas las múltiples opciones que permite la relación con medios, sin desdeñar ninguna.

Es necesario tener información a la mano que facilite el proceder en caso de una crisis:

- Establecer el equipo de comunicación.
- Elaborar un directorio de medios con el listado de datos, nombres, direcciones, números de teléfono, correos electrónicos, WhatsApp, Twitter para hacer llegar la información a los medios de comunicación
- Elabora un primer discurso corporativo con la posición oficial de la empresa frente a la situación: descripción de los hechos, posición institucional y mensajes básicos, con lo cual se debe elaborar un primer resumen explicativo y un comunicado de prensa. Determinar cuáles serán los mensajes centrales del

discurso corporativo, destinado a minimizar los posibles efectos negativos que pueda tener la crisis.

- Analiza la cobertura de medios y el impacto noticioso que la situación ha generado en la prensa, determinando si la crisis está escalando o si se mantiene en el estatus actual.
- Envía un primer comunicado de prensa a los medios seleccionados, el que contiene el discurso corporativo y al cual se le hace seguimiento para asegurarnos de que nuestra versión del evento será publicada.
- Activa la vocería y gestiona entrevistas de prensa. Se sugiere optar por entrevistas uno a uno con los medios seleccionados para que la postura oficial tenga presencia en los medios. Sólo en el caso de que la situación lo amerite, antes de entrevistas uno a uno se puede ofrecer una conferencia de prensa con el o los voceros designados. Al vocero designado deberá entregársele todo el apoyo que requiera para que la empresa transmita únicamente el mensaje acordado, evitándose que otras personas de la organización hablen con los medios. El o los voceros deben ser apoyados con resúmenes ejecutivos con las posturas de la empresa y/o con un documento que contenga preguntas/respuestas relacionadas con la situación de crisis. En caso de ser necesario, pueden requerir material más específico, relacionado, por ejemplo, con estándares de calidad y normas regulatorias, ambientales y de seguridad, entre otro.
- Realiza seguimiento de prensa para ir verificando si el mensaje corporativo ha sido publicado y si se ajusta a la versión entregada. Desarrollar su gestión de prensa a través de acciones reactivas (respondiendo a solicitudes y requerimientos que le hagan los medios) o mediante acciones proactivas (tomando la iniciativa, enviando comunicados de prensa y gestionando entrevistas individuales con los voceros asignados que informen lo que está sucediendo).

- Continúa con el seguimiento de prensa y gestiona nuevas entrevistas uno a uno con algunos medios, en el caso de que la situación lo amerite, con el propósito de que nuestros voceros refuercen la postura institucional frente a la situación que ha desencadenado la crisis.
- Mantiene a las autoridades y a los líderes de opinión debidamente informados de la situación a través de reuniones privadas y comunicaciones telefónicas o vía mails.
- Mantiene debidamente informados a los públicos internos (miembros directivos, personal de planta, etc.). Se sugiere el envío de un comunicado interno vía e-mail y su publicación en la intranet y en los diarios murales de cada una de las oficinas y delegaciones de la institución.
- Evalúa el curso de los acontecimientos y decide nuevas acciones según se vaya controlando la situación, de modo de continuar con la gestión comunicacional de la crisis en los días posteriores.
- Da por terminada la crisis, tomando o recomendando las medidas pertinentes para que ésta no vuelva a ocurrir y se extraen las lecciones del caso para anticiparse a la ocurrencia de otros hechos similares.
- Evalúa la gestión comunicacional de la crisis (fortalezas y debilidades) y se toman las decisiones pertinentes para estar mejor preparados ante eventuales situaciones similares que podrían presentarse en el futuro.

5.3 Análisis de público involucrado en la crisis

En este aspecto, se enfatiza en los grupos de interés que de alguna manera se encuentren relacionados con SUNAT y que podrían intervenir así mismo en una eventual problemática al interior o fuera de la organización. Entre estos grupos se pueden detectar:

5.3.1 Usuarios

Son nuestra primera razón de ser, el eje del trabajo de la entidad y por quienes se realizan las labores en SUNAT. Con ellos, se debe entablar una comunicación sólida, eficaz y contundente que permita conocer sus inquietudes, necesidades y opiniones para abordarlas adecuadamente con o sin crisis organizacionales.

5.3.2 Gerencia de la intendencia

Integran la base de las políticas de la entidad y por lo cual, se hace importante que estén actualizados con el acontecer laboral y operativo de la misma, ya que el propósito es encauzar idóneamente cada una de sus decisiones y alternativas frente a una circunstancia de crisis. El proceso de toma de decisiones puede darse en los tiempos establecidos y acorde con los requerimientos según sea el caso emergente.

5.3.3 Autoridades gubernamentales:

Son los principales entes reguladores y de control de muchas situaciones y procedimientos que se realizan al interior de SUNAT, la relación con ellas debe ser planeada y constante para propiciar un trabajo mancomunado, que arroje los resultados esperados y la fortaleza necesaria para enfrentar las crisis que los aqueje.

5.3.4 Trabajadores de SUNAT

Se trata de que el personal interno, de quienes depende que los usuarios puedan ver satisfechas sus necesidades con los servicios, y en gran medida, el que se encuentren informados de lo que acontece a SUNAT. Los funcionarios permiten un manejo más adecuado de la crisis y reducen así, la presencia de rumores e información errónea que intensifiquen la contingencia.

5.3.5 Contratistas y/o agentes de tercerización

En vista de que algunos servicios de SUNAT se encuentran tercerizados para la agilidad y posicionamiento en el mercado de la entidad; la fuga o el inadecuado manejo de información institucional

puede generar crisis irremediables que se agravarían con la evolución de sus efectos secundarios. La capacitación y compromiso de los funcionarios de esta categoría, determinan el grado del impacto de la crisis y la superación de la misma.

5.3.6 Aliados estratégicos

El sostenimiento de una alianza estratégica favorable; permitirá no sólo proteger y mostrar una marca corporativa solidificada ante los entes que benefician. Además, gracias a un manejo cuidadoso de relaciones interinstitucionales en momentos o no de crisis se logra una estabilidad laboral sólida

5.3.7 Medios masivos de comunicación:

De ellos depende principalmente la imagen en la opinión pública de la Institución, por eso es importante facilitarles la información clave y precisa que se pueda difundir en un momento de crisis; de lo contrario, los mismos medios contarán su versión de los hechos y buscarán los mensajes que respondan a su necesidad de inmediatez sin medir el impacto para SUNAT. En muchos casos, estos no pasan de ser rumores sin fundamento que podrían dañar la imagen institucional.

5.4 Definir el Centro de Operaciones

Para mayor concentración de actividades y prudencia de cada paso que establezca el Comité de Gestión de Situación de Crisis del SUNAT, es imprescindible que este organismo cuente con un espacio físico (Oficina, auditorio etc.) donde desarrollar la gestión de crisis; con características de funcionamiento especializadas:

- Sala de Juntas con capacidad para 15 personas
- Una computadora
- Una impresora
- Cámara fotográfica
- Dos portafolios y suficientes plumones.
- Papelería
- Una línea telefónica con servicio de larga distancia y a celulares

- Un televisor
- Una suscripción a servicio de televisión por cable
- Un radio
- Una grabadora

5.5 Constituir en Comité de Crisis

Las funciones del Comité de Crisis serán:

- Determinar la magnitud y el impacto de la situación
- Conducir la toma de decisiones del Comité de Crisis
- Determinar las acciones a tomar
- Recolectar toda la información relevante a la situación
- Desarrollar la estrategia general de comunicación
- Mantener comunicación constante con los medios para informar veraz y oportunamente sobre la situación y contrarrestar entrevistas directas
- Participar en las reuniones del COE Regional o locas
- Coordinar la bitácora de la Crisis, minuto a minuto, de las actividades y decisiones realizadas durante la emergencia
- Dar seguimiento a todas las actividades identificadas en la bitácora
- Preparar y mantener operando la Sala de Crisis y los equipos de la sala de comunicaciones
- Definir el apoyo técnico necesario en materia de informática para soportar las necesidades del Comité Local de Crisis
- Apoyar en la difusión interna a través de la red
- Obtener la información necesaria de los archivos de SUNAT para apoyar las necesidades informativas del Comité de Crisis.