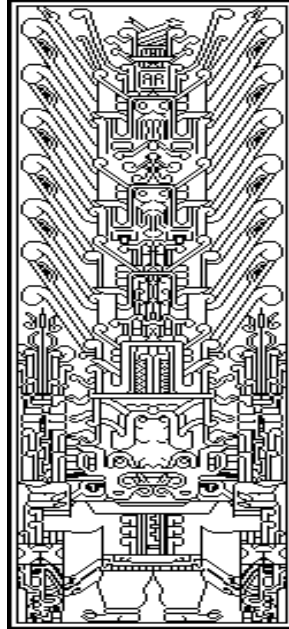


**UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL
ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSGRADO**



TESIS

**“ESTRATEGIAS PARA PREVENIR LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL
DE LOS EMBARCADEROS FLUVIALES INFORMALES EN LA RIBERA
DEL RÍO ITAYA EN LA CIUDAD DE IQUITOS”.**

PRESENTADO POR:

CELSO ALEJANDRO ALBURQUERQUE YATACO

PARA OPTAR AL GRADO ACADÉMICO DE:

DOCTOR EN MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

LIMA – PERÚ

2018

CONTENIDO

	PAG.
TÍTULO	6
NOMBRE DEL AUTOR	6
RESUMEN	6
ABSTRACT	7

INTRODUCCIÓN	8
--------------	---

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1. Antecedentes	13
2. Planteamiento del problema	29
2.1. Descripción del problema	29
2.2. Formulación del problema	37
3. Objetivos de la investigación	38
3.1. Objetivo general	38
3.2. Objetivos específicos	38
4. Justificación e importancia	39
5. Alcances y limitaciones	40

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

1. Teorías generales relacionadas al tema	41
2. Bases teóricas especializadas sobre el tema	45
2.1. Estrategias	45
2.2. Contaminación ambiental	51

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

UNFV

3.	Marco legal	56
4.	Marco filosófico	58
5.	Marco conceptual	59
	5.1. Aspectos referenciales	59
	5.2. Definición de variables	60
	5.3. Definición de términos	60
6.	Hipótesis y variables	62
	6.1. Hipótesis general	62
	6.2. Hipótesis específicas	62
	6.3. Definición operacional de las variables	63

CAPÍTULO III

MÉTODO

1.	Tipo	65
2.	Diseño de investigación	65
3.	Estrategia de prueba de hipótesis	66
4.	Variables	67
5.	Población	67
6.	Muestra	68
7.	Técnicas de investigación	69
	7.1. Instrumentos de recolección de datos	69
	7.2. Procesamiento y análisis de datos	69

CAPÍTULO IV

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

1.	Contrastación de hipótesis	72
2.	Análisis e interpretación	120

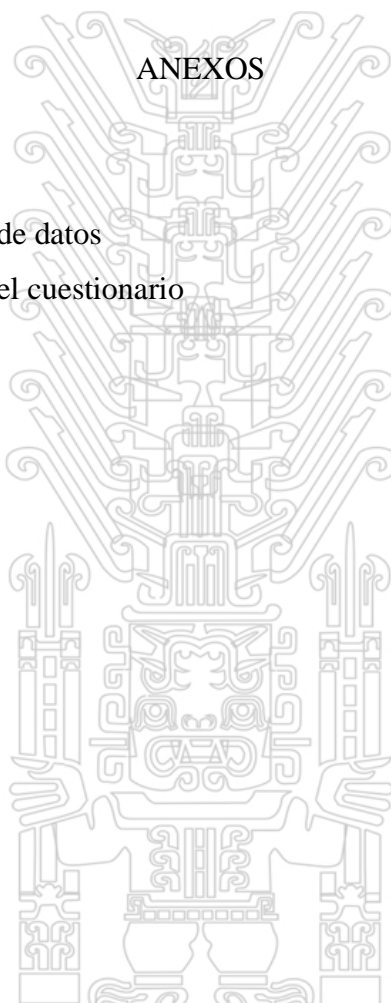
CAPÍTULO V

DISCUSIÓN

1.	Discusión	132
2.	Conclusiones	138
3.	Recomendaciones	139
4.	Referencias bibliográficas	140

ANEXOS

Anexos		142
1.	Matriz de consistencia	
2.	Matriz de recolección de datos	
3.	Fichas de validación del cuestionario	



INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Variable 1 dimensiones e indicadores

Tabla 2: Variable 2 dimensiones e indicadores

Tabla 3: Consecuencias de las Decisiones en Pruebas de Hipótesis

Tabla 4: Fórmula de muestra

Tabla 5: Resultados de validación del contenido de cuestionario

Tabla 6: Estadístico de fiabilidad

Tabla 7: Percepción sobre la importancia de los planes de educación ambiental para disminuir la contaminación de la ribera del Río Itaya en la ciudad de Iquitos.

Tabla 8: Percepción sobre la aplicación posible de diplomados en educación ambiental para evitar que continúe la contaminación de la ribera del Río Itaya en la ciudad de Iquitos.

Tabla 9: Percepción sobre la consideración que lo adecuado en educación ambiental es impartir cursos regulares.

Tabla 10: Percepción sobre la consideración que con cursos anuales relacionados a educación ambiental se reduciría la contaminación de la ribera del Río Itaya en la ciudad de Iquitos.

Tabla 11: Percepción sobre la existencia de dispositivos legales y reglamentos sobre cargas y pasajeros que influyen en la contaminación de la ribera del Río Itaya en la ciudad de Iquitos.

Tabla 12: Percepción sobre la existencia de residuos sólidos y líquidos que deben de ser los únicos tipos de residuos a considerar en las normas.

Tabla 13: Percepción sobre la existencia de contaminación de la ribera del río Itaya en la ciudad de Iquitos que es consecuencia de la falta de reglas de los residuos sólidos, lo que ocasiona riesgo de vertido permanente.

Tabla 14: Percepción sobre la existencia de contaminación de la ribera del Río Itaya en la ciudad de Iquitos que es producto de una falta de normatividad integral de residuos sólidos.

Tabla 15: Percepción sobre la existencia de exceso de número de embarcaderos fluviales en su contribución a la informalidad de las operaciones en los mismos.

Tabla 16: Percepción sobre la existencia de informalidad en los embarcaderos fluviales por

- Tabla 17: Percepción sobre la existencia de los tipos de instalaciones que influyen en la informalidad en los embarcaderos fluviales
- Tabla 18: Percepción sobre la existencia de informalidad en los embarcaderos fluviales que se ven afectadas por la tipología de instalaciones dentro de la infraestructura de los mismos
- Tabla 19: Percepción sobre la existencia de falta de instalaciones de recepción que influyen en la gestión de residuos para evitar la contaminación de la ribera del Río Itaya en la ciudad de Iquitos
- Tabla 20: Percepción sobre uso eficaz de una gestión de residuos por resultados en su impacto para disminuir la contaminación de la ribera del Río Itaya en la ciudad de Iquitos.
- Tabla 21: Percepción sobre concientización posible que los planes de manipuleo de residuos son importantes para evitar la contaminación de la ribera del Río Itaya en la ciudad de Iquitos
- Tabla 22: Percepción sobre la existencia de concientización posible de que la disposición final de residuos establecida en el plan de manejo de residuos actual permite reducir la contaminación de la ribera del Río Itaya en la ciudad de Iquitos.
- Tabla 23: Percepción sobre existencia de bajo control de carga y pasajeros que influye en la informalidad en los embarcaderos fluviales
- Tabla 24: Percepción sobre existencia del trabajador portuario que es parte de la informalidad del control en los embarcaderos fluviales
- Tabla 25: Percepción sobre la existencia de informalidad del control en los embarcaderos fluviales que coloca al trabajador portuario en riesgo permanente de accidentes
- Tabla 26: Percepción sobre la existencia de informalidad en los embarcaderos fluviales que se manifiesta en las condiciones de trabajo del trabajador portuario
- Tabla 27: Percepción sobre la necesidad de campañas de sensibilización que contribuirían a disminuir la contaminación de la ribera del Río Itaya en la ciudad de Iquitos
- Tabla 28: Percepción sobre la eficacia de las campañas de sensibilización ambiental actual para evitar la contaminación de la ribera del Río Itaya en la ciudad de Iquitos.
- Tabla 28: Percepción sobre existencia de consideración de disminuir las costumbres informales
Portuarias con charlas y talleres.

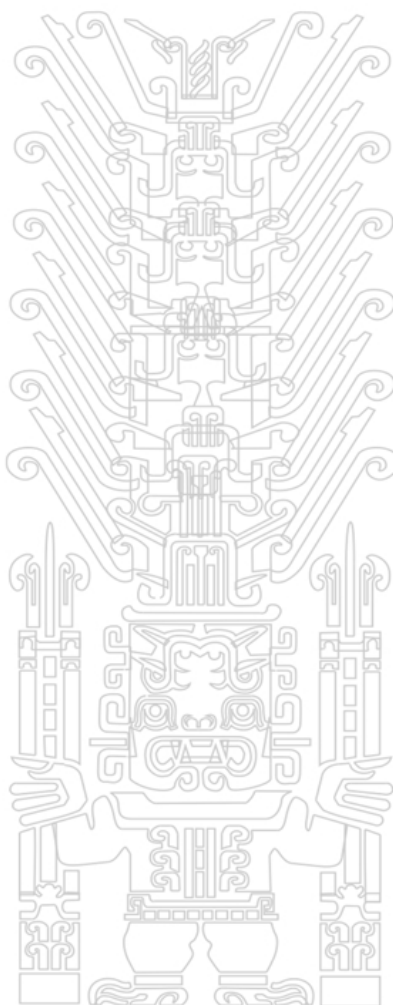
Tabla 30: Percepción sobre la necesidad del dialogo relacionados a concientización ambiental para reducir la contaminación de la ribera del Río Itaya en la ciudad de Iquitos

Tabla 31: Datos para contrastación de hipótesis general.

Tabla 32: Datos para contrastación de hipótesis específica 1

Tabla 33: Datos para contrastación de hipótesis específica 2

Tabla 34: Datos para contrastación de hipótesis específica 3



INDICE DE FIGURAS

- Figura 1: Condiciones de embarque en los embarcaderos fluviales
- Figura 2: Condiciones de trabajo de los trabajadores portuarios – estibadores
- Figura 3: Tipos de embarcaciones
- Figura 4: Movimiento de pasajeros
- Figura 5: Transporte de carga
- Figura 6: Navegación insegura
- Figura 7: Contaminación en la ribera y el río
- Figura 8: Proceso de retroalimentación
- Figura 9: Percepción sobre la importancia de los planes de educación ambiental.
- Figura 10: Percepción sobre la aplicación posible de diplomados en educación ambiental.
- Figura 11: Percepción sobre la consideración que lo adecuado en educación ambiental es impartir cursos regulares.
- Figura 12: Percepción sobre la consideración que con cursos anuales relacionados a educación ambiental.
- Figura 13: Percepción sobre la existencia de dispositivos legales y reglamentos sobre cargas y pasajeros.
- Figura 14: Percepción sobre la existencia de residuos sólidos y líquidos que deben de ser los únicos tipos de residuos a considerar en las normas.
- Figura 15: Percepción sobre la existencia de contaminación de la ribera del río Itaya.
- Figura 16: Percepción sobre la existencia de contaminación de la ribera del río Itaya en la ciudad de Iquitos que es producto de una falta de normatividad integral de residuos sólidos.
- Figura 17: Percepción sobre la existencia de exceso de número de embarcaderos fluviales.
- Figura 18: Percepción sobre la existencia de informalidad en los embarcaderos fluviales.
- Figura 19: Percepción sobre la existencia de los tipos de instalaciones que influyen en la informalidad en los embarcaderos fluviales.
- Figura 20: Percepción sobre la existencia de informalidad en los embarcaderos fluviales que se ven afectadas por la tipología de las instalaciones.
- Figura 21: Percepción sobre la existencia de falta de instalaciones de recepción ad de

Figura 22: Percepción sobre eficacia de la gestión de residuos.

Figura 23: Percepción sobre concientización posible que los planes de manipuleo de residuos.

Figura 24: Percepción sobre la existencia de concientización posible de la disposición final de residuos.

Figura 25: Percepción sobre existencia de bajo control de carga y pasajeros que influye en la informalidad en los embarcaderos fluviales.

Figura 26: Percepción sobre existencia del trabajador portuario que es parte de la informalidad del control en los embarcaderos fluviales.

Figura 27: Percepción sobre la existencia de informalidad del control en los embarcaderos fluviales que coloca al trabajador portuario en riesgo permanente de accidentes.

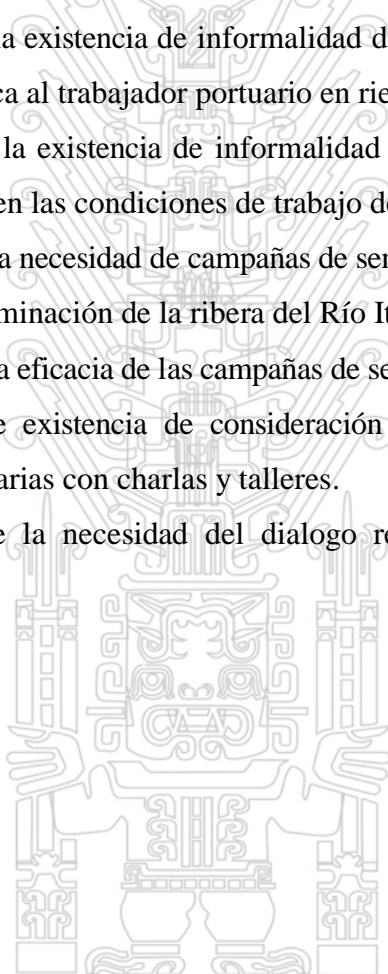
Figura 28: Percepción sobre la existencia de informalidad en los embarcaderos fluviales que se manifiesta en las condiciones de trabajo del trabajador portuario.

Figura 29: Percepción sobre la necesidad de campañas de sensibilización que contribuirían a disminuir la contaminación de la ribera del Río Itaya en la ciudad de Iquitos.

Figura 30: Percepción sobre la eficacia de las campañas de sensibilización ambiental.

Figura 31: Percepción sobre existencia de consideración de disminuir las costumbres informales portuarias con charlas y talleres.

Figura 32: Percepción sobre la necesidad del dialogo relacionados a concientización ambiental.



TÍTULO

“ESTRATEGIAS PARA PREVENIR LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL DE LOS EMBARCADEROS FLUVIALES INFORMALES EN LA RIBERA DEL RÍO ITAYA EN LA CIUDAD DE IQUITOS”

AUTOR

MAGISTER CELSO ALEJANDRO ALBURQUERQUE YATACO

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo principal, determinar en qué medida la aplicación de estrategias pueden prevenir la contaminación ambiental en los embarcaderos fluviales informales de la ribera del río Itaya en la ciudad de Iquitos. El tipo de estudio fue descriptivo correlacional y de nivel aplicativo, con una población de 580 personas vinculadas a la actividad portuaria en la ciudad de Iquitos y una muestra de 231 personas, utilizándose un cuestionario Tipo Likert, y la Prueba Chi Cuadrado cruzada para la demostración de las Hipótesis. La investigación llegó a la conclusión general, que la aplicación de estrategias coadyuvará a prevenir significativamente la contaminación ambiental en los embarcaderos fluviales informales en la ribera del río Itaya de la ciudad de Iquitos. Los resultados permitieron comprobar que las estrategias vinculadas a mejoras en la infraestructura e instalaciones de los embarcaderos fluviales, como la aplicación más eficiente de mecanismos de control de carga y pasajeros, la concientización de la población a través de la educación ambiental y la tramitología simple para la formalización de la actividad portuaria; permitirán prevenir la contaminación ambiental en la ribera del río Itaya en la ciudad de Iquitos, por lo que se recomienda aplicar las mencionadas estrategias.

Palabras claves: Estrategias, contaminación ambiental, formalización

ABSTRACT

The main objective of this research was to determine to what extent the implementation of strategies can prevent environmental pollution in the informal fluvial piers of the banks of the river Itaya in the city of Iquitos. The type of study was descriptive correlational and application level, with a population of 580 people linked to port activity in the city of Iquitos and a sample of 231 people, using a questionnaire type Likert, and chi-square test Cross for the demonstration of hypotheses. The investigation reached the general conclusion, what the application of strategies will to prevent significantly the environmental pollution in the informal fluvial jetties on the riverbank of the Itaya River of the city of Iquitos. The results made it possible to verify that the strategies related to improvements in the infrastructure and facilities of the fluvial wharfs, as the most efficient application of mechanisms of control of load and passengers, the awareness of the population through the environmental education and the simple workings for the formalization of the port activity; They will prevent environmental pollution on the banks of the river Itaya in the city of Iquitos, so it is recommended to apply the aforementioned strategies.

Key words: Strategies, environmental pollution, formalization



INTRODUCCIÓN

Los embarcaderos fluviales en los ríos de la amazonía tienen gran importancia para su población, ya que a través de ellos se moviliza todo tipo de mercancías, desde carga para grandes proyectos hasta carga de subsistencia, importantes para la economía y el vivir diario de esta población; sin embargo, la actividad portuaria en estos embarcaderos fluviales, se desarrolla en la mayoría de los casos, dentro de una informalidad que trae consigo riesgos permanentes, tanto para las personas, como para el medio ambiente de esta zona especialmente sensible por su biodiversidad, esto por las condiciones inseguras en que se realizan y por la contaminación de los ríos y sus riberas. El caso de los embarcaderos informales fluviales en la ribera del río Itaya en la Ciudad de Iquitos, es un claro ejemplo, existiendo poco más de sesenta embarcaderos en condiciones de informalidad para desarrollar actividad portuaria; lo que no permite un control efectivo por parte de las autoridades.

En tal sentido, la necesidad de un proceso estratégico a nivel ambiental constituye un espacio de acción que puede lograr la prevención de la contaminación ambiental de los embarcaderos fluviales informales en la ribera del río Itaya en la ciudad de Iquitos, es por ello que el estudio tuvo como objetivo principal determinar en qué medida la aplicación de estrategias pueden prevenir la contaminación ambiental de los embarcaderos fluviales informales de la zona de estudio; identificándose acciones vinculadas a estas estrategias, como mejoramiento de la infraestructura e instalaciones de los embarcaderos fluviales, la aplicación de mecanismos eficientes para el control de carga y pasajeros, una tramitología simple para la formalización, nuevas políticas de formación y capacitación del personal que trabaja en esta actividad portuaria; permitirán prevenir la contaminación ambiental y cumplir con el objetivo trazado.

Así en el primer capítulo se presenta el planteamiento del problema, con la inserción de los antecedentes, formulación del problema, objetivos, y alcances y limitaciones de la investigación.

En el segundo capítulo, se hace la diferenciación teórica del tema, abordando teorías y conceptos sobre Estrategias, y la contaminación ambiental de los embarcaderos fluviales

informales en la ribera del río Itaya en la Ciudad de Iquitos, su justificación e importancia y elementos, y efectuar un análisis exhaustivo de las variables representativas, para descubrir potencialidades y limitaciones, debilidades o tareas no adecuadas que deberán corregirse, donde también se incluye el marco filosófico del estudio

El tercer capítulo corresponde al método de estudio, donde se detalla el tipo de investigación y diseño, asimismo se presenta, el universo del estudio, el tamaño de la muestra y las técnicas de investigación.

En el cuarto capítulo se presentan los resultados de la investigación de campo realizada, con la contrastación de las hipótesis.

En el quinto capítulo se discute el marco teórico con los resultados obtenidos en la investigación y en función a este análisis se hace la propuesta de estrategias para solucionar deficiencias en su acción.

Finalmente, se han seleccionado las conclusiones y recomendaciones que a juicio del investigador son consideradas las más relevantes en este trabajo de investigación y las referencias bibliográficas.

Como corolario del estudio, se presentan los anexos, con la matriz de consistencia, la ficha técnica del instrumento utilizado, y la validación del instrumento.

El autor



CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1. ANTECEDENTES

1.1. Nacionales

El trabajo de (Obregon, 2005), manifiesta lo siguiente en las *Consideraciones de diseño para embarcaderos fluviales en ríos de la Amazonía: caso embarcadero fluvial Cabo Pantoja*. Tesis para optar el Título Profesional de Ingeniero Mecánico de Fluidos. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Objetivos

- Determinar consideraciones o parámetros de diseño aplicable a embarcaderos fluviales en los ríos de nuestra Amazonía.
- Proponer alternativas de diseño de embarcaderos que sean factibles técnicamente en la Región amazónica.
- Evaluar, analizar y diseñar el Embarcadero fluvial de Cabo Pantoja como infraestructura portuaria básica para el desarrollo del transporte fluvial.

Conclusiones y recomendaciones

- Las experiencias aprendidas con los embarcaderos fluviales de San Pablo, Mazán, Contamana y Yurimaguas, nos permiten finalmente decidir por el diseño del embarcadero tipo pontón muelle más puente de acceso basculante por ser una estructura que más se adecua a las variaciones del río, además el pontón muelle que se encuentra expuesto a la corriente no retiene tanta palizada como es en el caso del embarcadero fluvial de Mazán donde el cabezo junto con el pontón flotante actúan como una barrera que constantemente atrapan las palizadas que transporta el río, ocasionando que el embarcadero se encuentre permanentemente con palizadas atrapadas en las estructuras.

- Ubicar zonas en la Amazonía que garanticen condiciones permanentes para la construcción de los embarcaderos y su operatividad en todas las épocas del año, resulta muy difícil, pero existen características que permiten dentro un rango aceptable de seguridad, el funcionamiento de estas estructuras por un buen periodo de tiempo.
- Las palizadas son un fenómeno natural que se produce continuamente en los ríos amazónicos y se ha comprobado a través de los embarcaderos construidos, que los sistemas retenedores de palizadas no funcionan.
- La mejor forma de combatir a las palizadas es con una limpieza y mantenimiento constante, retirando las palizadas a fin de evitar de que se acumule y por la fuerza generada pueda afectar el equilibrio donde se encuentra el embarcadero, para lo cual deberá contarse con las facilidades y los equipos de limpieza apropiadas (lanchas, motosierras, cables y demás accesorios para el arrastre de los troncos).
- Una consideración que se debe tener en cuenta en el diseño de todo embarcadero fluvial es la determinación de los niveles máximos y mínimos del río, sobre la base de una información histórica, ya que una mala determinación del nivel mínimo del río ocasionará que el pontón-muelle quede varado en tierra; lo contrario sucederá cuando el nivel del río supere el nivel máximo calculado ocasionando que las estructuras en tierra queden sumergidas.
- Debido a las condiciones cambiantes de los cauces en los ríos amazónicos, las estructuras fluviales que se diseñen deberán recuperar casi la totalidad de la inversión realizada, para luego ser trasladadas a una mejor posición que garantice una operatividad permanente.
- Todos los sistemas de anclaje a tierra y a río en una infraestructura fluvial se encuentran en equilibrio y diseñados para las diversas fuerzas a las que está sometido el embarcadero (acción de la corriente del río, vientos, palizadas, impacto de naves al atracar, etc.), al actuar solamente una parte de los sistemas de anclaje, ya sea por una rotura de uno de los cables de anclaje, estos sufren una sobrecarga, que afecta el periodo de vida de estos elementos, por lo que se recomienda mantener todos los sistemas de anclaje en perfectas condiciones.
- Los embarcaderos diseñados en la Amazonía no trabajan en forma automatizada, por lo que se recomienda capacitar al personal que se encargará del embarcadero, en el manejo de los sistemas de anclaje del embarcadero, labores que se realizarán en las variaciones del nivel del río recogiendo o soltando los cables de anclaje pero

manteniendo el equilibrio en que se encuentra toda la infraestructura para no forzar que uno de los cables trabaje a su máxima capacidad de carga, exponiendo a que el cable sufra una rotura.

- Los cables del sistema de anclaje del muelle, hacia tierra y río deben estar siempre en el sentido contrario a la dirección de la corriente para que uno de los componentes de tensión en los cables se oponga a la fuerza de arrastre del río.
- Efectuar y cumplir un programa de mantenimiento de las instalaciones del embarcadero.

El estudio de (Andrades, 2014), *manifiesta en la Medición del impacto socio económico de la reconversión del puerto de Yurimaguas*. Tesis para optar el grado de Magister en Economía. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Objetivos

Objetivo General Determinar el impacto en las principales variables económicas de la Región Loreto a partir del relanzamiento del Puerto de Yurimaguas.

Objetivos Específicos

- Conocer de qué manera impactará en las distintas áreas de la economía regional los cambios a realizarse.
- Brindar información fundamentada sobre la competitividad que requiere el puerto de Yurimaguas para impactar de manera positiva las distintas actividades de la economía regional.

Conclusiones

- Correlacionando el objetivo de la Tesis con las conclusiones, podemos afirmar que el impacto de las principales variables socio-económicas de la Región Loreto a partir del relanzamiento del Puerto de Yurimaguas; va a ser definitivo, pasando de un PBI del 7% en el 2015 al 8% el 2021, siendo las perspectivas de crecimiento regional del 8.4% al 10.2%, mantener una PEA de 11% y una PEA Directa e indirecta relacionada al puerto, de 2,8% el 2015 al 3,35% el año 2021.
- Los principales impactos Socio-económicos están relacionados a la calidad de vida en torno al futuro Puerto de Yurimaguas ya que con las nuevas instalaciones se mejorará los servicios alrededor de ella, como por ejemplo; se tiene que tender una red de agua

y alcantarillado, que no solo servirá al puerto, también harán uso de ella los pobladores que vivan alrededor de dicha instalación.

- Otro impacto socio-económico es la red de energía eléctrica que se tenderá para la operación del puerto (trifásica) de la cual también podrán hacer uso las poblaciones aledañas.
- Entre los servicios que se requieren de manera complementaria al nuevo puerto son: pymes de transporte, alimentación, servicios de comunicación (internet), cabotaje, estiba, desestiba, carga y descarga, así como consolidadores y desconsolidadores, de carga, entre otros estos aspectos, esto no solo mejorará las condiciones, además genera negocios logísticos complementarios.
- Otro aspecto que no se puede dejar de mencionar son las necesidades de las futuras naves como; combustible, limpieza, seguridad y avituallamiento entre otros; que requerirán de empresas y personal capacitados y especializado en dichas operaciones.
- La concepción del puerto como sustento de desarrollo de toda una región, no es nueva, los conceptos giran en torno a ciudades puertos o regiones puertos, Lugares como el sudeste asiático que partieron del concepto de tener puertos importantes que aporten competitivamente a sus economías dieron como fruto una serie de teorías sobre cómo hacer competitivos dichos puertos.
- El Terminal Portuario de Yurimaguas tiene un tamaño inadecuado, condiciones inseguras de operación y restricciones de navegabilidad en épocas de vaciante del Río Huallaga.
- Gracias a Hinterland y Heartland, existe un tejido comercial y social muy fuerte alrededor de la operación del puerto y de los desembarcaderos informales, puesto que se ven amparadas por el flujo comercial, en los cuales se han generado medianas y micro economías domésticas que ayudan a la generación de ingresos y subsistencia de la población.
- Las actividades desarrolladas, por mencionar las más importantes relacionadas a la operación del puerto: Servicio de carga y descarga (estibadores y/o cargadores), alquiler de camiones de transporte (este servicio es contratado por empresas de transportes desde la ciudad de Tarapoto en su mayoría), servicio de transporte urbano (mototaxi o motocar), venta de alimentos (vendedores ambulantes de comida), entre otros. Esto no deja de lado el servicio de transporte de pasajeros a través del río, que es la actividad económica más importante, después del transporte de carga de mercancía.

e insumos desde y hacia Yurimaguas a través del Huallaga y el Paranapura (este río es utilizado para intercambios comerciales menores).

- Si bien se puede apreciar que existen evidencias de la relación Ciudad – Puerto (en donde se debería incluir a los desembarcaderos o puertos informales), la razón de ser de este tejido comercial y económico es el puerto en sí, al representar la formalidad de acuerdo a la autoridad naviera, este hecho asegura que el intercambio de productos a través de la carga sea continuo dando soporte a las pequeñas actividades antes mencionadas.
- Como conclusión fundamental se tiene que el proyecto de Nuevo Puerto va a impactar positivamente en el componente socio-económico.
- El costo de inversión en Equipamiento y construcción de la Nueva Reforma de Yurimaguas asciende a US\$ 2, 600,661.
- El nivel de comercio exterior con Brasil siempre ha sido del orden de US\$3,022 Millones. La razón por la cual nuestro comercio exterior no se ha incrementado sustancialmente se debe a la carencia de los medios de comunicación y acceso al mercado brasilero. En la actualidad la mejor muestra de que nuestro comercio puede integrarse con Brasil lo ha dado el sector textil peruano que para el 2011 vio incrementado su capacidad comercial en 12% con Brasil.
- Las exportaciones peruanas a Brasil, en 2010, sumaron US\$ 948 millones, es decir 86.5% más que el año anterior. Del total exportado, 73% correspondió a productos tradicionales, al sumar estas ventas US\$ 692 millones, y entre estos productos destacaron cobre (US\$ 422 millones), zinc (US\$ 110 millones), derivados de petróleo (US\$ 66 millones) y plata (US\$ 64 millones).
- En el componente socioeconómico la generación del empleo y mejor calidad de vida será el principal impacto positivo. Se crearán puestos de trabajo durante la etapa de construcción y se mejorará la calidad de vida de los pobladores se estima un incremento en el transporte de mercancías.
- Los impactos negativos del proyecto se centrarán sobre todo en los trabajos de construcción con la apertura de la carretera de acceso y la construcción del Terminal Portuario.
- Las dificultades u ocurrencias en la situación sin proyecto que significan costos para los usuarios y que con el proyecto de reubicación del T.P. Yurimaguas se convierten en beneficios, son los siguientes.

- Beneficios por captación de la carga informal al TP Yurimaguas
 - Beneficios por reducción de merma de la carga informal desviada al proyecto.
 - Beneficios por mayor rendimiento de los equipos en el TP de Yurimaguas.
 - Los beneficios cuantificables y no cuantificables, por su efecto multiplicador, se trasladarían a la economía regional y al país en conjunto.
- Se proyecta que en el 2019 el tráfico de carga en ese puerto será de 532,342 toneladas, de las cuales 397,627 corresponderán a carga general suelta y el 134,715 a carga en contenedores.
 - La culminación del eje comercial interoceánico norte, que se inicia en el puerto marítimo de Paita (Piura) hasta el puerto fluvial de Yurimaguas unido a través de una carretera de cerca de 1,000 kilómetros de extensión en óptimo estado.
 - Facilitará la formalización del transporte de carga fluvial, mejorando la seguridad de la carga y su manejo a efectos de reducir las mermas, así como la reducción de los sobrecostos portuarios.
 - Se incrementará la eficiencia de los servicios y actividades portuarias mediante una mayor seguridad en la transferencia de la carga y una mayor productividad en las operaciones, motivando que las embarcaciones formales opten por efectuar sus operaciones por esta nueva instalación portuaria.

(Pérez, 2010), manifiesta lo siguiente en la *Aplicación de la metodología de los sistemas blandos para optimizar la gestión de residuos sólidos de la Municipalidad Provincial de Alto Amazonas – Yurimaguas*. Tesis para optar el título de Ingeniero en Sistemas. Tarapoto: Universidad Cesar Vallejo

Objetivo General

Diseñar e implementar un plan de mejoras basado en la Metodología de los Sistemas Blandos - Checkland para mejorar de la de Gestión de los Residuos de la Ciudad de Yurimaguas.

Objetivos Específicos:

- Describir el estado actual de la situación problemática basándose en la percepción de los actores involucrados en el sistema de Gestión de los residuos sólidos de la ciudad de Yurimaguas.

- Construir un modelo conceptual que represente en forma estructurada la situación problema del sistema en estudio.
- Determinar acciones concretas que permitan mejorar la situación problema definida.
- Simular el sistema de recojo de los residuos sólidos para mejorar la toma de decisiones.

Conclusiones

- La Municipalidad Provincial de Alto Amazonas cuenta con un análisis detallado de la situación problemática de los residuos sólidos que contienen los problemas específicos, los cambios factibles y deseables y 17 actividades programadas tendientes a garantizar una mejor gestión de los residuos sólidos en la ciudad de Yurimaguas.
- De las actividades programadas se ejecutaron 85% logrando la aceptación de la comunidad para involucrarse en la gestión de los residuos sólidos, teniendo la aprobación de la autoridad municipal.
- La metodología de sistemas blandos nos ha permitido un análisis holístico de la problemática resultado del cual el estudio ha podido construir un modelo conceptual que represente la situación real del problema.
- En el estudio de investigación, a partir del análisis de la situación encontrada, se determinó diferentes acciones que permitan realizar los cambios factibles y deseables. Estas acciones fueron ejecutadas con la contribución de la municipalidad habiendo logrado el involucramiento de la población, todo lo cual permite garantizar la continuidad del proceso de mejoramiento en la gestión de los residuos sólidos.
- La municipalidad cuenta desde ahora con un simulador del sistema del recojo de residuos sólidos, que le permitirán reportes oportunos para una también oportuna y efectiva toma de decisiones.
- El diseño e implementación del plan de mejoras basado en la metodología de sistemas blandos, producto del presente estudio, ha permitido mejorar la gestión de residuos sólidos en la ciudad de Yurimaguas.

Discusión de resultados

- La metodología de sistemas blandos propone en una de sus etapas mejorar la situación problema apuntando a cambios de impacto, estos cambios deben merecer la evaluación y aprobación por parte de los actores involucrados. Desde esta óptica

teórica, el acercamiento y recojo de información de los recicladores constituye un aspecto de vital importancia porque genera un cambio que va a permitir nuevas acciones en el futuro contando con la información que este grupo humano ha podido otorgar.

- Estas acciones fueron tomadas en el estudio con un plan de mejoras implementado en un 85% quedando un 15% restante a ejecutarse para el periodo 2010 por razones presupuestales de la municipalidad.
- La metodología utilizada consta de siete etapas, que están debidamente organizadas, que permite realizar el análisis y síntesis del sistema utilizando el enfoque sistémico para tratar de aliviar o mejorar las situaciones problemáticas encontradas en el sistema. Sengle Peter (1994). En la práctica aplicada se observó que todas estas etapas están debidamente estructuradas secuencialmente para llegar a los cambios en el mundo real, considerando que teóricamente se señala que una vez que se han acordado los cambios, la habilitación en el mundo real quizás sea inmediata. O su introducción quizá cambie la situación, de forma que aunque el problema generalmente percibido ha sido eliminado, emergen nuevos problemas y quizás a estos nuevos problemas se enfrenten con la ayuda de la metodología. Es por ello que, a pesar de experimentar los cambios en la culminación de este proceso, estamos conscientes que el proceso debe continuar, en lo inmediato en el ejercicio 2010, para lo cual desde ahora existe la voluntad política municipal para sacar adelante todos los objetivos del proyecto.
- Las limitaciones de la Metodología de Sistemas Blandos, concebidas como riesgos, están centradas principalmente en la adaptación íntegra de los participantes, lo cual fue superado con una permanente labor de coordinación con los actores involucrados en el proceso. La dificultad de montar el gráfico enriquecido, sin la imposición de una estructura y de una solución particular ante la situación problemática, se logró superar, porque desde este estudio en la primera etapa del diseño experimental se realizó un estudio de post test que nos permitió involucrarnos íntegramente con la problemática de residuos sólidos de la muestra de estudio.
- En líneas generales, el trabajo de la ingeniería de sistemas, guardó relación directa con el diseño, planificación, modelación, organización y evaluación del sistemas de actividad humana en estudio con la metodología de sistemas blandos para el tratamiento de un problema cada día más vigente en nuestra sociedad, como lo es el

1.2. Internacionales

(Castillo, 2014), manifiesta de acuerdo al trabajo de investigación realizado, *Estudio logístico y financiero para una empresa de servicio de transporte fluvial de carga a granel a través de barcazas en el golfo de Guayaquil*. Tesis para optar el Título de Ingeniero en Comercio y Finanzas Internacionales. Ecuador: Universidad de Santiago de Guayaquil.

Objetivo General

Desarrollar un estudio logístico y financiero para una empresa de transporte fluvial de carga a granel a través de barcazas desde el puerto de Guayaquil hasta los centros de almacenamiento en Durán.

Objetivos Específicos

- Mejorar la eficiencia y reducir los costos del transporte en la cadena logística de los productos a granel que en mayor escala actualmente son importados por nuestro país.
- Disminuir el flujo de camiones de carga que actualmente salen del puerto de Guayaquil y el impacto de contaminación al medio ambiente producido por la emisión de CO₂.
- Incentivar nuevas actividades de logística, transferencia de tecnología y diversificación de exportaciones en áreas deprimidas de Durán.

Conclusiones

- El estudio logístico y financiero aplicado a una empresa privada de transporte fluvial de carga a granel a través del uso de barcazas bajo la figura legal de Autorización de navegación en una Hidrovía en el interior del Golfo de Guayaquil, ha permitido visualizar la viabilidad del proyecto desde varios aspectos aquí analizados como son: el ambiental, político, económico financiero y social.
- La implementación de una empresa de transporte fluvial de carga a granel que cubra la ruta entre Guayaquil y Durán, permitirá reducir los tiempos, mejorar la eficiencia y reducir también notablemente los costos del transporte de carga a granel desde Guayaquil hasta Durán.
- La disminución del flujo de camiones que ingresan y salen a diario del puerto de

transporte de carga por barcazas a ser implementado a través de este proyecto, permitiendo disminuir las emisiones de CO₂ al ambiente y mejorando las condiciones ambientales y del tráfico en las vías periféricas de la ciudad.

- El emprendimiento en una empresa de transporte fluvial a través de barcazas que opere en las aguas interiores del Golfo de Guayaquil, permitirá incentivar nuevas actividades de logística, transferencia de tecnología y diversificación de exportaciones y por ende aquellas áreas deprimidas de Durán donde actualmente se encuentran los centros de Almacenamiento de carga de este tipo.
- Finalmente y basado en los cuadros financieros podemos concluir que más allá de los análisis positivos aquí demostrados que van de la mano con la viabilidad del proyecto y que fueron enunciados anteriormente, también podemos confirmar varios aspectos de índole financiero que nos ha permitido confirmar la rentabilidad del proyecto y de manera puntual a través de dos indicadores específicos: la Tasa Interna de Retorno TIR que arrojó un porcentaje del 51 % el mismo que se obtuvo de un análisis con deuda, es decir a través de un crédito bancario y el Valor Actual Neto VAN que arrojó un valor de 379.731,24 dólares norteamericanos.

(González, 2012), manifiesta lo siguiente en el trabajo de investigación *Anteproyecto de embarcación “crewboat” para transferencia de pasajeros y carga liviana en lagos, bahías y zonas de mar protegido*. Tesis para optar el Título de Ingeniero Naval: Chile: Universidad Austral.

Objetivo

De acuerdo a los requerimientos del armador, el perfil de misión y la normativa vigente para embarcaciones rápidas de aluminio; se diseñarán las formas de la embarcación y se definirán las dimensiones, relaciones principales, distribución de espacios y acomodaciones.

Conclusiones

- Finalizada el anteproyecto de la nave se han abarcado un sinnúmero de ítems y sub ítems que comprenden la gran tarea de diseñar y proyectar un buque.

- Sin duda es una misión compleja el manejar variables que se interrelacionan entre sí para obtener el mejor diseño posible enmarcándonos en una serie de reglamentos, normativas, sugerencias y criterios de diseño y construcción.
- Desde la etapa de recopilación de información para crear una base de datos de embarcaciones similares a la que se pretende proyectar, hasta la etapa final de diseño donde finalmente se desarrollan las formas del buque; se presenta un camino colmado de revisiones y procesos iterativos de cálculos para llegar a las formas de carena que se acomoden lo mejor posible a la operación de la nave y una distribución de espacios que cumplan con las expectativas del diseñador y requerimientos del armador que para este caso, fue un armador tipo con pretensiones de una nave para realizar cualquier tipo de faena en zonas de mar protegido en forma rápida eficiente y segura.
- En la etapa de anteproyecto estructural el objetivo fue lograr interpretar un reglamento de clasificación que para el caso de una “Crewboat”, se utiliza un reglamento para naves especiales que por ende abarca variables especiales, inherentes a la operación misma de las naves como por ejemplo, alturas de ola, velocidad, aceleraciones entre otras.
- Finalizado el cálculo de escantillado se obtuvieron dimensiones de placas y elementos estructurales acordes a embarcaciones rápidas de aluminio comparadas con escantillones revisados en práctica profesional y consultas en la web de embarcaciones similares por lo que se cumplió el objetivo para esta etapa de proyecto.
- El estudio de estabilidad de la embarcación por su parte, cumplió con todos los requisitos y normativas vigentes estipulados por OMI para embarcaciones de transporte de pasajeros, lo que evidencia un buen diseño del casco en cuanto formas, pesos y distribución de espacios.
- Finalmente y de acuerdo a la estimación teórica del costo de una embarcación que cuenta con las especificaciones técnicas presentadas en el capítulo 5 del proyecto podemos concluir que la construcción de la nave podría ser perfectamente viable, obviamente indagando más en los precios de cada uno de los equipos, realizando un detalle más fino de los costos de construcción, además de realizar un cálculo de potencia respaldado por un ensayo de canal y asesorados por un profesional especialista en propulsión water-jets.

(Quintana, 2011), manifiesta en su trabajo de investigación, *Acuerdo al Diseño metodológico de un sistema de indicadores para el seguimiento ambiental en zonas portuarias: Estudio de caso*. Tesis para optar el grado de Magister en Medio ambiente y desarrollo. Colombia: Universidad Nacional de Colombia.

Objetivo General

Diseñar una metodología para la construcción de un sistema de indicadores para el seguimiento ambiental en zonas portuarias.

Objetivos específicos

- Describir las actividades que generan impactos ambientales relacionados con la operación de puertos.
- Establecer variables ambientales relacionadas con los impactos de la actividad portuaria.
- Identificar metodologías para la construcción de indicadores.
- Desarrollar la metodología para elaborar el sistema de indicadores de desempeño ambiental para el monitoreo de la actividad portuaria.
- Emplear la metodología propuesta en un estudio de caso.

Conclusiones

- Se logró la construcción de una ruta metodológica para la elaboración de un sistema de indicadores ambientales de la actividad portuaria planteado en el objetivo general, a través de la inclusión y análisis de las operaciones, los movimientos de carga, variables naturales (oceanografía, hidrología, geomorfología), el diagnóstico del monitoreo actual junto con la valoración ambiental que integra la evaluación del riesgo (amenazas y vulnerabilidad), además se apoyó en un grupo expertos para el análisis de cada componente y así llegar a formular indicadores para cada dimensión (física, biótica y social), aplicándolo en un estudio de caso en la zona portuaria de Santa Marta. Cabe resaltar que con la simple propuesta metodológica no es suficiente para integrar el monitoreo, es necesario que los resultados sean leídos transversalmente.
- Para el análisis se toman algunas metodologías (descripción en el apartado 2.2), aplicadas en la construcción de indicadores para el monitoreo ambiental de la actividad portuaria, con el fin de realizar comparaciones y extraer de éstas todos los elementos

aplicables a nuestro contexto ambiental, sin perder de vista la zonificación de ubicación de nuestros puertos y la sostenibilidad de la actividad, que en últimas es el propósito de un plan de monitoreo. Se determinó una metodología muy similar a lo que se realizó en este trabajo, con la diferencia que aquí se realizó y dio importancia a elementos como: los movimientos portuarios, evaluación de las amenazas, relevancia al componente social, entre otras.

- Según lo planteado en el objetivo específico 4, esta herramienta metodológica logró la integración del monitoreo con los indicadores propuestos dentro en un sistema, para el seguimiento ambiental, a partir del análisis de la actividad portuaria (actividades de operación y vocación de los puertos descrito en la sección 4.2) y desde la interacción puerto – entorno – puerto, permitiendo constituir una línea base articulada entre lo ambiental, lo social y lo institucional objeto de la gestión, en relación a la actividad económica.
- A partir de la descripción de las actividades en la operación portuaria que generan impactos reseñadas en el objetivo específico 1, se planteó la evaluación ambiental que integró el riesgo que representan las amenazas naturales (oleaje, vientos, huracanes, sismos, precipitación, temperatura y nivel del mar) y las de origen antrópico (impactos de la actividad) dentro de la matriz, para de esta forma definir las variables o indicadores para el seguimiento de los impactos, que se proponen en el plan de monitoreo ambiental, referidas en objetivo específico 2.
- Mediante el planteamiento de la matriz simple, diligenciada por el método de expertos, se identificaron 20 actividades diferentes en la operación portuaria referidas en el objetivo específico 1, que pueden llegar a generar impactos en el ambiente y 7 amenazas naturales capaces de alterar las operaciones, a la vez se observa dos tipo de vocaciones (monopropósito y multipropósito) diferentes en la zona portuaria analizada, que permite plantear dos matrices de evaluación de impacto ambiental.
- Los puertos monopropósito realizan menos actividades (se identificaron 15 actividades) comparados con los que movilizan carga general, por lo que es necesario plantear dos matrices diferentes.
- Se determinaron 5 indicadores para el monitoreo y seguimiento de la actividad portuaria de la siguiente manera; 3 para el componente de oceanografía, uno para hidrología al igual que para la geomorfología; 15 parámetros y 4 grupos para el componente de

calidad de sedimentos; 8 indicadores para la calidad de suelos; 8 indicadores para la calidad del aire; 14 bioindicadores para la dimensión biótica y 9 indicadores para la dimensión social.

- El estudio de caso realizado y planteado en el objetivo específico 5, evidencia la necesidad de establecer líneas base de caracterización ambiental con el fin de tener la posibilidad de constituir puntos comparativos del estado de los recursos naturales del pasado con lo actual. De otro lado sugiere la prioridad del uso de modelos y simulaciones (variables océano – clima) de fenómenos naturales y de efectos adversos con el fin de ser acertados con el monitoreo (como se mencionó en el apartado 2.1.2 y en el diagnóstico).
- Los indicadores del monitoreo obtenidos aplicando la metodología y monitoreados a través del plan de manejo, una vez implementados y validados, se deben protocolizar para su aplicación con el fin de estandarizar los métodos, evitando de esta forma que se realicen monitoreos diferentes y desajustados. No basta con la implementación de un sistema de indicadores ambientales para lograr un manejo adecuado y la sostenibilidad del sistema económico, ambiental y social, es necesario coincidir en una mesa de trabajo participativa interinstitucional e inter-disciplinar (que involucre todos los actores con interés) que realice los análisis a los resultados de los informes del monitoreo, con el fin de adoptar medidas planificadas y concertadas.
- Un sistema de monitoreo ambiental riguroso se convierte en una herramienta eficaz de gestión para la planificación y la prevención, lo que puede significar ahorros de capital para los puertos debido a la minimización de los efectos ambientales adversos, para la comunidad y los ecosistemas en el área de influencia. La aplicación de un monitoreo serio acarrea grandes beneficios para los puertos tanto como para las comunidades en el área de influencia en dirección al bienestar social y económico.
- El monitoreo social para el desarrollo de la actividad portuaria debe verse como un elemento constituyente de todo el contexto ambiental y no aislado de él, reconociendo que todo impacto ambiental tiene la posibilidad de generar conflicto, o dificultades en las relaciones comunitarias, desigualdades sociales, entre otras, que puede desembocar en restricciones de las operaciones o de negativas para el licenciamiento por parte de las autoridades ambientales.
- Debe ser prioridad para el monitoreo proteger la salud humana y el bienestar de la población (expresado por ejemplo en los indicadores sociales), con el fin de garantizar

un adecuado aprovechamiento de los recursos naturales para preservar la integridad de los ecosistemas.

- El conocimiento que se obtiene a través de los sistemas de indicadores es útil para reducir la incertidumbre sobre lo que conocemos del sistema, pero no la elimina. La visión que se realiza a partir de indicadores es una visión simplificada e imperfecta de la realidad, por lo que se requiere de evolucionar de planes de monitoreo que miden variables simplificadas y específicas a planes de monitoreo con sistemas de indicadores que son integradores de la evaluación de los impactos en todo el sistema.

(Aguilar, 2009), manifiesta lo siguiente en el trabajo, *Necesidad del Tribunal marítimo y fluvial en Colombia*. Trabajo de investigación en Derecho. Colombia; Universidad Santiago de Cali, Colombia.

En la investigación indica que Colombia requiere con urgencia fortalecer los mecanismos legales para enfrentar la nueva situación mundial; la globalización es el esquema escogido por las grandes potencias y grandes regiones para comercializar sus productos y el agua es el medio más usado para ello. Existen hoy entes que se han propuesto como metas llevar a un más alto el desarrollo marítimo a nuestro país, y por ello ha surgido EXPOMARES 2007, Exposición y Congreso nacional de Desarrollo Marítimo, Fluvial y Costero que se realizó entre los días 19 al 21 de noviembre de 2007, en la ciudad de Bogotá D.C. patrocinado por la Vicepresidencia de la República, la Armada Nacional, la Dirección General Marítima, la Comisión Colombiana del Océano y la Fundación País Marítimo. Se pudo visualizar que el gran ausente en este certamen fue la justicia, y ello se debió a que Colombia no cuenta con un ente judicial especial donde se tramite todo lo concerniente al derecho marítimo, siendo abundantes en normatividad, pero carentes de institucionalidad. Es por ello que se hace la formulación del problema que es la de mostrar la “NECESIDAD DEL TRIBUNAL MARÍTIMO Y FLUVIAL EN COLOMBIA”, exponiendo los diferentes campos del derecho marítimo, de las normas tanto nacionales como del derecho comparado, haciendo un bosquejo del cómo y del por qué es indispensable desarrollar esta especialidad del derecho desconocida para la mayoría de los colombianos. En el trabajo de monografía, se plantearán varios esquemas, teniendo en cuenta que el tema a tratar exige abarcar tanto los aspectos históricos, Comparativos así

como los Proyectivos, respecto al presente trabajo de monografía sobre la necesidad de implementar o desarrollar en Colombia el Tribunal Marítimo y Fluvial.

De acuerdo a lo indicado por (Atkinson, 2008), la contaminación y envenenamiento de los cuerpos de agua dulce del planeta es un hecho que debe llamar a la reflexión, ya que, la tierra en su composición es aproximadamente 30% tierra y 70% agua.

Además, cualquier ser vivo, hombre, animal o vegetal, está formado por un 70% de fluidos (sangre, savia, etc.) y un 30% de sólidos (huesos, lignina, etc.) aproximadamente. Esto es un indicador muy elocuente de la importancia de los fluidos para la conservación y preservación de la vida en la tierra.

La contaminación del río Albarregas de la ciudad de Mérida es ejemplo palpable de la degradación de estos cuerpos de agua dulce. Este río pudiera transformarse en un patrimonio recreacional y turístico ya que es uno de los ríos que atraviesa la ciudad y además convertirse en una posible fuente alterna de suministro de agua, aprovechable para actividades que beneficien a las comunidades que integran la ciudad.

Respecto a la problemática podemos relacionar lo indicado con, (Solano de las aguas, 2010), menciona en las conclusiones de la transformación de los puertos fluviales en Colombia, Cartagena lo inicio en el año 1933 y dos años después, lo mismo hizo Barranquilla al inaugurar las obras de canalización de la desembocadura del río Magdalena y las instalaciones portuarias fluviales, al suroriente del centro histórico, lo que le permitió convertirse en puerto marítimo y fluvial, sin necesidad del ramal férreo que llegaba hasta Puerto Colombia. Nuevos muelles, bodegas, edificios administrativos Este aislamiento se acompañó con la modernización de algunos servicios públicos, como los edificios para el abasto público que siguieron situados en los espacios donde habían estado los muelles. Las medidas de control social sobre el ocio se intensificaron pese a que las corrientes migratorias que arribaban a ambos puertos en determinados momentos las colocaban en entredicho. Se establecieron las llamadas “zonas de tolerancia” a las que se desplazaron cantinas, bares, prostitutas y parte del tráfico furtivo que había hecho de los centros históricos sus hábitats predilectos. Al desvertebrar la multifuncionalidad del área portuaria, la nueva especialización del espacio urbano tuvo sus consecuencias sobre los trabajadores

portuarios diferenciándolos de los sectores más bajos de la población con los que se mantenían confundidos. Formas más consistentes de control laboral, y el interés en controlar la contratación de la mano de obra contribuyeron a definir el perfil de los trabajadores de los puertos. Pero por otra parte terminó por afectar la protesta social tradicional al producir una escisión en la integración de los diversos sectores que la alimentaban y apoyaban bajo las formas del motín, la asonada y la acción violenta, mientras que ayudó al desarrollo de las formas modernas de protesta (por sitio de trabajo, con cierta organización). Así las cosas, los sectores plebeyos se vieron sustraídos de las formas de protestas mientras que al lado de los trabajadores portuarios aparecieron los fabriles.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1. Descripción del problema

El sistema portuario nacional, está conformado por toda la infraestructura e instalaciones portuarias en el ámbito marítimo, fluvial y lacustre, las que permiten movilizar las mercancías de forma segura y fluida, utilizando diferentes formas de transporte (multimodal), las instituciones públicas que buscan su modernización con políticas y normas que coadyuven a ello y las instituciones privadas con las inversiones necesarias para lograr dicho objetivo.

La investigación realizada permitió identificar que las actividades portuarias en el sistema portuario fluvial de la Amazonía, se desarrollan dentro de un marco de informalidad; generando una problemática que requiere por tanto una solución integral; sin embargo, la investigación identificó en los embarcaderos fluviales informales el problema principal, ya que en sus instalaciones y a través de ellos se desarrollan las actividades portuarias diarias, que generan la contaminación de las riberas y ríos, no quedando exento

a ella el área de estudio. A continuación se detallan los componentes del sistema portuario fluvial y la problemática específica de cada uno de ellos:

2.1.1. Embarcaderos fluviales

- a) Cuentan con autorización de la Autoridad Marítima para operar bajo ciertas condiciones sin que realicen actividades portuarias o brinden servicios portuarios.
- b) De acuerdo a diferentes inspecciones realizadas, se ha comprobado que los embarcaderos realizan actividades portuarias y brindan servicios portuarios, para lo que no fueron autorizados.
- c) Las embarcaciones realizan movimiento de carga (grúas) y pasajeros en un segmento de la ribera del río, donde no existe ninguna infraestructura; no poseen muelles, ni plataformas, ni oficinas, ni áreas de almacenamiento, como se observa en la figura 1.



Figura 1 - Condiciones de embarque de la carga en los embarcaderos fluviales

- d) En la gran mayoría, salvo muy pocas excepciones, la transferencia de carga y pasajeros se realiza de manera insegura.

- e) Los trabajadores portuarios trabajan en estos embarcaderos sin equipos de protección personal (EPP), y en condiciones que contravienen las normas de seguridad y salud ocupacional. Además de recibir embarcaciones con documentación vencida y carga no manifestada.

2.1.2. Trabajador portuario

- a) A primera vista, la actividad portuaria informal por excelencia es la actividad de estiba en las faenas de embarque y descarga de mercadería. Por ser la más evidente, y representar un problema a nivel social y no solo a nivel portuario, se manifiesta en las condiciones de trabajo de los estibadores informales.
- b) Entre los indicios de informalidad laboral de estos trabajadores encontramos: carencia de organizaciones (gremios o sindicatos) de trabajadores de los embarcaderos, falta de seguros contra accidentes, desorden en los turnos de trabajo, falta de capacitación en la manipulación de diversos tipos de carga, etc.
- c) Trabajan sometidos a cargas que exceden los límites permitidos por las normas de salud laboral, recibiendo propinas, o “chauchas” por lo cual se ven en la necesidad de trabajar varios turnos para poder alcanzar un ingreso mínimo de subsistencia familiar, y que arrastran diversos problemas sociales consigo (desnutrición, bajo nivel educativo, enfermedades a largo plazo, reducción de la esperanza de vida, alcoholismo, etc.). Figura 2



Figura 2 - Condiciones en que trabajan los trabajadores portuarios – estibadores

- d) Los agentes que participan de esta actividad son los propios trabajadores de estiba, los dueños de carga que los contratan y los administradores de los embarcaderos. Las instituciones de control de esta actividad son la Autoridad Portuaria Nacional (APN), los gobiernos locales y las oficinas regionales del Ministerio de Trabajo.

2.1.3. Embarcaciones

Existen embarcaciones de diferentes tipos y con diseños propios para la zona, entre los principales tipos tenemos los siguientes:

- a) Remolcadores y empujadores, los mismos que remolcan o empujan barcazas que pueden llegar hasta 1000 toneladas de capacidad.
- b) Embarcaciones mixtas, que transportan pasajeros, carga y animales en pie, son la gran mayoría. Figura 3



Figura 3 – Embarcaciones mixtas y barcazas

- c) Barcazas diseñadas para transportar solo carga en cubierta y en algunos casos en bodegas; generalmente son empujadas con un empujador.
- d) Embarcaciones para pasajeros; muchas de ellas no cuentan con las condiciones necesarias para la atención de los mismos.
- e) Embarcaciones para turistas, generalmente con buenas condiciones de habitabilidad y servicios.
- f) Embarcaciones de menor escala con motor fuera de borda para transportar víveres o artículos de pan llevar.

2.1.4. Transporte fluvial – pasajeros

Problemas que se desarrollan en la misma nave, o en el transcurso del viaje o asociados. Dentro de estos identificamos las siguientes actividades informales específicas:

- a) Exceso de pasajeros durante el viaje. Del mismo modo que en el exceso de carga, los patrones suelen embarcar más pasajeros de los que declaran en la lista correspondiente con el objeto de ganar dinero con los pasajes adicionales no declarados. Esto ocurre principalmente en las clases más económicas, generando incomodidades de espacio, alimentación e higiene durante el viaje.

Figura 4



Figura 4 - Movimiento de pasajeros

- b) Los agentes que participan de esta actividad son los patrones y los mismos pasajeros que además de aceptar las condiciones del viaje, ponen en peligro su seguridad y su integridad a cambio de obtener un pasaje a menor precio.
- c) Los transportistas no suelen cumplir con los horarios de arribo o zarpe que programan en las pizarras, o en los avisos de los “jaladores”. Por ejemplo, una nave que anuncia su zarpe en el atracadero La Boca en Yurimaguas para las 16:00 hs. puede estar partiendo a las 20:00 hs., o incluso a las 08:00 del día siguiente. En resumen incumplimiento de itinerarios.
- d) Los responsables de estos incumplimientos son los patrones en su afán de embarcar la mayor cantidad posible de pasajeros para hacer más rentable el viaje, sin embargo es permitido por los pasajeros que están en la nave y los que arriban a deshora.

2.1.5. Transporte fluvial – carga

- a) La carga transportada por el medio fluvial normalmente es declarada en los manifiestos que entregan las agencias fluviales a la Autoridad Portuaria Nacional (APN) para solicitar el arribo o zarpe de las embarcaciones. Sin embargo pueden ocurrir diversos tipos de conductas informales en el transporte fluvial de carga, la más extendida consiste en que los patrones de las embarcaciones permiten el embarque de carga adicional a la declarada en los manifiestos, precisamente en el lapso entre la entrega de los formatos y el zarpe de la embarcación.
- b) Del mismo modo, los patrones acostumbran recoger o dejar carga y pasajeros en caseríos situados sobre la ruta en las orillas de los ríos, sin presentar declaraciones. Este tipo de comportamiento informal, aparte de no declarar la carga, deja paso también a la posibilidad de robos de carga en la ruta, por esta razón, algunos consignatarios de carga (comerciantes) dependiendo del volumen y valor de la mercancía transportada prefieren enviar a un vigilante como pasajero para que cuide los robos de carga en las embarcaciones. Figura 5



Figura 5 - Transporte de carga

- c) Otro comportamiento informal en el transporte de carga se presenta por consignatarios que buscan evadir controles de carga dado que transportan artículos y mercadería no declarada; y evadir también el pesaje de la carga en caso trasporten mayor cantidad de bultos que los declarados. Esto aumenta la probabilidad de ocurrencia de actos ilícitos.
- d) Los agentes que participan en estas actividades son los transportistas (patrones) y consignatarios de carga, mientras que el control de las embarcaciones es controlado por la Autoridad marítima.

2.1.6. Navegación

- a) Sedimentación: bancos de arena en el cauce de los ríos zonas críticas (malos pasos)
- b) Erosión de riberas
- c) Presencia de arbustos, ramas y troncos palizadas y quirumas. Figura 6



Figura 6 - Navegación insegura

- d) Presencia de bancos de arena, cauces ramificados y meandros
- e) Escasos sistemas de señalización para la navegación
- f) Escasos registros de los niveles del espejo de agua y datos estadísticos.
- g) Inexistencia de difusión de información en tiempo real de la situación del río en cuanto a niveles e inconvenientes a la navegación.

2.1.7. Personal embarcado

El personal embarcado que opera las embarcaciones fluviales se constituye en un gran problema de seguridad, por las siguientes razones:

- a) No está capacitado para cumplir con sus funciones.
- b) No hay personal suficiente con libretas de embarque o certificados de competencia, por lo que las dotaciones se completan con personal empírico y en muchos casos salen con la dotación mínima de seguridad.

- c) No existen centros especializados, importantes para la formación y capacitación del personal embarcado.
- d) Los patronos asumen, cargos o puestos que no guardan relación con su certificación.

2.1.8. Medio donde se desarrolla el transporte y la contaminación ambiental

Un grave problema y que merece un comentario aparte, es la contaminación ambiental de la riberas y de los ríos, que se produce a consecuencia de la informalidad de los embarcaderos fluviales para desarrollar actividad portuaria, los mismos que no cuentan con infraestructura e instalaciones adecuadas, permisos y procedimientos para prevenir o minimizar la contaminación; no pudiendo exigir a las embarcaciones que realizan sus operaciones el cumplimiento de normas medioambientales; trayendo como consecuencia el vertido de residuos sólidos, así como de residuos líquidos oleosos y aguas sucias provenientes de las mismas, notándose una falta de compromiso con el medio ambiente. Figura 7

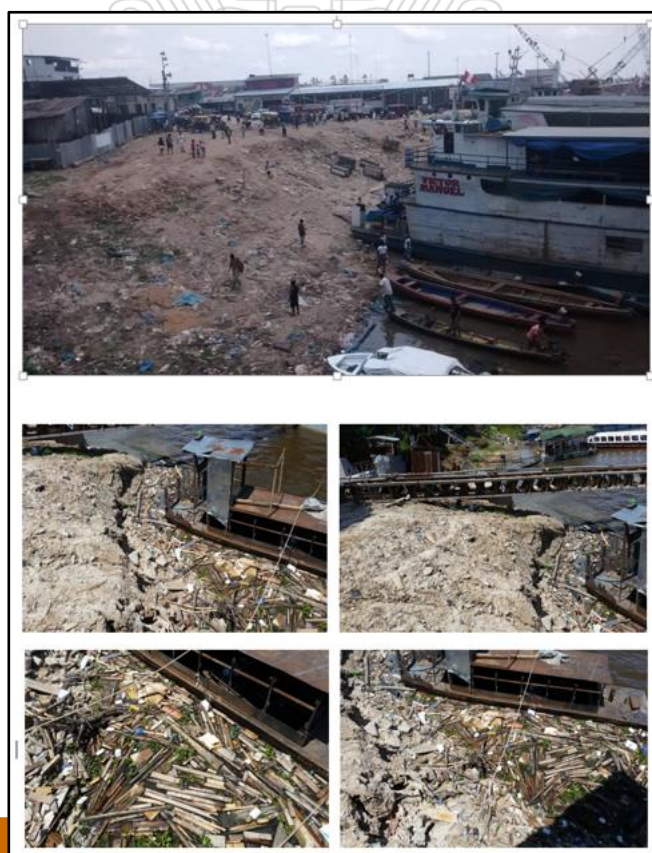


Figura 7 - Contaminación ambiental en la ribera y el río

En este sentido, se requiere establecer estrategias conjuntas para dar una solución integral a la problemática, afin de prevenir la contaminación ambiental de los embarcaderos fluviales informales en la ribera del río Itaya en la ciudad de Iquitos. La implementación de estrategias tiene una connotación especial, por cuanto representa un avance decisivo dentro de la adaptación de esquemas teóricos administrativos de alto nivel gerencial, ya que muchas veces los servicios brindados tienen que estar a tono con el avance de la modernización de los entes de control y donde se necesitan estrategias altamente representativas en la administración de sus organizaciones.

En tal orden de ideas, esta propuesta pretende emplear con eficiencia y eficacia las herramientas de gestión en la administración de las actividades de control para evitar la contaminación ambiental de los embarcaderos fluviales informales en la ribera del río Itaya en la ciudad de Iquitos.

2.2. Formulación del problema

2.2.1. Problema principal

¿En qué medida la aplicación de estrategias previenen la contaminación ambiental de los embarcaderos fluviales informales en la ribera del río Itaya en la Ciudad de Iquitos?

2.2.2. Problemas específicos

Problema específico 1

¿Cómo la aplicación de las políticas de educación en las estrategias previene la generación de residuos en la contaminación ambiental de los embarcaderos fluviales informales en la ribera del río Itaya en la Ciudad de Iquitos?

Problema específico 2

¿Cómo la aplicación de las normas regulares en las estrategias previene la carencia de control de carga y pasajeros en la contaminación ambiental de los embarcaderos fluviales informales en la ribera del río Itaya en la Ciudad de Iquitos?

Problema específico 3

¿Cómo la aplicación de una infraestructura formal en las estrategias previene la debilidad de concientización del poblador en la contaminación ambiental de los embarcaderos fluviales informales en la ribera del río Itaya en la Ciudad de Iquitos?

3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Objetivo general

Determinar en qué medida la aplicación de estrategias previenen la contaminación ambiental de los embarcaderos fluviales informales en la ribera del río Itaya en la Ciudad de Iquitos.

3.2. Objetivos específicos

Objetivo 1

Determinar cómo la aplicación de las políticas de educación en las estrategias previene la generación de residuos en la contaminación ambiental de los embarcaderos fluviales informales en la ribera del río Itaya en la Ciudad de Iquitos.

Objetivo 2

Determinar cómo la aplicación de las normas regulares en las estrategias previene la carencia de control de carga y pasajeros en la contaminación ambiental de los embarcaderos fluviales informales en la ribera del río Itaya en la Ciudad de Iquitos.

Objetivo 3

Plantear cómo la aplicación de una infraestructura formal en las estrategias previene la debilidad de concientización del poblador en la contaminación ambiental de los embarcaderos fluviales informales en la ribera del río Itaya en la Ciudad de Iquitos.

4 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA

4.1. Justificación de la investigación

4.1.1 Teórica

Para que se consideren nuevos conceptos que validen la mejora de la problemática planteada y de ésta forma brindar un material científico que nos presente conclusiones, recomendaciones y aportes que puedan ser empleados para solucionar los problemas planteados en la presente investigación.

El presente estudio de investigación se justificó técnicamente porque analizó los efectos de las operaciones en los embarcaderos fluviales informales en la contaminación ambiental del río Itaya en la ciudad de Iquitos y la necesidad de estrategias para la solución de la problemática.

4.1.2. Práctica

La presente investigación propone realizar una mejora significativa en la aplicación de éstas dos variables: La aplicación de estrategias (V_1) y la contaminación ambiental de los embarcaderos fluviales informales en la ribera del río Itaya en la Ciudad de Iquitos (V_2).

La justificación práctica permitió conocer la necesidad de la aplicación de estrategias para solucionar los problemas planteados a través del establecimiento de normas y procedimientos que coadyuven a la formalización de los embarcaderos y por consiguiente prevenir la contaminación ambiental..

4.1.3. Metodológica

Para poder cumplir con los objetivos propuestos se aplicaron instrumentos que garantizaron la validez de la información obtenida sobre la problemática observada, de tal forma que permitió analizar los efectos de las estrategias en la contaminación ambiental de los embarcaderos fluviales informales en la ribera del río Itaya en la ciudad de Iquitos.

La presente investigación permitirá proponer mecanismos de solución a la informalidad de los embarcaderos fluviales de tal forma que la contaminación ambiental de la ribera del río Itaya en la ciudad de Iquitos tienda a mejorar y por ende la población que utilice sus aguas cuente una mejor calidad de agua para desarrollar su actividad diaria.

4.1.5. Epistemológica

La crisis ambiental es una crisis del conocimiento. El saber ambiental que de allí emerge como la invasión silenciosa del saber negado, se cuela entre las murallas defensivas del conocimiento moderno; se filtra entre sus mallas teóricas a través de sus estrategias discursivas. La epistemología ambiental derrumba los muros de contención de la ciencia y trasciende todo conocimiento que se convierte en sistema de pensamiento.

4.2. Importancia de la investigación

El estudio de investigación permitirá solucionar en gran medida los problemas planteados a través del establecimiento de normas y procedimientos para la formalización de los embarcaderos y por consiguiente la solución de la contaminación por este efecto; así como servir de referencia a las autoridades regionales y locales de la zona amazónica en estudio, para que a través de su gestión puedan aplicar las estrategias identificadas y contar con menos embarcaderos informales y por tanto minimizar la contaminación ambiental, lo que tendrá un impacto social, mejorando la calidad de vida de las personas que se encuentran en el entorno de los mismos y el mejoramiento de la salud pública de la población que hace uso de las aguas del río Itaya.

5. ALCANCES Y LIMITACIONES

Los alcances y limitaciones identificadas para el desarrollo del presente trabajo de investigación fueron los siguientes:

- Falta de catastro fluvial
- Falta de inventario y mapeo de los recursos hídricos de la zona

- Falta de accesibilidad adecuada para la zona
- Resistencia de los dueños de los embarcaderos fluviales a la formalización.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

1. TEORIAS GENERALES RELACIONADAS AL TEMA

La implementación de la estrategia es un proceso formal de gestión cuyo objetivo fundamental es lograr y hacer realidad la estrategia. Su foco está en responder a la pregunta del como lo vamos a hacer, en directa alusión a lo establecido en el proceso que se orientaba a definir, que vamos a hacer.

La implementación se orienta a diseñar el ámbito interno de la organización, buscando establecer un adecuado ordenamiento de los recursos, sistemas, habilidades y procesos con el objetivo de lograr materializar la posición futura deseada por la empresa. No es un proceso ni exacto ni metodológicamente rígido, sino un proceso de gestión esencialmente humano, que será exitoso en la medida que el equipo de dirección diseñe las señales correctas para orientar las conductas de quienes trabajan en la empresa, hacia el logro de los objetivos estratégicos definidos.

Un buen proceso de implementación requiere armonizar y coordinar el diseño y desarrollo de cuatro elementos centrales: las personas y su trabajo, las áreas claves de la empresa, los sistemas de dirección y la estructura organizacional. Son cuatro elementos interrelacionados, que se derivan de la estrategia, que se diseñan para una organización específica, y por lo tanto no pueden ser independientes de los valores, del clima y de la cultura que existan en ésta. Por lo tanto, existen dos relaciones fundamentales vinculadas con el control de gestión: con la estrategia y con la estructura organizacional. Figura 8

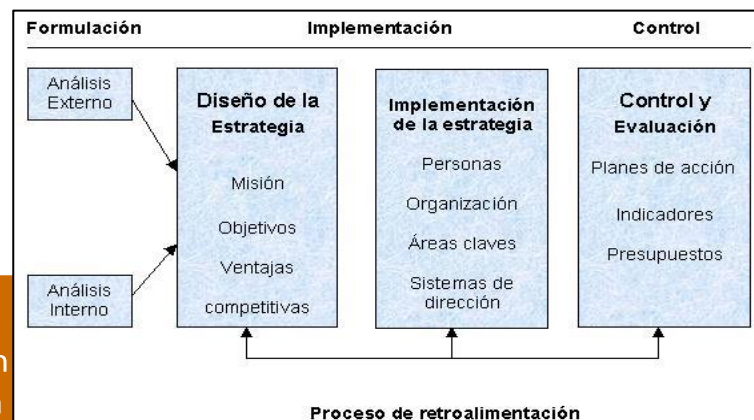


Figura 8 – proceso de retroalimentación

La estrategia, entendida como aquella posición o plan futuro que le da valor a la organización en su entorno competitivo, determina el control de gestión, a través de proveerle de los énfasis que organizativamente se necesita lograr y que se espera que el control de gestión ayude a inducir.

(Evans, 2011) Mencionan que en muchas organizaciones:

El desarrollo estratégico no es otro cosa que un grupo de administradores que se reúnen en un salón y generan ideas. El desarrollo estratégico eficaz requiere un proceso sistemático. Aunque los enfoques específicos varían de una empresa a otra. Los líderes de las empresas exploran primero y llegan a un acuerdo sobre la misión, la visión y los principios guía de la organización, que constituyen las bases para el plan estratégico. El antecedente esencial para la construcción de un sistema de control de gestión es la estrategia. Ello no debiera extrañar porque cualquier parte del proceso de implementación tiene el mismo punto de partida: la estrategia o el plan diseñado por la organización. Por otro lado, los elementos esenciales de la estrategia que determinan o definen el control de gestión son: La Misión, Las ventajas competitivas y Los objetivos estratégicos.

En este sentido, la misión es una declaración duradera de la posición específica que la empresa desea tener en su negocio. En esencia, establece qué se desea ofrecer, a quién se quiere llegar y cómo se desea competir. Una misión es definir el negocio de la empresa, desde una óptica actual y desde una perspectiva futura deseada. La misión es el primer elemento que induce y genera al control de gestión.

Definir la misión puede aportar ventajas importantes:

- Unanimidad en el propósito.
- Coherencia en la utilización de recursos.
- Clima de la organización.
- Visión a largo plazo.
- Orientación a las necesidades de los usuarios-clientes.
- Motivación del personal.

- Productos y servicios ofrecidos.
- Definición de mercados y usuarios-clientes.
- Tecnología.
- Crecimiento.
- Filosofía de la organización.
- Responsabilidad social e imagen pública.

Las ventajas competitivas constituyen el centro de la estrategia de un negocio. Son aquellos atributos que posee la oferta de la empresa que la hacen diferente a la oferta de los competidores, que el cliente percibe y valora efectivamente. La ventaja competitiva de la empresa es lo que en definitiva hace que el cliente prefiera la oferta de esa empresa por sobre la competencia. A través de éstas se determinan las áreas claves, que son unidades, procesos o actividades que están directamente relacionadas con el éxito de la estrategia, es decir con el logro de la ventaja competitiva. Un buen sistema de control de gestión debe construirse induciendo el comportamiento de las áreas claves del negocio, ya que en estas últimas está la base para hacer posible la ventaja competitiva definida.

Los objetivos estratégicos representan de forma correcta y específica el futuro que la empresa quiere construir a través de su estrategia. En este sentido, los objetivos reflejan los énfasis fundamentales que se desean lograr. Un buen sistema de control de gestión debe orientar e inducir las conductas hacia dichos énfasis.



En el campo de la contaminación ambiental de los embarcaderos fluviales informales en la ribera del río Itaya en la ciudad de Iquitos según (Chavez, 2012) para entender la esencia de la relación espontánea entre las personas y sus aguas, que los ha llevado por ejemplo a instalar sus casas sobre ellas, se conjetura que es preciso entender el origen de esta ciudad amazónica. Estas tierras estaban pobladas por indígenas yameos e indios Iquitos, que desde mucho antes de la conquista vivían muy cercanos a los ríos y a la naturaleza en general, llegando a alcanzar un desarrollo que les permitió construir variados artificios. “Los pueblos indígenas vivieron siempre en estrecho contacto con la naturaleza, en armonía con ella. Sus conocimientos básicos nacían en el bosque. Ésta era la extensión de su vida, su fundamento”, cita a (Mayor, 2009). “Aquellos habitantes amazónicos

demonstraron un nivel de desarrollo en ingeniería, planificación, cooperación y arquitectura para crear en medio de la tupida selva una buena red de infraestructura” (Mayor, 2009). Ellos mismos construían sus canoas para movilizarse y para pescar, y “Hay suficientes indicios para afirmar que construyeron puentes sobre grandes ríos” (Mayor, 2009).

En 1757 la ciudad fue refundada por colonizadores españoles con el nombre de San Pablo de Napalenos. Desde esta época en adelante los habitantes españoles impusieron su hegemonía en el territorio frente a los nativos. Los españoles transformaron estas tierras en una ciudad fluvial muy importante, ideal para recibir a factorías navales y buques de la Marina de Guerra de Perú. En el año 1864 se consolida la ciudad como puerto fluvial del Amazonas.

A pesar de este crecimiento, igual se mantuvieron muchas de las costumbres de los nativos, ya que ellos no desaparecieron totalmente, y además hubo un gran mestizaje. Dentro de las comunidades indígenas del Perú que actualmente sobreviven, “El 71,3% de las comunidades presenta comunicación vial sólo por río” (Mayor, 2009) lo que demuestra que sigue vigente la interdependencia entre el indígena y sus ríos.

“Las sociedades indígenas no han desarrollado formas de posesión de parcelas individuales y familiares, sino más bien el derecho al usufructo de áreas” (Mayor, 2009). A partir de esto se deduce que ellos veían el territorio como un bien común que no tiene dueño, una posesión más libre del territorio. Esta mentalidad es muy contraria al pensamiento español de parcelar, crear y fundar grandes ciudades. Es la visión amazónica la que originaría en parte el comportamiento natural o espontáneo que se habla al inicio de esta tesis, que permite asentarse libremente en el territorio. “En la Cosmovisión amazónica no cabe el término tierra, sino Territorio, en un concepto amplio de la integralidad como un bien colectivo en interdependencia con la naturaleza.” (Mayor, 2009). Se podría decir que según ellos el territorio era un total, por lo tanto ya sea árboles, planicies, montañas, tierra o agua, el territorio es el mismo. No habría fronteras ni límites. Sin embargo, este pensamiento en que todos coexisten en el territorio se vio interrumpido en el momento en que llegan los españoles. Donde la posesión territorial española comienza a intervenir en su hábitat. Los indígenas reclaman por su territorio, no por su tierra, es por esto que no han poseído jamás un título de dominio.

"El crecimiento poblacional acelerado y las dinámicas económicas de la región han dado lugar a la construcción de asentamientos y barrios en zonas inundables. Estas zonas han sido consideradas de alto riesgo y no aptas para el desarrollo urbano, por lo cual a estos asentamientos se les ha llamado marginales y su población se ha catalogado como pobre". (Hurtado, 2005).

Los barrios de Belén son asentamientos "informales" a la vista del pensamiento de herencia española y sus habitantes son catalogados como pobres y subdesarrollados. Pasa exactamente lo mismo con las comunidades indígenas. "Las zonas inundables fueron marginadas en el crecimiento de la ciudad. Por tanto estas zonas y la población que allí se ubicaba pasaron a ser parte de una ciudad no vista, invisible: la ciudad informal. Los asentamientos ubicados en este barrio se caracterizan por estar en terrenos de propiedad irregular, viviendas autoconstruidas, por lo general en madera y sin los servicios básicos de acueducto, energía y alcantarillado". (Hurtado, 2005).

2. BASES TEÓRICAS ESPECIALIZADAS SOBRE EL TEMA

2.1. Concepto de estrategias

Podemos delimitar en un primer momento el concepto de estrategia, a nivel genérico, así para (Hellriegel, 2009)

Las estrategias son programas generales de acción que llevan consigo compromisos de énfasis y recursos para poner en práctica una misión básica. Son patrones de objetivos, los cuales se han concebido e iniciado de tal manera, con el propósito de darle a las actividades organizadas, una dirección unificada. (p.12).

Es decir que no solamente se preocupa de los objetivos, sino también en cómo alcanzarlos. En este sentido, la estrategia es una concepción sobre la visión de futuro que indica cuál es la posición que queremos en el largo plazo para nuestra organización.

En el ámbito del sector público, el Estado Peruano a través del Ministerio de

Economía y Finanzas (2007) define la estrategia:
Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

UNFV

Como un proceso, continuo, flexible y participativo, y que permite la coherencia de la actuación pública en los distintos niveles de gobierno nacional, regional y local y establece las bases adecuadas de coordinación y compromiso que requieren las intervenciones del Estado en un horizonte de mediano y largo plazo (p.21)

Es decir es un proceso mediante el cual cada sector deberá determinar sus objetivos estratégicos de mediano plazo, definir cursos de acción en un esquema multianual que permitan cumplirlos, asociar los recursos necesarios, seguir el progreso y evaluar los resultados, sistematizando las experiencias y retroalimentando continuamente este proceso.

En tal sentido, la estrategia en el sector público peruano implica definir el rol estratégico del sector, realizar su diagnóstico general, situación y perspectivas, definir las prioridades y orientaciones sectoriales, hacer el diagnóstico de los programas principales, establecer lineamientos de política por programas, formular objetivos generales y específicos, actividades o proyectos prioritarios, calcular los recursos proyectados para cada año del plan, establecer indicadores de seguimiento y evaluación y asignar responsables.

Por otro lado podemos mencionar que:

La estrategia es una concepción sobre la visión de futuro que indica cuál es la posición que queremos en el largo plazo para nuestra organización (Fred, 2006)

Por el lado en las organizaciones macro, más relacionadas con la competitividad, autores como Porter formulan y desarrollan el denominado modelo estratégico corporativo, planteando que la estrategia se enfoca sobre la organización que está en permanente intercambio con el ambiente o entorno, resaltando la intervención de factores como los competidores que tienen la capacidad de desestabilizar o reforzar la gestión propia, las mismas que deben estar basadas en las fortalezas y debilidades de una organización que se desenvuelve en un medio complejo y permanentemente cambiante.

Según este enfoque, la estrategia, se centra en un primer momento a nivel corporativo, para desarrollar la denominada filosofía institucional consistente en la

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

formulación de la visión y de la misión de la organización, eventualmente se incluyen también en este nivel los principios y valores.

Posteriormente, en un segundo momento a nivel funcional, se formulan los planes, los mismos que está organizados alrededor de objetivos y metas a alcanzar por la organización traducidos en actividades y proyectos.

Finalmente, la estrategia, se orienta al nivel denominado operacional, basado en la ejecución de las actividades y proyectos a través de los planes operativos, programas, presupuestos, y en su correspondiente supervisión y control (Porter, 2005).

De esta manera, la estrategia, es el proceso a través del cual los directivos reúnen y analizan información confiable, actualizada y útil, tanto del interior de su organización como del ambiente externo, con la finalidad de apreciar su situación actual, establecer grandes objetivos denominados estratégicos y definir el rumbo a seguir para alcanzarlos a través de lineamientos adecuados.

La estrategia requiere, de parte de la dirección y gerencia, la adopción de un conjunto de decisiones cuyos resultados permitirán orientar las operaciones y las actividades de la organización hacia la consecución de los objetivos y metas previstas. Asimismo existen cuatro tipos de estrategias:

Estrategia Corporativa: se refiere a los movimientos de una organización diversificada, para establecer posiciones en sectores diferentes y a las acciones y enfoques que usa para dirigir sus operaciones diversificadas.

Estrategia a nivel de organización: se refiere al plan de actuación directiva para una actividad. La principal preocupación de esta estrategia, es cómo construir y fortalecer la posición competitiva a largo plazo de la entidad en el mercado. Será fuerte si produce una ventaja competitiva importante y duradera. Será débil si no la produce o da como resultado una desventaja competitiva.

Estrategia Funcional: Para cada unidad funcional específica en una actividad, existe un plan de actuación para desarrollar una actividad funcional específica.

Estrategia Operativa: Son estrategias más limitadas para las unidades operativas más básicas, tiene relación con iniciativas y enfoques estratégicos más limitados, aún para dirigir las unidades operativas claves como: plantas, distritos de ventas, centros de distribución.

Una estrategia bien concebida se compone de cuatro elementos: alcance, asignación de recursos, ventajas competitivas y sinergia.

Las características que deben poseer en general las estrategias, se basan en:

- Un patrón de decisiones coherente, unificador e integrador.
- Determina y revela el propósito organizacional desde el punto de vista de objetivos de largo plazo, programas de acción y prioridades en la asignación de recursos.
- Selecciona los ámbitos de acción o de actividades en los que va a estar.
- Intenta lograr una ventaja competitiva sustentable en cada uno de los servicios que presta, dando rentabilidad (mayor al promedio del sector).

La ejecución de la estrategia, consiste en aplicar tres actividades esenciales: fijación de metas, de políticas y asignación de recursos.

Las metas definen puntos de referencia o aspiraciones, que las organizaciones deben lograr, con la mente puesta en alcanzar, en el futuro, objetivos a largo plazo. “Representan la base clara para el entendimiento y colaboración del equipo que pertenece a la organización”.

Las políticas son las pautas o la forma para lograr las metas, son establecidas para respaldar los esfuerzos con el objeto de lograr las metas ya definidas.

El proceso de asignación de recursos, debe realizarse de acuerdo con las prioridades fijadas. La falta de asignación de los recursos correspondientes a las metas fijadas, puede ser de gran perjuicio para el proceso. Por consiguiente, las metas establecidas serán las pautas de cómo se asignaran los recursos.

Para una adecuada ejecución de estrategias, es importante que una organización primero establezca las metas en áreas tales como: comercialización, finanzas, producción y en investigación y desarrollo.

Una vez fijadas las metas, se determinan las políticas que se requieren para estimular el trabajo hacia las metas establecidas. Por último se asignan los recursos de acuerdo a las prioridades establecidas en las metas expuestas.

Las actividades de ejecución de estrategias producen impacto en todos los gerentes y empleados de una firma, mientras que su formulación posiblemente solo impacte a unos pocos gerentes de alto nivel en la organización.

a. Políticas de educación ambiental

Existen autores que ofrecen conceptos acerca de una política pública. (Kraft, 2006) Plantean que una política pública es un curso de acción o de inacción gubernamental, en respuesta a problemas públicos: «Las políticas públicas] reflejan no sólo los valores más importantes de una sociedad, sino que también el conflicto entre valores. Las políticas dejan de manifiesto a cuál de los muchos diferentes valores, se le asigna la más alta prioridad en una determinada decisión» (Kraft, 2006).

Es decir las políticas públicas reflejan no solo los valores más importantes en la sociedad, sino que también muestran la confrontación entre los valores y cuáles de dichos valores reciben las mayores prioridades en una determinada decisión.

De acuerdo a lo indicado en (Chagollán, 2006, pág. 18), Podemos definir a la educación ambiental como:

- Un proceso que incluye un proceso planificado para comunicar información o suministrar instrucción.
- Un proceso basado en los más recientes y válidos datos científicos al igual que en sentimiento público prevaleciente.
- Un proceso diseñado para apoyar el desarrollo de actitudes, aptitudes, opiniones, creencias y valores.
- El apoyo de la adopción sostenida de conductas que guíen tanto a los individuos como

comprende sus bienes naturales, se desarrollen tecnológicamente, etc., de tal manera que minimicen la degradación del paisaje original o las características geológicas de una región, y que disminuyan la contaminación del aire, agua o suelo, y la depredación de plantas y animales.

En otras palabras, nos enseña a continuar con el desarrollo, al mismo tiempo que se protegen, preservan y conservan los sistemas que representan y son el soporte vital del planeta. Esta es la idea detrás del desarrollo sostenible.

b. Normas regulares

La aplicación de las normas regulares son aspectos de orden de las actividades en el caso del estudio es actuar contra los aspectos irregulares propios de la informalidad, como la inseguridad, la evasión de impuestos, actos ilícitos, con normas que propendan a la aplicación de procedimientos y controles fiscalizadores de manera integral por todas las autoridades involucradas en, la problemática. De acuerdo a lo manifestado por (Hernandez, 2005, pág. 48), la corriente anglosajona conceptúa lo informal como el conjunto de actividades económicas que se realizan lícitamente dentro de un mercado, pero que sin embargo, sus transacciones no son contabilizadas en las estadísticas de las cuentas nacionales, debido a que dichas actividades se "escapan" del registro formal, con el fin de eludir total o parcialmente los controles del Estado, tales como los impuestos, las leyes u otros requisitos legales. Existen varias formas de informalidad como: la evasión fiscal, el contrabando, la fuga de capitales, los mercados negros, etc. y aunque para algunos autores lo informal es equivalente a lo ilegal, hay cierto grado de tolerancia ya que las costumbres le han otorgado cierta legitimidad.

c. Infraestructura de embarcaderos

De acuerdo a lo normado en la (LSPN, 2003/2008, pág. 9), el embarcadero es una instalación en la costa marítima o riveras fluviales o lacustres, sin infraestructuras de defensa o abrigo, destinada al atraque y atención de embarcaciones menores

Por otra parte de acuerdo a lo normado en la (LSPN, 2003/2008, pág. 10), la infraestructura portuaria es definida como: obras civiles e instalaciones mecánicas, eléctricas y electrónicas, fijas y flotantes, construidas o ubicadas en los puertos, para

facilitar el transporte y el intercambio modal. Está constituida por: a) Acceso Acuático: Canales, zonas de aproximación, obras de abrigo o defensa tales como rompeolas y esclusas y señalizaciones náuticas. b) Zonas de transferencia de carga y tránsito de pasajeros: muelles, diques, dársenas, áreas de almacenamiento, boyas de amarre, tuberías subacuáticas, ductos, plataformas y muelles flotantes. c) Acceso Terrestre: Vías interiores de circulación y líneas férreas que permitan la interconexión directa e inmediata con el sistema nacional de circulación vial.

2.2. Contaminación ambiental

De acuerdo a lo mencionado en (Cerrón, 2013, pág. 63), en opinión de Miller (1994), ecologista de reconocida trayectoria en el mundo, por contaminación ambiental se entiende, todo cambio indeseable en las características del aire, el agua, el suelo, los alimentos, que afectan nocivamente la salud, la sobrevivencia o las actividades de los humanos u otros organismos vivos.

a. Residuos sólidos

Según Inforeciclaje 2011, los residuos sólidos, constituyen aquellos materiales desechados tras su vida útil, y que por lo general por sí solos carecen de valor económico.

Se componen principalmente de desechos procedentes de materiales utilizados en la fabricación, transformación o utilización de bienes de consumo. Todos estos residuos sólidos, en su mayoría son susceptibles de reaprovecharse o transformarse con un correcto reciclado. Los principales "productores" de residuos sólidos somos los ciudadanos de las grandes ciudades, con un porcentaje muy elevado, en especial por la poca conciencia del reciclaje que existe en la actualidad. Afortunadamente esto está cambiando poco a poco, y problemas como el cambio climático, son ahora una amenaza real y a corto plazo.

Los residuos sólidos urbanos pueden clasificarse en varios tipos:

Residuos sólidos biodegradables

Residuos sólidos reciclables

Residuos sólidos inertes

Residuos sólidos comunes

Residuos sólidos peligrosos

Los residuos en general se pueden dividir no sólo en residuos sólidos, sino también en líquidos o gaseosos.

De acuerdo al Plan nacional de gestión integral de residuos sólidos 2016-2024, 2016 del MINAM, se detalla el estado actual de la gestión de residuos sólidos en el Perú.

Generación de residuos sólidos a nivel nacional

Generación per cápita de residuos y composición El Perú durante el año 2014 generó un total de 7 497 482 t/año de residuos urbanos municipales, de los cuales un 64% son residuos domiciliarios y un 26% son residuos no domiciliarios, siendo la región costa la que producen la mayor cantidad de residuos, en particular Lima Metropolitana y Callao, donde se genera un promedio de 9 794 t/día. La generación promedio nacional de residuos sólidos al 2014, fue de 13 244 t/día; teniendo como datos que Lima Metropolitana y el Callao generaron 5 970 t/día, el resto de ciudades de la costa generaron 3 224 t/día, las ciudades de la sierra generaron 2 736 t/día y las ciudades de la selva se generaron 1 314 t/día. Respecto a la composición de residuos sólidos generados en el 2014 es importante resaltar que el 53,16% de los residuos sólidos son materia orgánica, el 18,64% son residuos no reaprovechables, el 18,64% pertenece a residuos reaprovechables y finalmente el 6,83% es compuesto por residuos reciclables. En relación a los residuos de origen no municipal, la última información corresponde al año 2013, contando en su mayoría con información de los sectores manufactura, pesquería, acuicultura, agricultura y salud; determinándose que para el año 2013 se generó un total de 1,03 millones de toneladas, siendo el sector manufactura el que más contribuyó con el 80% de la generación. Cabe resaltar que para el periodo 2012, se reportaron un total de 11,03 millones de toneladas generadas en el sector no municipal; por lo que esta variabilidad puede deberse no a un cambio en patrones de generación sino más bien a problemas de gestión de información a nivel sectorial.

Disposición final de residuos sólidos

Según la legislación vigente las municipalidades provinciales deben regular y controlar el proceso de disposición final de desechos sólidos, líquidos y vertimientos industriales en el ámbito provincial; así como las municipalidades distritales debe proveer el servicio de

limpieza pública determinando áreas de acumulación de desechos, rellenos sanitarios y del aprovechamiento industrial de desperdicios.

De acuerdo a lo manifestado en (Cerrón, 2013, pág. 80), los residuos sólidos, denominados también desechos sólidos, son cualquier tipo de material desechado o indeseable que no es líquido o gaseoso. Estos desechos, por lo general se producen por las fuentes siguientes: industrias, centros poblacionales, sitios de almacenamiento, vehículos de transportes de químicos y sitios de disposición final de residuos municipales e industriales.

De acuerdo a lo indicado por (Aznar, 2013, pág. 44), la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de noviembre de 2008, sobre los residuos, establece el marco jurídico de la Unión Europea para la gestión de residuos y proporciona los instrumentos que permiten disociar la relación existente entre crecimiento económico y producción de residuos, haciendo especial hincapié en la prevención, entendida como el conjunto de medidas adoptadas antes de que un producto se convierta en residuo, para reducir tanto la cantidad y contenido en sustancias peligrosas como los impactos adversos sobre la salud humana y el medio ambiente de los residuos generados. La nueva normativa incorpora el principio de jerarquía en la producción y gestión de residuos que ha de centrarse en la prevención, la preparación para la reutilización, el reciclaje u otras formas de valorización, incluida la valorización energética, se pretende transformar la Unión Europea en una “sociedad de reciclado” y contribuir a la lucha del cambio climático. La transposición de esta directiva en la legislación española se ha llevado a cabo a través de la nueva Ley de Residuos y suelos contaminados de 2011.

En el ámbito de la amazonia acerca de problemática existente en el sistema portuario fluvial de los ríos de nuestra Amazonía, es la falta de una gestión de residuos, así según (Sánchez, 2015, pág. 35), la gestión de los residuos sólidos en los gobiernos locales, es una tarea compleja que en países en vía de desarrollo como el nuestro se ha convertido en un problema, debido a los factores señalados en la parte introductoria, como lo son el crecimiento de la población, el crecimiento económico que genera un consumismo irracional, la falta de educación y concientización social, así como la debilidad institucional que nos caracteriza.

Teniendo en cuenta lo señalado, podemos decir que la gestión integral de los residuos sólidos (GIRS) es la selección y aplicación de técnicas, tecnologías y programas de gestión idóneos para lograr metas y objetivos específicos en la gestión de residuos.

De acuerdo a lo indicado por (Mesia, 2015, pág. 23), la Informalidad y Consulta Previa La informalidad representa un obstáculo para el desarrollo e implementación de Proyectos MDL ya que éste tipo de proyectos no puede desarrollarse en empresas informales. La consulta Previa es un derecho, que ha sido recogido en uno de los instrumentos internacionales más importantes, como es el respeto de los derechos individuales y colectivos de los pueblos indígenas, el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (“OIT”). El referido Tratado Internacional, fue ratificado por el Estado Peruano mediante Resolución Legislativa No. 26253, el 5 de diciembre de 1993 y se encuentra vigente desde el 2 de febrero de 1995. Tal y como lo señala el artículo 55 de nuestra Constitución, todo Tratado Internacional ratificado por el Perú tiene rango Constitucional y forma parte del Ordenamiento Jurídico de nuestro país

(Reategui Rios, 2010, pág. 203), señala que el transporte fluvial es la modalidad de transporte más empleada en la región Loreto. El principal problema que afecta al sector es el elevado nivel de informalidad que perjudica a sus usuarios, la mayoría de los cuales se encuentra en situación de pobreza o extrema pobreza. El Indecopi, a través de su Oficina Regional en Loreto, ha desarrollado estrategias sobre todo con acciones concretas con la finalidad de lograr una protección y una efectiva defensa de los derechos del consumidor, para lo cual, articula esfuerzos con otras instituciones para garantizar un servicio de transporte fluvial de calidad y seguro.

(Rodrich, 2011), indica que en Iquitos, una ciudad rodeada por ríos, no hay un embarcadero fluvial formal para pasajeros. Solo existen puertos informales en los que gobierna el descontrol ante la falta de autoridad. Puertos que trabajan sin licencias y que no ofrecen garantías de seguridad. En total son 10 los puertos informales que funcionan en las riberas de los ríos de la capital de Maynas –la mayoría en el distrito de Punchana– y desde los cuales zarpan todos los días casi 50 embarcaciones con pasajeros y carga, sin ningún tipo de inspección. Ante esto, el alcalde de Punchana, Juan Cardama, anunció el cierre de

tres puertos informales que funcionan en su distrito: el puerto Pesquero, Gómez y Eduardo. Sin embargo, el mayor de los puertos informales de la ciudad, puerto Masusa, es administrado por la Municipalidad de Punchana desde hace 12 años. Se trata de un embarcadero sin licencias y que pone en entredicho las intenciones del alcalde.

b. Control de carga

De acuerdo al (MGP, 2014, pág. 8) El Reglamento del Decreto Legislativo 1147, embarcación es nave de arqueo bruto inferior a 100. El arqueo bruto según (MGP, 2014, pág. 7) el Reglamento del Decreto Legislativo 1147, es una expresión adimensional de la capacidad total de una nave, determinada a partir de su volumen total conforme a la normativa nacional e instrumentos internacionales de los que el Perú es parte.

c. Concientización

El término es definido como el sistema de vivencias, conocimientos y experiencias que el individuo utiliza activamente en su relación con el medio ambiente (Febles, 2004). Se trata de un concepto multidimensional, en el que han de identificarse varios indicadores (Chuliá, 1995). Concretamente, podemos distinguir cuatro dimensiones:

- Cognitiva: grado de información y conocimiento sobre cuestiones relacionadas con el medio ambiente.
- Afectiva: percepción del medio ambiente; creencias y sentimientos en materia medioambiental.
- Conativa: disposición a adoptar criterios proambientales en la conducta, manifestando interés o predisposición a participar en actividades y aportar mejoras.
- Activa: realización de prácticas y comportamientos ambientalmente responsables, tanto individuales como colectivos, incluso en situaciones comprometidas o de presión.

Para que un individuo adquiriera un compromiso con el desarrollo sostenible tal que integre la variable ambiental como valor en su toma de decisiones diaria es necesario que éste alcance un grado adecuado de conciencia ambiental a partir de unos niveles mínimos en sus dimensiones cognitiva, afectiva, activa y conativa. Estos niveles actúan de forma sinérgica y dependen del ámbito geográfico, social, económico, cultural o educativo en el cual el individuo se posiciona.

3. MARCO LEGAL

Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC)

Según Ley No. 27791, el Ministerio de Transportes y Comunicaciones integra interna y externamente al país para lograr un racional ordenamiento territorial, vinculando las áreas de recursos, producción, mercados y centros poblados; en tal virtud su Reglamento aprobado por Decreto Supremo No. 021-2007-MTC establece que la Dirección General de Transporte Acuático es un órgano de línea de ámbito nacional que ejerce la Autoridad Nacional de Transporte Acuático, encargándose de promover, normar y administrar el desarrollo de las actividades de transporte acuático y servicios conexos, transporte multimodal, así como de las vías navegables.

Autoridad Portuaria Nacional (APN)

La Autoridad Portuaria Nacional, fue creada por Ley N° 27943, Ley del Sistema Portuario Nacional, que regula las actividades y servicios en los terminales, infraestructura e instalaciones ubicadas en los puertos marítimos, fluviales y lacustres y todo lo que atañe y conforma el Sistema Portuario Nacional, con la finalidad de promover el desarrollo y competitividad de los puertos, así como facilitar el transporte multimodal, la modernización de las infraestructuras portuarias y el desarrollo de las cadenas logísticas en las que participan los puertos.

Dirección General de Capitanía y Guardacostas (DICAPI)

Por Decreto Legislativo N° 1147, DL que regula el fortalecimiento de las Fuerzas Armadas en las competencias de la Autoridad Marítima Nacional – Dirección General de Capitanías y su Reglamento, Decreto Supremo N° 015-2014-DE, se establece que la Autoridad Marítima (DICAPI) es el ente encargado de velar por la vida humana en el mar, lagos y ríos navegables, utilizando para cumplir con esa misión, las más modernas tecnologías de información en redes de amplia área con el fin de modernizar sus servicios y hacerlos llegar a todos sus usuarios.

Gobiernos Regionales y Locales

En noviembre del 2002, se dio la Ley orgánica de Gobiernos Regionales (Ley N° 27867). Las regiones de Loreto y Ucayali, han considerado dentro de su estructura orgánica a las Direcciones Regionales de Transportes y Comunicaciones, las cuales tienen por funciones las de: planear, organizar, dirigir, coordinar, proponer, ejecutar y evaluar las acciones del sector en su jurisdicción.

En forma descentralizada, existe en cada región una Dirección Regional de Transporte y Comunicaciones (DRTC), la cual es una Institución Pública Regional que depende Técnicamente y normativamente del Ministerio de Transporte y Comunicaciones, administrativamente y presupuestalmente de cada Gobierno Regional, en este caso los Gobiernos Regionales de Loreto y Ucayali. Cabe mencionar que en Ucayali, la Dirección Regional Sectorial de Transportes y Comunicaciones es una unidad orgánica de la Gerencia Regional de Infraestructura, que es un órgano de Línea ejecutivo del Gobierno Regional de Loreto.

Las Direcciones Regionales, cuentan con una Dirección Ejecutiva de Transporte Acuático, encargada de desarrollar y administrar la infraestructura portuaria fluvial de la región, conforme a las disposiciones emitidas por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones y es la encargada de otorgar las autorizaciones portuarias, licencias y permisos para la prestación de los servicios portuarios fluviales de alcance regional, de acuerdo a los dispositivos legales sobre la materia.

Aduanas-SUNAT

De acuerdo a lo previsto por Art. 28 del TUO de la Ley General de Aduanas, aprobado por Decreto Supremo No. 129-2004-EF, todo medio de transporte procedente del exterior que llegue al Territorio Aduanero deberá arribar obligatoriamente por lugares habilitados, dirigirse a la Aduana que ejerza la competencia territorial correspondiente y presentar el manifiesto de carga y demás documentación a efecto de obtener la autorización de descarga de la mercancía.

Cabe mencionar que por Decreto Supremo N0. 061-2002-PCM, expedido según lo establecido en la Ley No. 27658, la SUNAT ha absorbido a la Superintendencia Nacional de Aduanas, asumiendo las funciones, facultades y atribuciones que por ley le correspondían.

4. MARCO FILOSÓFICO

Dentro del ámbito filosófico es importante el aporte del conocimiento ambiental (Leff, 2006, pág. 6), La crisis ambiental es una crisis del conocimiento. El saber ambiental que de allí emerge como la invasión silenciosa del saber negado, se cuele entre las murallas defensivas del conocimiento moderno; se filtra entre sus mallas teóricas a través de sus estrategias discursivas. La epistemología ambiental derrumba los muros de contención de la ciencia y trasciende todo conocimiento que se convierte en sistema de pensamiento.

Llega así a cuestionar al marxismo y al estructuralismo, pero al mismo tiempo usa sus armaduras teóricas contra el proyecto positivista (universalista, cosificador, reificador) del conocimiento. El saber ambiental devela y desentraña las estrategias de poder que se entretejen en la epistemología empirista y racionalista que confunden el ser con el ente, lo real con la realidad, el objeto empírico y el objeto de conocimiento; desenmascara las estrategias conceptuales de las teorías de sistemas y del pensamiento ecológico; establece las bases epistemológicas para la articulación teórica de las ciencias y abre el conocimiento hacia un diálogo de saberes. La epistemología ambiental es una política del saber que tiene por “fin” dar sustentabilidad a la vida; es un saber para la vida que vincula las condiciones de vida únicas del planeta, con el deseo de vida y la enigmática existencia del ser humano. La epistemología ambiental lleva a cambiar las circunstancias de la vida, más que internalizar el ambiente externalizado de la centralidad del conocimiento y del cerco del poder de un saber totalitario.

Este cambio en la panóptica de la mirada del conocimiento, más que renovar la búsqueda de un acoplamiento del pensamiento complejo con la realidad compleja, transforma las condiciones del ser, las formas de ser en el mundo en la relación que establece con el pensar, con el saber y el conocer. La epistemología ambiental es una política para acariciar la vida, movida por un deseo de vida, por la pulsión epistemofílica que nace del erotismo del saber. La epistemología ambiental no es la aplicación de la razón teórica para aprehender un nuevo objeto de conocimiento: el ambiente. Desde su espacio

Tesis publicada con autorización del autor. No olvide citar esta tesis

UNFV

teorías científicas y pensamientos filosóficos con su saber emergente. De esta forma, el saber ambiental convoca al encuentro de Marx, Weber, Bachelard, Canguilhem, Althusser y Foucault, con Nietzsche, Heidegger, Derrida y Lévinas, en el ágora del saber ambiental.

(Adrianzen, 2010, pág. 2), en De Soto y la (im) posible apuesta por un neoliberalismo popular. V Congreso Latinoamericano de Ciencia Política. Asociación Latinoamericana de Ciencia Política, Buenos Aires, cita el Otro Sendero de Hernandez de Soto, en el cual se encuentra la definición más aceptada sobre la informalidad en actividades económicas, es la propuesta por el autor, que ha sido empleada en estudios tanto a nivel académico como en consultorías debido a su fuerza conceptual, lo que le permite centrarse en las causas profundas de la informalidad en lugar de limitarse a sus síntomas:

“El sector informal, o paralelo es un conjunto de empresas, trabajadores, y actividades que operan fuera de los marcos jurídicos y reglamentarios de la actividad económica que desarrollan. Por lo tanto, para los que participan en el sector informal, implica escapar de la carga fiscal y los reglamentos pero, al mismo tiempo, no disfrutar de la protección y los servicios que el Estado, o un mecanismo formal de integración de actividades económicas pueden proporcionar”.

La informalidad en el Perú invade prácticamente todas las áreas de actividad social - económica e influye negativamente en la producción y el comercio nacional e internacional. En el aspecto portuario y de transporte acuático fluvial, la informalidad, se presenta como una práctica común y extendida, debido a que en muchos aspectos en la orilla del río se puede establecer un lugar para la atención de descarga y embarque de pasajeros y carga de embarcaciones fluviales.

5. MARCO CONCEPTUAL

5.1. Aspectos referenciales

Dentro de la aplicación de estrategias con importantes los escenarios que integran el análisis individual de variables y contextos coherentes bajo una visión global del futuro.

Como metodología, y específicamente como técnica han tenido aplicación en numerosos

ambitos estratégicos. El objetivo fundamental del modelo que desarrolla el trabajo de
Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

UNFV

investigación plasmado es la aplicación del método de escenarios para la implantación de una estrategia, sobre la que basarse para emprender una serie de acciones específicas de diseño.

El concepto de escenario es planteado por (Porter M. , 1995)

Un escenario es un modelo de futuro posible, dotado de coherencia interna (p.22)

Esto implica que la modelización futura de escenarios tiene que tener reglas o principios. El núcleo irreductible de la metodología de escenarios consiste en que éstos deben permitir la comprobación de estrategias para distintos futuros.

Un escenario es un conjunto formado por la descripción de una situación futura y de la trayectoria de eventos que permiten pasar de la situación origen a la situación futura (Godet, 1993)

Estas citas dan paso a la situación de perspectiva que debe tener un planteamiento efectivo

5.2. Definición de variables

Variable 1: Estrategias

Las estrategias son programas generales de acción que llevan consigo compromisos de énfasis y recursos para poner en práctica una misión básica. Son patrones de objetivos, los cuales se han concebido e iniciado de tal manera, con el propósito de darle a las actividades organizadas, una dirección unificada.

Variable 2: Contaminación ambiental

Por contaminación ambiental se entiende, todo cambio indeseable en las características del aire, el agua, el suelo, los alimentos, que afectan nocivamente la salud, la sobrevivencia o las actividades de los humanos u otros organismos vivos.

5.3. Definición de términos

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

UNFV

- Actividad portuaria fluvial. Se consideran actividades portuarias fluviales la construcción, mantenimiento, rehabilitación, operación y administración de puertos, terminales portuarios, muelles, embarcaderos, ubicados en las vías
- Armador. Es la persona natural o jurídica que, respecto de las embarcaciones y los artefactos fluviales, tiene las atribuciones, funciones y responsabilidades establecidas en los artículos 1473 a 1488 del Código de Comercio.
- Arqueo. Determinación de la capacidad remolcadora, transportadora y total de una embarcación.
- Artefacto fluvial. Es toda construcción flotante que carece de propulsión propia, que opera en medios fluviales, auxiliar de la navegación mas no destinada a ella, no comprendida en la definición de embarcación fluvial, sujeta al régimen de documentación y control del Ministerio de Transporte.
- Canal de navegación: Canal natural o artificial con forma alargada y estrecha, en aguas superficiales, naturales o artificiales que permiten la navegación.
- Canal navegable. Es la parte dentro de un cauce o cuerpo de agua natural o artificial por donde navegan las embarcaciones. Los canales navegables en función de su profundidad se clasifican en canales navegables para embarcaciones menores, mayores o ambas.
- Convoy. Conjunto de embarcaciones ligadas entre sí que navegan impulsadas por uno o varios remolcadores.
- Embarcación fluvial. Construcción principal o independiente, apta para la navegación cualquiera que sea su sistema de propulsión, destinada a transitar por las vías fluviales.
- Embarcadero. Construcción realizada, al menos parcialmente en la ribera de los ríos para facilitar el cargue y descargue de embarcaciones menores.
- y propiedad.
- Muelle. Construcción en el puerto o en las riberas de las vías fluviales, donde atracan las embarcaciones para efectuar el embarque o desembarque de personas, animales o cosas.
- Muelles flotantes. Están conformados por una plataforma de concreto en tierra unida a una pasarela metálica y está a un módulo flotante metálico para las actividades de embarque y desembarque.

- Muelles marginales. Se construyen sobre la orilla de los ríos o sobre la línea litoral como estructuras de concreto, metálicas o de madera, apoyadas sobre pilotes de concreto, metálicos o de madera y algunos con escaleras laterales o frontales para las actividades de embarque y desembarque. En algunos proyectos las tipologías estructurales pueden ser tablestacados o muros de gravedad.
- Navegación fluvial. Acción de viajar por vías fluviales en una embarcación fluvial.
- Navegabilidad. Es la idoneidad técnica de una embarcación fluvial, incluido el equipo de navegación propiamente dicho y el destinado al manejo y conservación de los pasajeros, semovientes y/o de la carga así como la preparación del capitán y la tripulación, que permita ejecutar actividades de navegación fluvial en condiciones de eficacia y seguridad.
- Normas regulares. Son aspectos de orden de las actividades, en el caso del estudio es actuar contra los aspectos irregulares de la informalidad,
- Residuos sólidos. Denominados también desechos sólidos, son cualquier tipo de material desechado o indeseable que no es líquido o gaseoso.
- Ribera. Terreno colindante con un cuerpo de agua.
- Terminal fluvial. Infraestructura autorizada por autoridad competente para la explotación de actividades portuarias.
- Transporte fluvial. Actividad que tiene por objeto la conducción de personas, animales o cosas mediante embarcaciones por vías fluviales.
- Vías fluviales. Son vías para la navegación fluvial los ríos, canales, caños, lagunas, lagos, ciénagas, embalses y la bahía de Cartagena, aptas para la navegación con embarcaciones fluviales.

6. HIPÓTESIS Y VARIABLES

6.1. Hipótesis general

La aplicación de estrategias previene significativamente la contaminación ambiental de los embarcaderos fluviales informales en la ribera del río Itaya en la ciudad de Iquitos

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

UNFV

6.2. Hipótesis específicas

Hipótesis 1

La aplicación de las políticas de educación en las estrategias previene significativamente la generación de residuos en la contaminación ambiental de los embarcaderos fluviales informales en la ribera del río Itaya en la Ciudad de Iquitos.

Hipótesis 2

La aplicación de las normas regulares en las estrategias previene significativamente la carencia de control de carga y pasajeros en la contaminación ambiental de los embarcaderos fluviales informales en la ribera del Río Itaya en la Ciudad de Iquitos.

Hipótesis 3

La aplicación de una infraestructura formal en las estrategias previene significativamente debilidad de concientización del poblador en la contaminación ambiental de los embarcaderos fluviales informales en la ribera del Río Itaya en la Ciudad de Iquitos.

6.3. Definición operacional de las variables

Tabla 1

Variable 1 dimensiones e indicadores

VARIABLE 1	DIMENSIONES	INDICADORES
Estrategias	Aplicación de políticas de educación	<ul style="list-style-type: none">• Planes de educación• Capacitación en diplomados• Cursos regulares• Cursos anuales
	Aplicación de normas	<ul style="list-style-type: none">• Dispositivos y reglamentos• Normas de residuos sólidos y líquidos• Reglas sobre vertidos• Normatividad integral

	Aplicación de una infraestructura optima	<ul style="list-style-type: none"> • Número de embarcaderos • Infraestructura de los embarcaderos • Tipos de instalaciones • Tipología interna
--	--	--

Tabla 2

Variable 2 dimensiones e indicadores

VARIABLE 2	DIMENSIONES	INDICADORES
Contaminación ambiental de los embarcaderos fluviales informales en la ribera del río Itaya en la ciudad de Iquitos	Generación de residuos	<ul style="list-style-type: none"> • Instalaciones de recepción • Gestión por resultados • Planes de manipuleo de residuos. • Disposición final de residuos
	Control de carga y pasajeros	<ul style="list-style-type: none"> • Número de carga y pasajeros en las embarcaciones • Control de la labor del trabajador • Control de riesgo de accidentes • Control del condiciones del trabajador
	Concientización del poblador	<ul style="list-style-type: none"> • Campañas de sensibilización ambiental. • Formas de sensibilización ambiental. • Charlas y talleres • Dialogo

CAPÍTULO III

MÉTODO

1. TIPO

Según (Supo, 2012), pág. 2, es de tipo descriptiva explicativa y de nivel aplicada, plantea resolver problemas o intervenir en la historia natural de la enfermedad. Enmarca a la innovación técnica, artesanal e industrial como la científica.

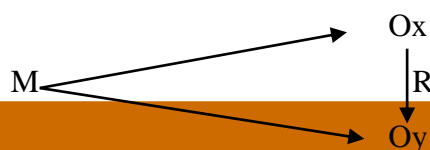
Las técnicas estadísticas apuntan a evaluar el éxito de la intervención en cuanto: a proceso, resultados e impacto. Para ello debemos identificar los indicadores apropiados.

De acuerdo a (Bernal, 2006), pág. 56, el método empleado en nuestro estudio fue hipotético-deductivo y un enfoque cuantitativo. “El método hipotético deductivo consiste en un procedimiento que parte de unas aseveraciones en calidad de hipótesis y busca refutar o falsear tales hipótesis, deduciendo de ellas conclusiones que deben confrontarse con los hechos”.

2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño es no experimental, este diseño se utiliza cuando se busca determinar la relación de las variables:

El esquema del diseño es el siguiente:



M =	Muestra
Ox =	Estrategias
Oy =	Contaminación ambiental de los embarcaderos fluviales informales en la ribera del río Itaya en la ciudad de Iquitos
R =	Nivel de relación de variables

3. ESTRATEGÍA DE PRUEBA DE HIPÓTEIS

Para la contrastación de hipótesis se han utilizado los datos de la muestra los cuales se formularon y calcularon con el coeficiente de contrastación de la prueba Chi Cuadrado.

Etapas básicas en pruebas de hipótesis: Al realizar pruebas de hipótesis, se parte de un valor supuesto (Hipotético) en parámetro poblacional. Después de recolectar una muestra aleatoria, se compara la estadística muestral, así como la media, con el parámetro hipotético, se compara con una supuesta media poblacional. Después se acepta o se rechaza el valor hipotético, según proceda. Se rechaza el valor hipotético sólo si el resultado muestral resulta muy poco probable cuando la hipótesis es cierta.

Etapa 1: Planear la hipótesis nula y la hipótesis alternativa. La hipótesis nula (H_0) es el valor hipotético del parámetro que se compra con el resultado muestral resulta muy poco probable cuando la hipótesis es cierta.

Etapa 2: Especificar el nivel de significancia que se va a utilizar. El nivel de significancia del 5%, entonces se rechaza la hipótesis nula solamente si el resultado muestral es tan diferente del valor hipotético que una diferencia de esa magnitud o mayor, pudiera ocurrir aleatoria mente con una probabilidad de 1,05 o menos.

Etapa 3: Elegir la estadística de prueba. La estadística de prueba puede ser la estadística muestral (el estimador no segado del parámetro que se prueba) o una versión transformada de esa estadística muestral. Por ejemplo, para probar el valor hipotético de una media poblacional, se toma la media de una muestra aleatoria de esa distribución normal, entonces es común que se transforme la media en un valor z el cual, a su vez, sirve como estadística de prueba.

Tabla 3

Consecuencias de las Decisiones en Pruebas de Hipótesis

Decisiones Posibles	Situaciones Posibles	
	La hipótesis nula es verdadera	La hipótesis nula es falsa
Aceptar la Hipótesis Nula	Se acepta correctamente	Error tipo II o Beta
Rechazar la Hipótesis Nula	Error tipo I o Alfa	Se rechaza correctamente

Etapa 4: Establecer el valor o valores críticos de la estadística de prueba. Habiendo especificado la hipótesis nula, el nivel de significancia y la estadística de prueba que se van a utilizar, se produce a establecer el o los valores críticos de estadística de prueba. Puede haber uno o más de esos valores, dependiendo de si se va a realizar una prueba de uno o dos extremos.

Etapa 5: Determinar el valor real de la estadística de prueba. Por ejemplo, al probar un valor hipotético de la media poblacional, se toma una muestra aleatoria y se determina el valor de la media muestral. Si el valor crítico que se establece es un valor de z , entonces se transforma la media muestral en un valor de z .

Etapa 6: Tomar la decisión. Se compara el valor observado de la estadística muestral con el valor (o valores) críticos de la estadística de prueba. Después se acepta o se rechaza la hipótesis nula. Si se rechaza ésta, se acepta la alternativa; a su vez, esta decisión tendrá efecto sobre otras decisiones de los administradores operativos, como por ejemplo, mantener o no un estándar de desempeño o cuál de dos estrategias de mercadotecnia utilizar.

4. VARIABLES

4.2. Variable 1 - Independiente

Estrategias

4.3. Variable 2 - Dependiente

La contaminación ambiental de los embarcaderos fluviales informales en la ribera del río Itaya en la ciudad de Iquitos

5. POBLACIÓN

Nuestro universo son todas las personas vinculadas a la actividad portuaria en la

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

UNFV

Para la presente investigación se consideró como población a las personas vinculadas a la actividad portuaria; como son los trabajadores portuarios, las autoridades portuarias, autoridades locales vinculadas indirectamente a la actividad, propietarios de embarcaciones y los usuarios de los embarcaderos. La población está conformada por 580 personas.

6. MUESTRA

Según (Bernal, 2006), pág. 171, la muestra seleccionada es aleatoria simple; y su tamaño (n). El cálculo se efectuó aplicando la siguiente fórmula:

Tabla 4
Fórmula para obtener muestra

$$n = \frac{Z^2 P \cdot Q \cdot N}{\epsilon^2 (N - 1) + Z^2 \cdot P \cdot Q}$$

Donde:

Z = (1,96) : Valor de la distribución normal, para un nivel de confianza de $(1 - \alpha)$

P = (0,5) : Proporción de éxito.

Q = (0,5) : Proporción de fracaso ($Q = 1 - P$)

ϵ = (0,05) : Tolerancia al error

N = (580) : Tamaño de la población.

n : Tamaño de la muestra

Reemplazando tenemos:

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.5)(0.5)(580)}{0.05^2 (580-1)+(1.96)^2 (0.5)(0.5)} = 231$$

La muestra correspondiente a esta investigación es de tipo probabilístico por conveniencia o intencionado. En las muestras no probabilísticas la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de causas relacionadas con las características del investigador o del que hace la muestra.

La muestra para esta investigación está constituida por 231 personas de acuerdo al cálculo efectuado, la misma que se ha dividido de la forma detallada en la tabla.

7. TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

7.1. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

De acuerdo a (Arias, 2012), pág. 111, las técnicas de recolección de datos son las distintas formas o maneras de obtener información. Se utilizó la observación directa, la encuesta en su modalidad escrita (cuestionario), el análisis documental, análisis de contenido, etc.

Los medios materiales (instrumentos) que se emplearon para recoger y almacenar la información fueron las fichas, formatos de cuestionario, guía de entrevista, lista de cotejo, escalas de actitudes u opinión, grabador, cámara fotográfica o de video, etc.

Para esta investigación se utilizó la técnica de la encuesta escrita de acuerdo al test de Likert, para lo cual el instrumento necesario es un formato de cuestionario de preguntas (ver Anexo 2).

Para la contrastación de las Hipótesis se utilizarán los datos de la muestra los cuales se formularán y calcularán con el coeficiente de contrastación de la prueba, chi cuadrado.

7.2. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Según (Arias, 2012), pág. 111, en este punto se describieron las distintas operaciones a las que fueron sometidos los datos que se obtuvieron: clasificación, registro, tabulación y codificación.

En referente al análisis, se definieron las técnicas lógicas (inducción, deducción, análisis-síntesis), o estadísticas (descriptivas o inferenciales), que son empleadas para descifrar lo que revelan los datos recolectados.

Para analizar cada una de las variables se utilizó el programa SPSS 22 y los datos fueron sometidos a un estudio sistemático, que implica análisis e interpretación pertinente en cuanto a las categorías (variables), los indicadores y los niveles así como la relación entre las variables, el cual nos permitió determinar el grado de influencia que existe entre las variables, efectos de las estrategias en la prevención de la contaminación ambiental de los embarcaderos fluviales informales en la ribera del río Itaya en la ciudad de Iquitos, medido y expresado en niveles.

Una vez aplicado el instrumento de medición a la muestra se procedió a almacenar los datos en una base para su procesamiento, para el cual se utilizó el programa Microsoft Excel 2010 y el software estadístico SPSS en su versión 22, para realizar el análisis estadístico respectivo.

Dentro de la validez del cuestionario, estos se formularon teniendo en cuenta la opinión de tres jueces expertos (Dr. Edwin Cruz Aspajo, Dr. Carlos Castilla Bendayan y Dr. Ricardo Miranda Ortiz); el nivel de confiabilidad lo constituye el coeficiente de Alfa Cronbach. Para la contrastación de las hipótesis se utilizaron los datos de la muestra los cuales se formularon y calcularon con el coeficiente de contrastación de la prueba, chi cuadrado cruzada.

En el cuestionario estructurado se analizó el contenido del instrumento y la concordancia con los objetivos del estudio; habiéndose cumplido con los siguientes criterios:

- a) El instrumento tiene claridad.
- b) Las preguntas son objetiva.
- c) El instrumento es actual
- d) El instrumento tiene un constructo organizado
- e) El instrumento es suficiente en dimensiones
- f) El instrumento valora la teoría del trabajo.
- g) El instrumento es consistente

- h) El instrumento tiene coherencia
- i) El instrumento tiene concordancia metodológica.
- j) El instrumento es pertinente para la ciencia.

A continuación se presenta un cuadro resumen de los resultados de la validación:

Si = 1

No = 2

Tabla N° 5

Resultados de la validación del contenido del Cuestionario

ÁREA	CALIFICACIÓN			Resultado
	1	2	3	
a	1	1	1	100.0%
b	1	1	1	100.0%
c	1	1	1	100.0%
d	1	1	1	100.0%
e	1	1	1	100.0%
f	1	1	1	100.0%
g	1	1	1	100.0%
h	1	1	1	100.0%
I	1	1	2	66.6%
j	1	1	1	100.0%

Fuente: propia

Se concluye en que hubo concordancia de los jueces al 96,66%. Por lo tanto, el instrumento tiene validez de contenido.

La confiabilidad del instrumento de confiabilidad, medido por el Alfa de Cronbach, alcanzo un 0.880.

Tabla 6

Estadístico de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	Nº de elementos
0,880	0,880	8

Fuente: propia

La escala alcanzada siendo de 0,88; medido por el Alfa de Cronbach, es fiable y permite consolidar el cuestionario aplicado.

CAPITULO IV

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

1. Análisis e interpretación de resultados

A continuación se muestra la ejecución de resultados.

Tabla 7

Percepción sobre la importancia de los planes de educación ambiental para disminuir la contaminación de la ribera del Río Itaya en la ciudad de Iquitos

Xi	Ni	%
Muy de acuerdo	84	36,36
De acuerdo	115	49,78
Indefinido	2	0,6
En desacuerdo	14	6,6
Muy en desacuerdo	16	6,94
Total	231	100.00

Fuente: Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

UNFV

Los resultados de esta tabla nos indican en que existe un alto nivel de percepción sobre la importancia de los planes de educación ambiental que contribuirían a disminuir la contaminación de la ribera del Río Itaya en la ciudad de Iquitos, donde un 86,14%, de los encuestados perciben dicha influencia y están muy de acuerdo y de acuerdo. Un 6,06% interpreta que este marco es débil n en desacuerdo, y un 6,94% está muy en desacuerdo.

Esto significa que la aplicación posible de los planes de educación ambiental en su contribución a disminuir la contaminación de la ribera del Río Itaya en la ciudad de Iquitos es un instrumento eficaz de solución.

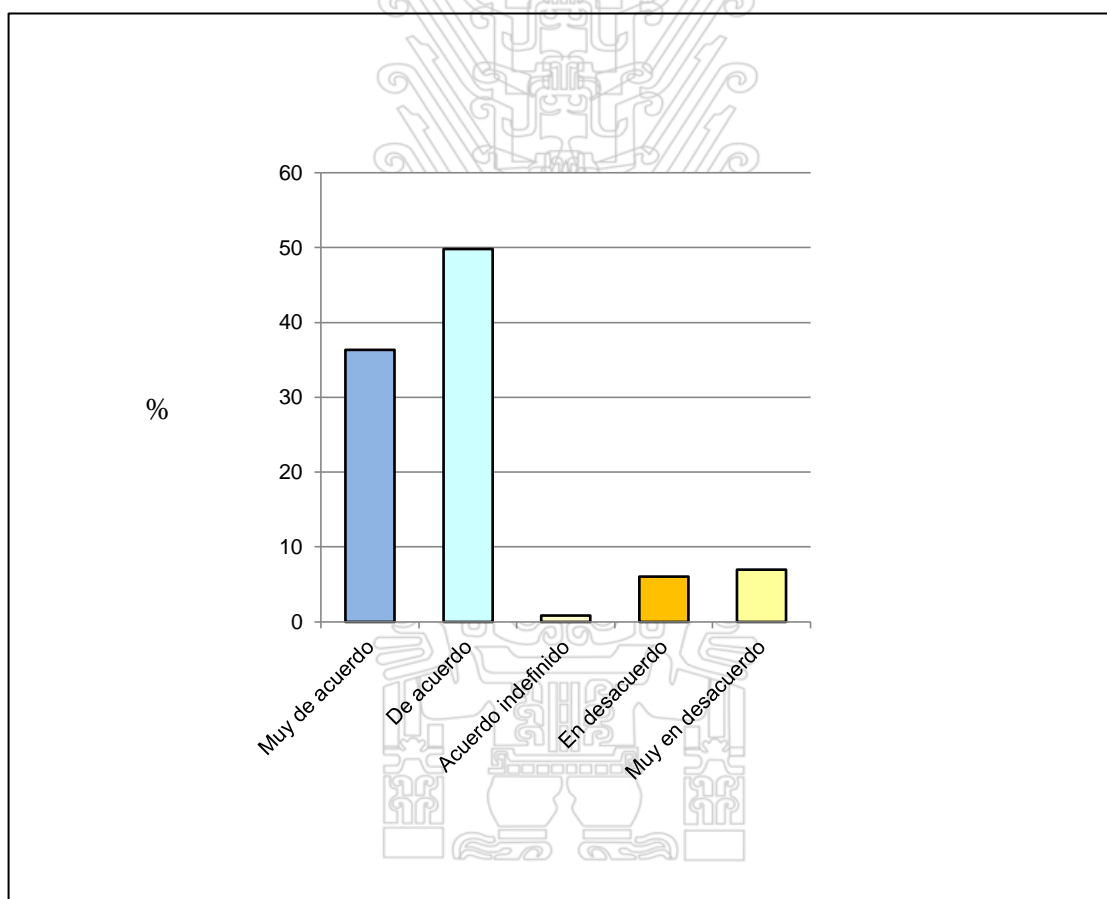


Figura 9: Percepción sobre la importancia de los planes de educación ambiental para disminuir la contaminación de la ribera del Río Itaya en la ciudad de Iquitos

Fuente: Elaboración propia

Tabla 8

Percepción sobre la aplicación posible de diplomados en educación ambiental para evitar que continúe la contaminación de la ribera del Río Itaya en la ciudad de Iquitos

Xi	Ni	%
Muy de acuerdo	34	14,72
De acuerdo	50	21,64
Indefinido	7	3,03
En desacuerdo	77	33,33
Muy en desacuerdo	63	27,28
Total	231	100.00

Fuente: elaboración propia

Los resultados de este cuadro nos indican que existe una baja influencia en cuanto a evitar que continúe la contaminación de la ribera del Río Itaya en la ciudad de Iquitos con diplomados en educación ambiental, donde un 60,61%, de los encuestados, perciben una escasa influencia., estando en desacuerdo y muy desacuerdo Un total del 21,64% están de acuerdo y un 14,72% está muy de acuerdo.

Esto significa que los diplomados en educación ambiental escasamente permitirían evitar que continúe la contaminación de la ribera del Río Itaya en la ciudad de Iquitos.

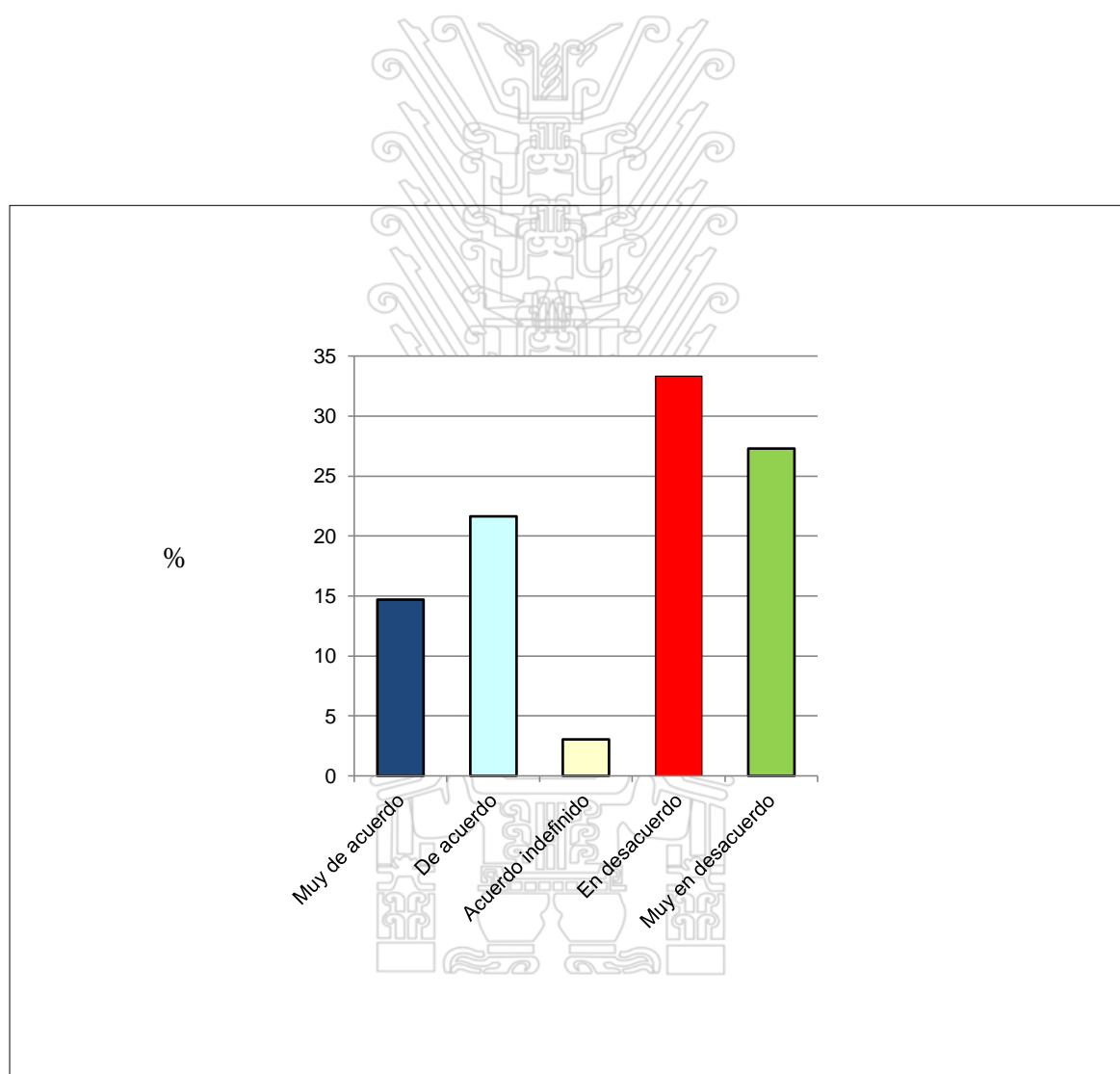


Figura 10: Percepción sobre la aplicación posible de diplomados en educación ambiental para evitar que continúe la contaminación de la ribera del Río Itaya en la ciudad de Iquitos

Fuente: Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Tabla 9

Percepción sobre la consideración que lo adecuado en educación ambiental es impartir cursos regulares

Xi	Ni	%
Muy de acuerdo	68	29,44
De acuerdo	73	31,60
Indefinido	35	15,15
En desacuerdo	33	14,29
Muy en desacuerdo	22	9,52
Total	231	100.00

Fuente. Elaboración propia

Dentro de los efectos de este cuadro, se puede inferir en un 61,04% de la muestra perciben la influencia en la consideración de la educación ambiental con el impartimiento de cursos regulares y están de muy de acuerdo y de acuerdo

Un nivel del 14,29% de la muestra se encuentra en desacuerdo y un 9,52% está en muy desacuerdo con esta influencia.

Esto indica que los encuestados son conscientes de una fuerte relación de los cursos regulares para impartir la educación ambiental.

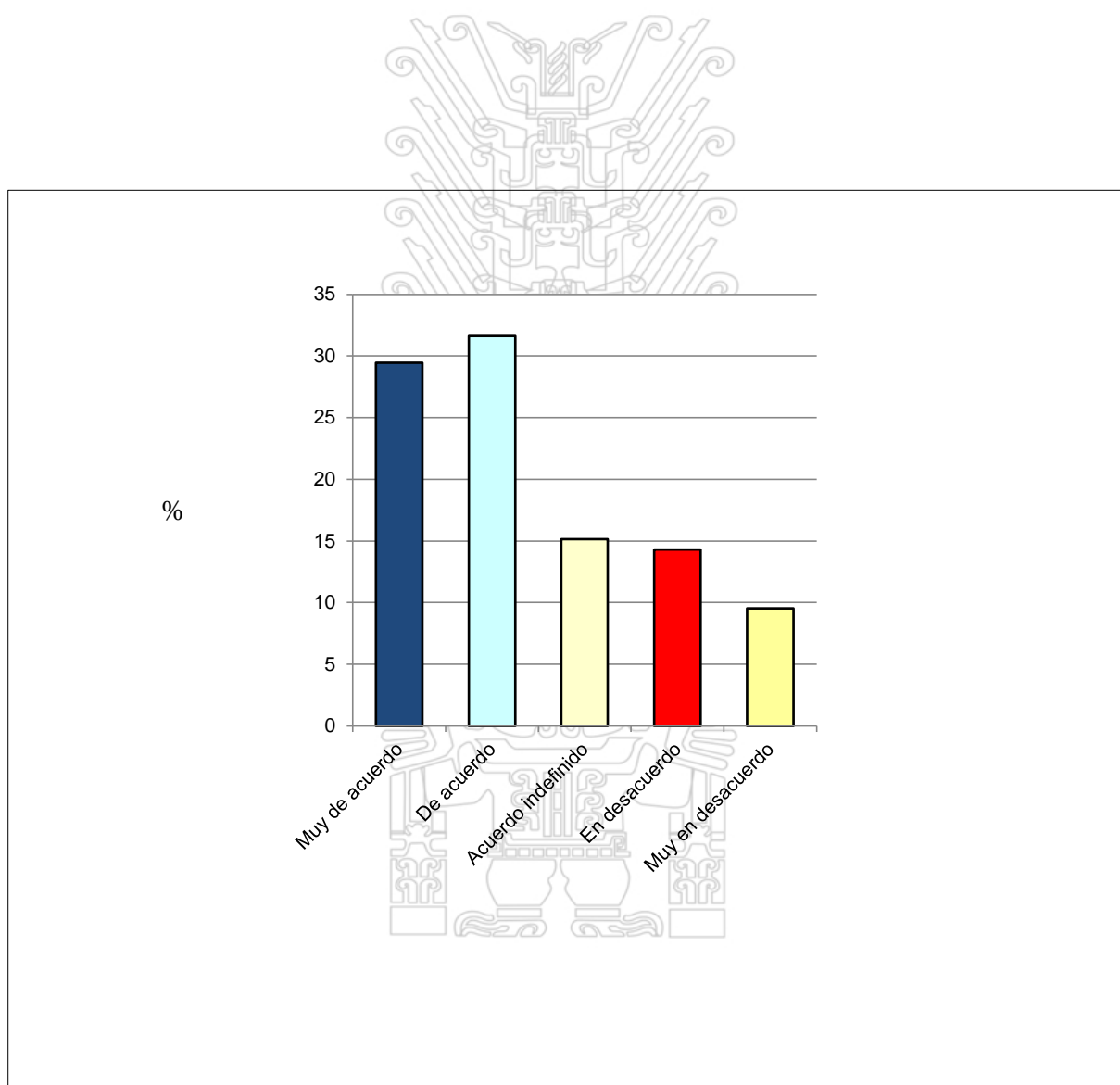


Figura 11: Percepción sobre la consideración que lo adecuado en educación ambiental es impartir cursos regulares

Fuente: Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Tabla 10

Percepción sobre la consideración que con cursos anuales relacionados a educación ambiental se reduciría la contaminación de la ribera del Río Itaya en la ciudad de Iquitos

Xi	Ni	%
Muy de acuerdo	86	37,23
De acuerdo	91	39,39
Indefinido	4	1,73
En desacuerdo	20	8,66
Muy en desacuerdo	30	12,99
Total	231	100.00

Fuente: Elaboración propia

Los resultados de este cuadro nos indican que existe una alta influencia en la consideración de los cursos anuales relacionados a educación ambiental para reducir la contaminación de la ribera del Río Itaya en la ciudad de Iquitos, donde un 76,62%, de los encuestados, perciben dicha influencia. Y están muy de acuerdo y de acuerdo. Un total del 8,66% está en desacuerdo y no perciben esta relación y un 12,99% está muy en desacuerdo.

Esto significa que la contaminación de la ribera del Río Itaya en la ciudad de Iquitos podría reducirse con cursos anuales relacionados a educación ambiental.

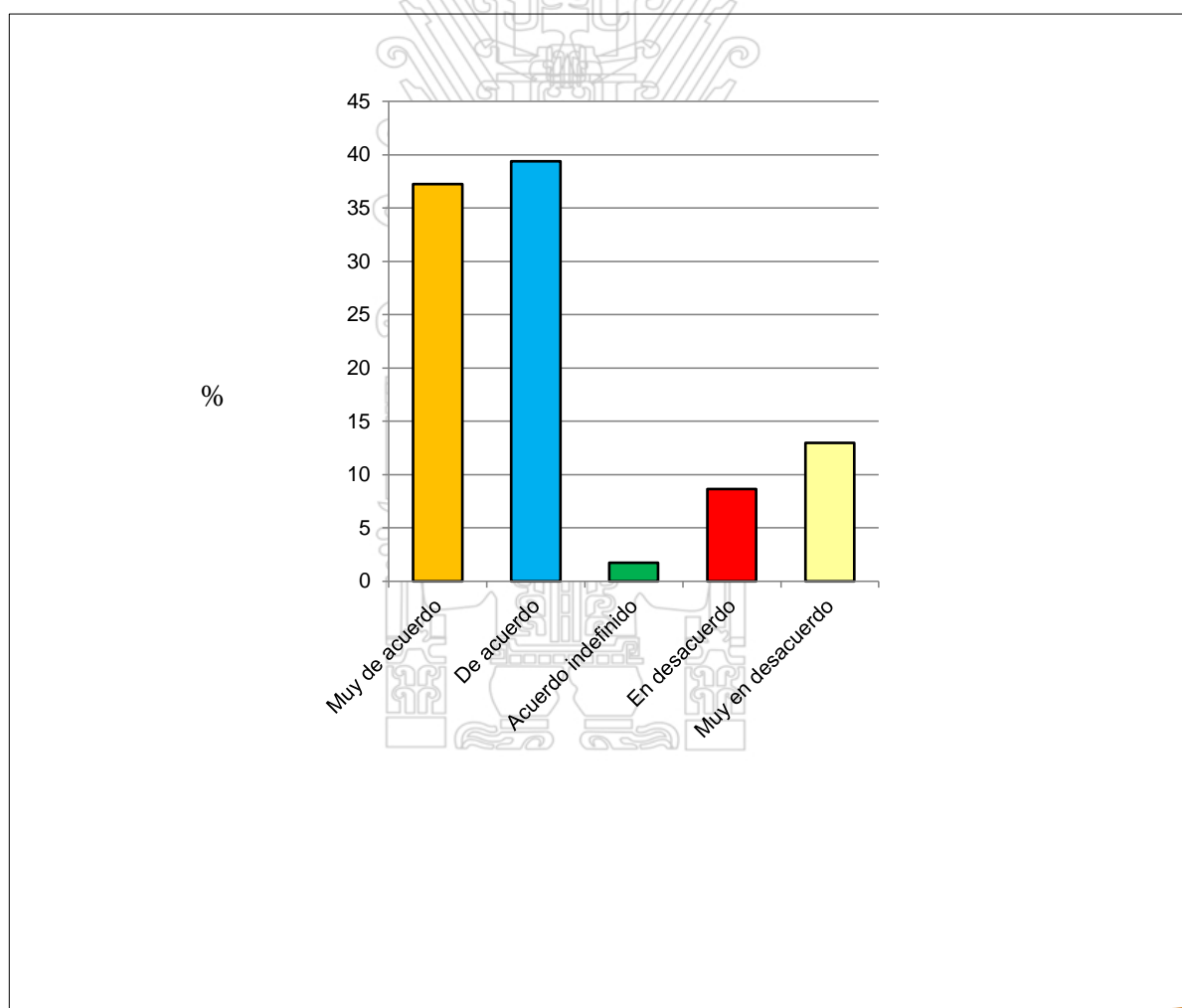


Figura 12: Percepción sobre la consideración que con cursos anuales relacionados a

educación ambiental se reduciría la contaminación de la ribera del Río Itaya en la ciudad de Iquitos

Fuente: Elaboración propia

Tabla 11

Percepción sobre la existencia de dispositivos legales y reglamentos sobre cargas y pasajeros que influyen en la contaminación de la ribera del Río Itaya en la ciudad de Iquitos

Xi	Ni	%
Muy de acuerdo	61	26,41
De acuerdo	64	27,70
Indefinido	26	11,26
En desacuerdo	43	18,61
Muy en desacuerdo	37	16,02
Total	231	100.00

Fuente: Elaboración propia

Los resultados de éste cuadro nos indican que un 54,11% de los encuestados están muy de acuerdo y de acuerdo, y perciben que existe una percepción alta sobre la existencia de dispositivos legales y reglamentos sobre cargas y pasajeros que influyen en la contaminación de la ribera del Río Itaya en la ciudad de Iquitos.

Asimismo un 34,63% de los encuestados manifestaron no percibir dicha existencia,

estando en desacuerdo y muy desacuerdo

Esto significa que para los encuestados existe cierta influencia de los dispositivos legales y reglamentos sobre cargas y pasajeros que influyen en la contaminación de la ribera del Río Itaya en la ciudad de Iquitos, cuestión que refleja cierta relevancia dentro de este ámbito.

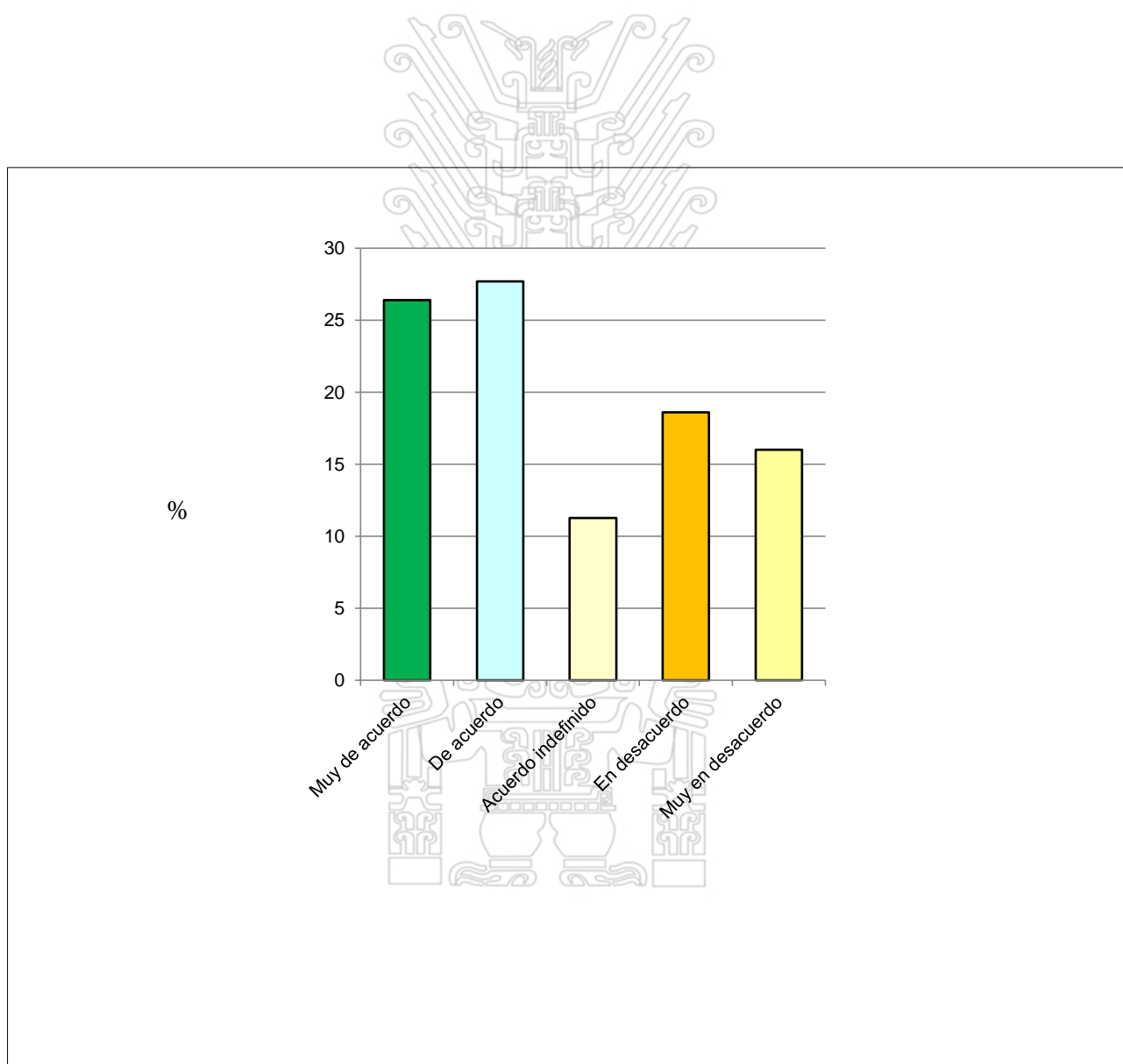


Figura 13: Percepción sobre la existencia de dispositivos legales y reglamentos sobre cargas y pasajeros que influyen que influyen en la contaminación de la ribera del Río

Fuente: Elaboración propia

Tabla 12

Percepción sobre la existencia de residuos sólidos y líquidos que deben de ser los únicos tipos de residuos a considerar en las normas

Xi	Ni	%
Muy de acuerdo	87	37,67
De acuerdo	72	31,17
Indefinido	5	2,16
En desacuerdo	38	16,45
Muy en desacuerdo	29	12,55
Total	231	100.00

Fuente: Elaboración propia

Dentro de la condición básica sobre la existencia de residuos altamente necesarios de combatir como son los sólidos y líquidos que deben de ser los únicos tipos de residuos a considerar en las normas, se percibe que un 68,84% están muy de acuerdo y de acuerdo y aceptan que la existencia de residuos sólidos y líquidos, deben de ser los únicos tipos de residuos a considerar.

Un 16,45% está en desacuerdo y un 12,55% muy en desacuerdo con que los encuestados aceptan la existencia de este marco.

Esto nos indica que los actuales encuestados opinan que solamente se deben identificar los residuos sólidos y líquidos como los únicos tipos de residuos a considerar dentro de su relevancia normativa para evitar la contaminación.

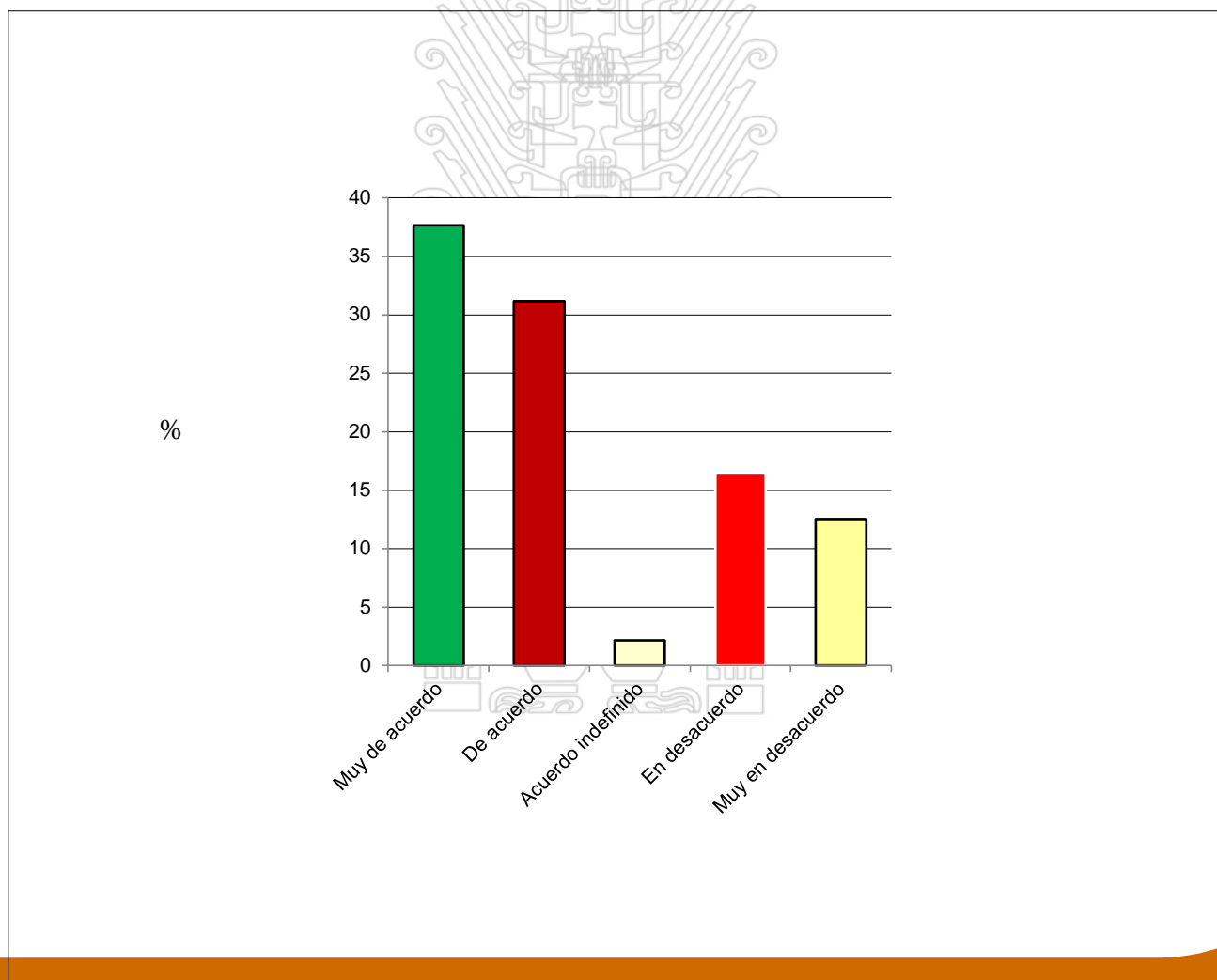


Figura 14: Percepción sobre la existencia de residuos sólidos y líquidos que deben de ser los únicos tipos de residuos a considerar en las normas

Fuente: Elaboración propia

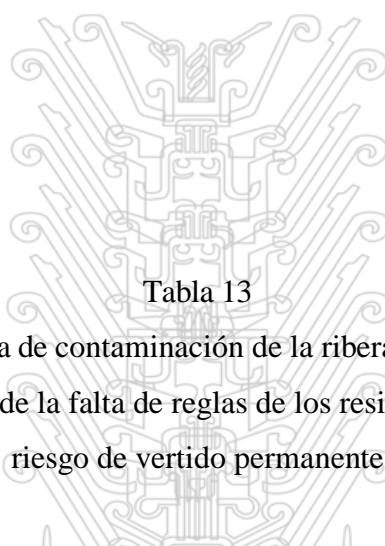


Tabla 13

Percepción sobre la existencia de contaminación de la ribera del río Itaya en la ciudad de Iquitos que es consecuencia de la falta de reglas de los residuos sólidos, lo que ocasiona riesgo de vertido permanente

Xi	Ni	%
Muy de acuerdo	71	30,73
De acuerdo	69	29,87
Indefinido	11	4,76
En desacuerdo	44	19,05
Muy en desacuerdo	36	15,59
Total	231	100.00

Fuente: Elaboración propia

Lo que se deduce de éste cuadro, es que los encuestados perciben la existencia de contaminación de la ribera del río Itaya en la ciudad de Iquitos que es consecuencia de la falta de reglamentos de los residuos sólidos, lo que ocasiona

riesgo de vertido permanente, considerando que existe un 60,60% de la muestra que están muy de acuerdo y de acuerdo, y que perciben dicha relación.

Un 19,05% de los encuestados considera que una baja relación y está en desacuerdo y un 15,59% muy en desacuerdo. Estos indicadores señalan que existe una fuerte contaminación en la ribera del río Itaya en la ciudad de Iquitos y que es consecuencia de la falta de eficacia de los reglamentos de los residuos sólidos.

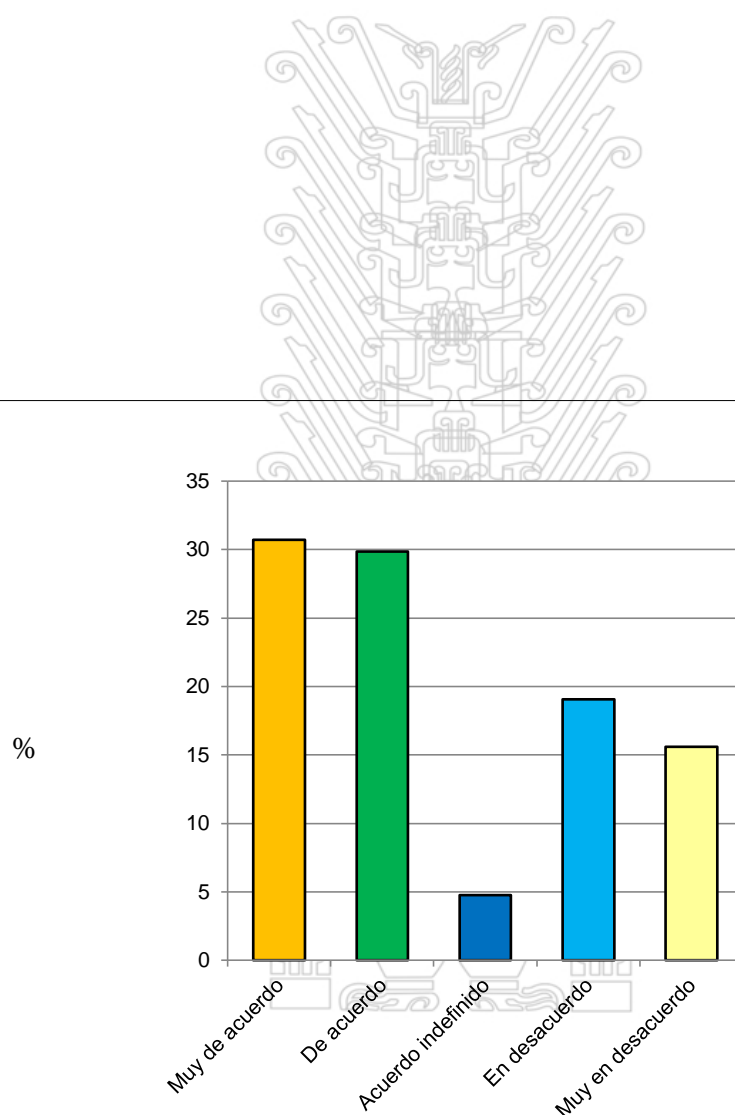


Figura 15: Percepción sobre la existencia de contaminación de la ribera del río Itaya en la ciudad de Iquitos que es consecuencia de la falta de reglas de los residuos sólidos, lo que ocasiona riesgo de vertido permanente

Fuente: Elaboración propia

Tabla 14

Percepción sobre la existencia de contaminación de la ribera del Río Itaya en la ciudad de Iquitos que es producto de una falta de normatividad integral de residuos sólidos

Xi	Ni	%
Muy de acuerdo	73	31,60
De acuerdo	67	29,00
Indefinido	7	3,03
En desacuerdo	48	20,78
Muy en desacuerdo	36	15,59
Total	231	100.00

Fuente: Elaboración propia

Los resultados de éste cuadro, nos indican según los encuestados, que existe una tendencia a un alto nivel en la existencia de contaminación de la ribera del Río Itaya en la ciudad de Iquitos que es producto de una falta de normatividad integral de residuos sólidos, el cual llega a un 60,60%, de la muestra que están muy de

acuerdo y desacuerdo. Solo un 20,78% está en desacuerdo con que existe esta relación y un 15,59% muy en desacuerdo.

Esto significa que existe una falta de normativa efectiva e integral de residuos sólidos que incide en la contaminación de la ribera del Río Itaya en la ciudad de Iquitos.

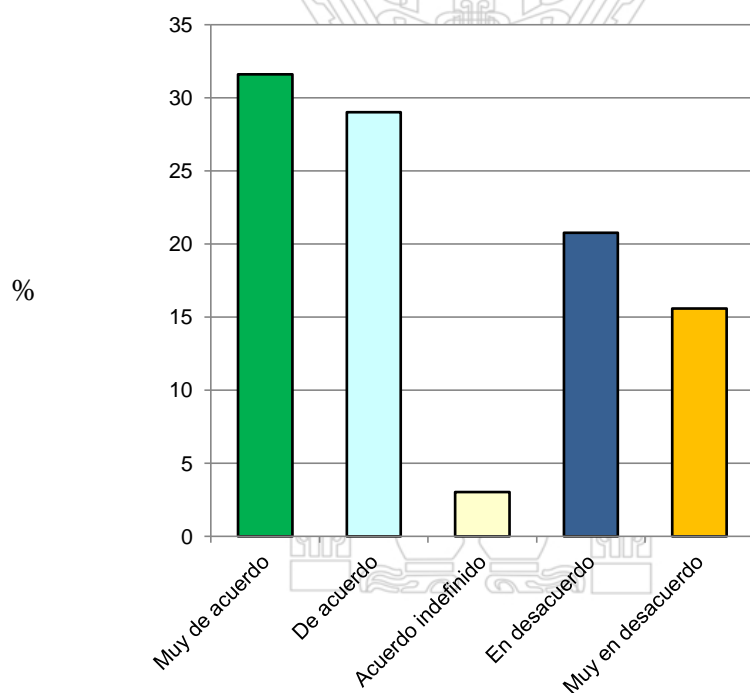
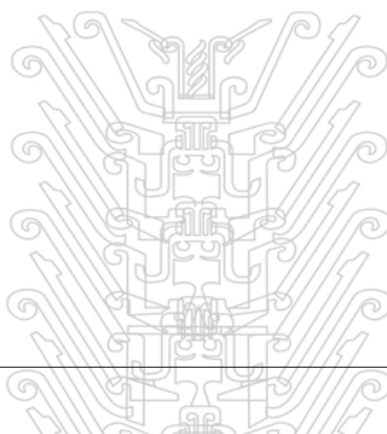


Figura 16: Percepción sobre la existencia de contaminación de la ribera del Río Itaya en la ciudad de Iquitos que es producto de una falta de normatividad integral de residuos sólidos

Fuente: Elaboración propia

Tabla 15

Percepción sobre la existencia de exceso de número de embarcaderos fluviales en su contribución a la informalidad de las operaciones en los mismos

Xi	Ni	%
Muy de acuerdo	71	30,74
De acuerdo	74	32,03
Indefinido	10	4,33
En desacuerdo	40	17,32
Muy en desacuerdo	36	15,8
Total	231	100.00

Fuente: Elaboración propia

Los resultados de éste cuadro nos indican que un 62,77% de los encuestados perciben que existe un alto nivel de exceso de número de embarcaderos fluviales en su contribución a la informalidad de las operaciones en los mismos, estando muy de acuerdo y en acuerdo.

Asimismo un 32,40% de los encuestados manifestaron no percibir dicha existencia, estando en desacuerdo y muy desacuerdo.

Esto significa que para los encuestados existe un alto nivel de exceso del número de embarcaderos fluviales en su contribución a la informalidad de las operaciones en los mismos, cuestión que refleja la relevancia de solucionar la parte de la oferta de embarcaderos con el fin de evitar su aglutinamiento.

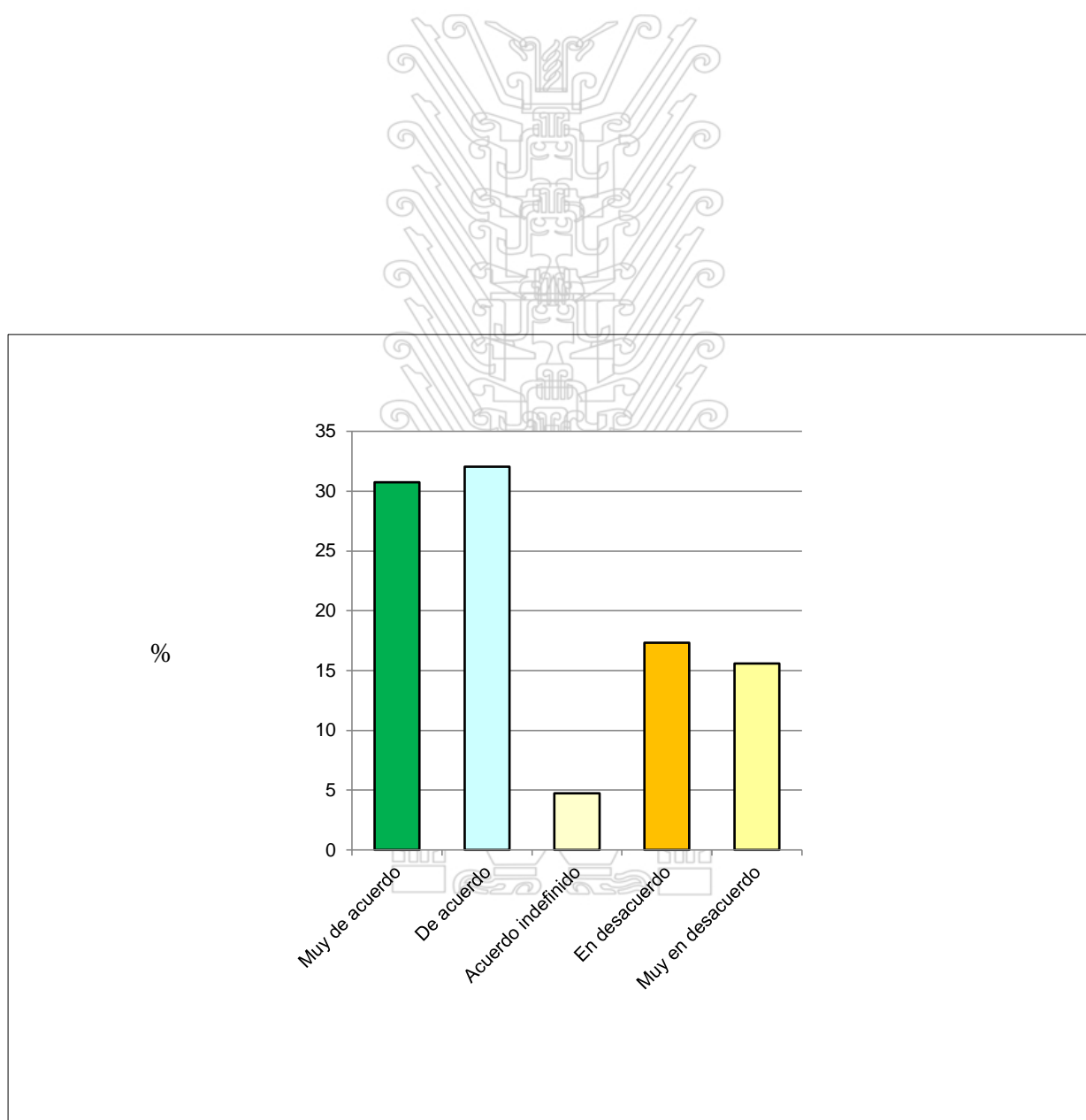


Figura 17: Percepción sobre la existencia de exceso de número de embarcaderos fluviales en su contribución a la informalidad de las operaciones en los mismos

Fuente: Elaboración propia

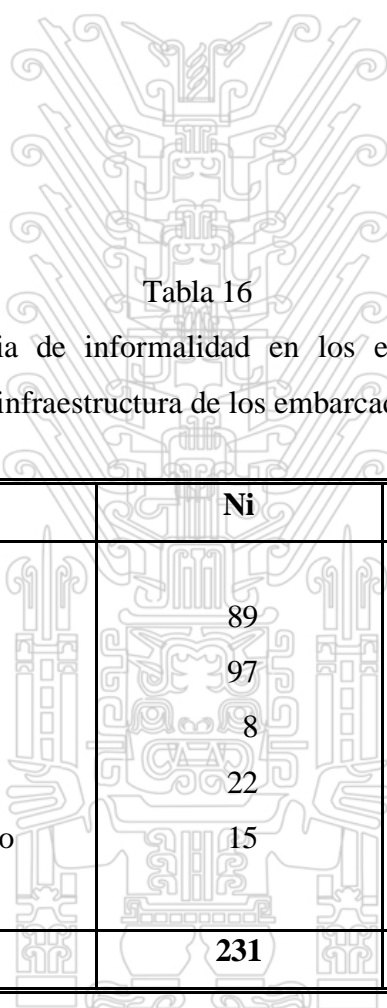


Tabla 16

Percepción sobre la existencia de informalidad en los embarcaderos fluviales por la infraestructura de los embarcaderos

Xi	Ni	%
Muy de acuerdo	89	38,54
De acuerdo	97	41,99
Indefinido	8	3,46
En desacuerdo	22	9,52
Muy en desacuerdo	15	6,49
Total	231	100.00

Fuente: Elaboración propia

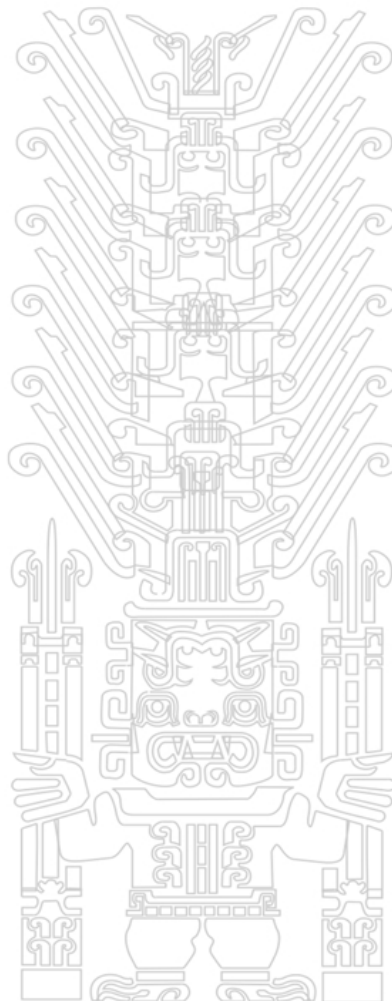
Dentro de la condición básica sobre la existencia de informalidad en los embarcaderos fluviales por la infraestructura de los embarcaderos, se percibe que un 80.53% están muy de acuerdo o de acuerdo, los mismos perciben dicha

informalidad o no se está optimizando de manera integral la infraestructura de los embarcaderos o no les interesa su modernización.

Un 9,52% está en desacuerdo y un 6.49% muy en desacuerdo con que los encuestados aceptan la existencia de este marco.

Esto nos indica que existe informalidad en los embarcaderos fluviales por la infraestructura de los embarcaderos, por la falta de atención.

%



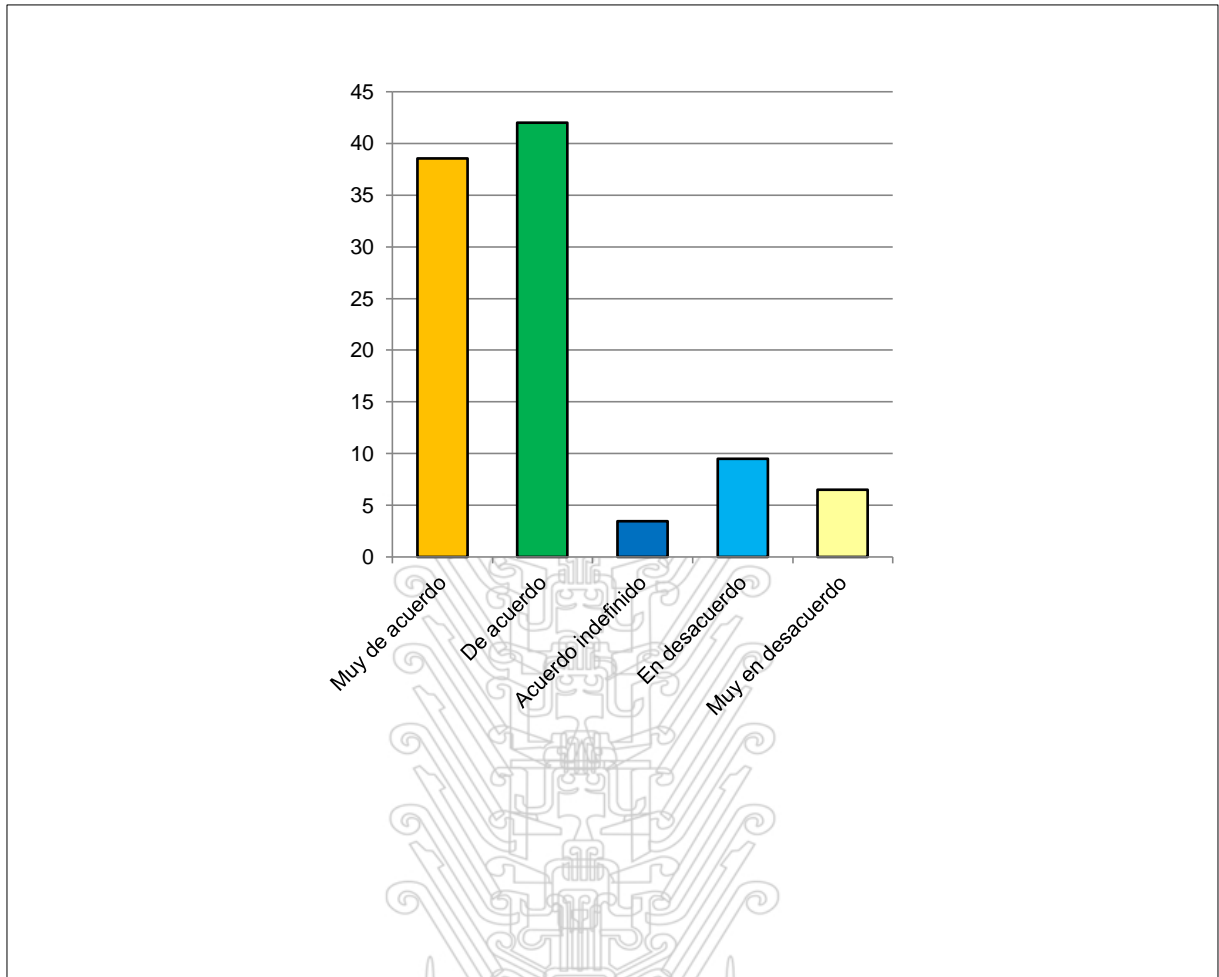
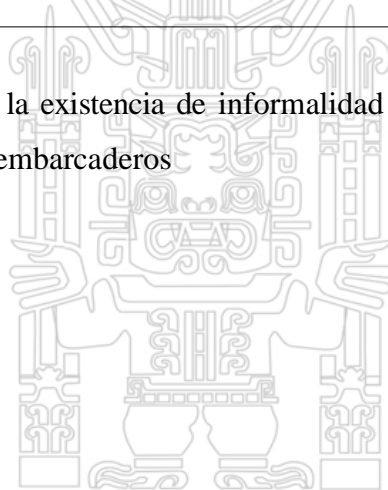


Figura 18: Percepción sobre la existencia de informalidad en los embarcaderos fluviales por la infraestructura de los embarcaderos

Fuente. Elaboración propia



Percepción sobre la existencia de los tipos de instalaciones que influyen en la informalidad en los embarcaderos fluviales

Xi	Ni	%
Muy de acuerdo	41	17,75
De acuerdo	49	21,21
Indefinido	20	8,66
En desacuerdo	63	27,27
Muy en desacuerdo	58	25,11
Total	231	100.00

Fuente: Elaboración propia

Lo que se deduce de éste cuadro, es que los encuestados no perciben la existencia de los tipos de instalaciones que influyen en la informalidad en los embarcaderos fluviales, considerando que existe un 52,38% de la muestra está en desacuerdo y muy desacuerdo, y no perciben este precepto.

Un 21,21% de la muestra está de acuerdo y considera que existe una normal relación de los tipos de instalaciones que influyen en la informalidad en los embarcaderos fluviales y un 17.75% muy de acuerdo. Estos indicadores señalan que existen tipos de instalaciones que influyen en forma relativa en la informalidad en los embarcaderos fluviales

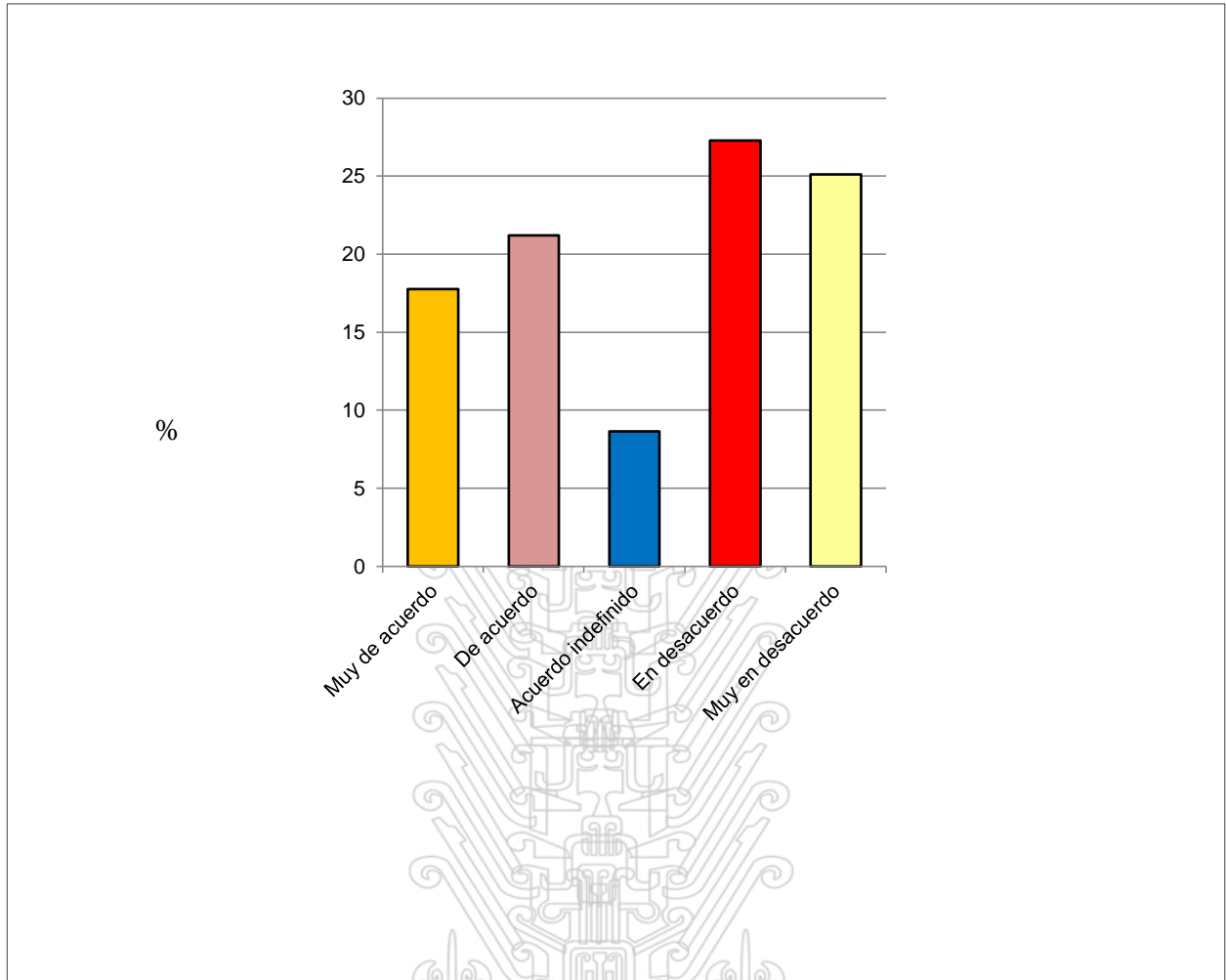


Figura 19: Percepción sobre la existencia de los tipos de instalaciones que influyen en la informalidad en los embarcaderos fluviales

Fuente: Elaboración propia

Tabla 18

Percepción sobre la existencia de informalidad en los embarcaderos fluviales que se ven afectadas por la tipología de instalaciones dentro de la infraestructura de los mismos

Xi	Ni	%
Muy de acuerdo	23	9,96
De acuerdo	25	10,82
Indefinido	9	3,90
En desacuerdo	97	41,99
Muy en desacuerdo	77	33,33
Total	231	100.00

Fuente: Elaboración propia

Los resultados de éste cuadro, nos indican según los encuestados, que existe una tendencia a un bajo nivel en la existencia de informalidad en los embarcaderos fluviales que se ven afectadas por el tipo de instalaciones dentro de la infraestructura de los mismos, el cual están en desacuerdo y muy desacuerdo 75.32%, de la muestra. Solo un 10.82% está de acuerdo con que existe dominio de la efectividad y un 9.96% muy de acuerdo.

Esto significa que existe baja existencia de informalidad en los embarcaderos fluviales que se ven afectadas por el tipo de instalaciones dentro de la infraestructura de los mismos, situación que es generado por la falta de integración del control administrativo en la materia.

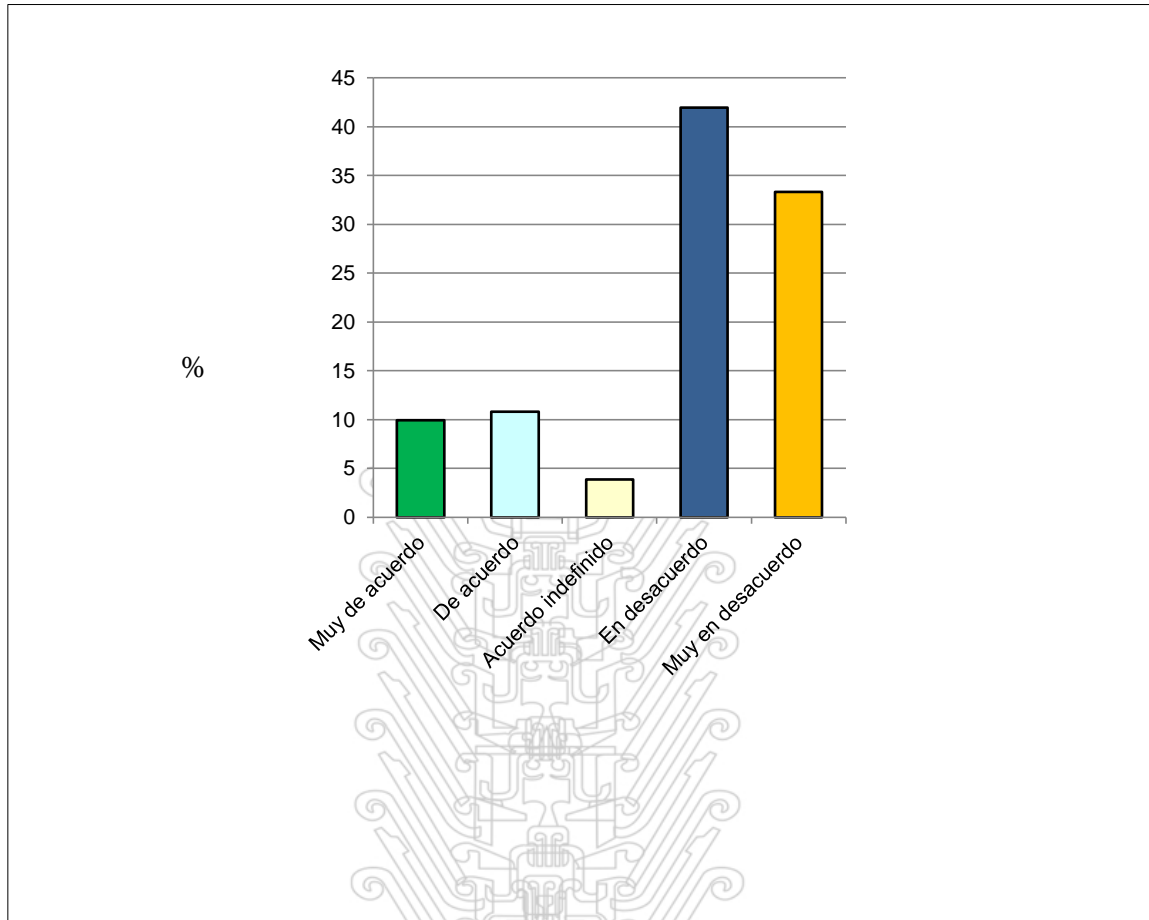


Figura 20: Percepción sobre la existencia de informalidad en los embarcaderos fluviales que se ven afectadas por la tipología de las instalaciones dentro de la infraestructura de los mismos

Fuente: Elaboración propia

Tabla 19

Percepción sobre la existencia de falta de instalaciones de recepción que influyen en la gestión de residuos para evitar la contaminación de la ribera del Río Itaya en la ciudad de Iquitos

Xi	Ni	%
Muy de acuerdo	65	28,14
De acuerdo	79	34,20
Indefinido	16	6,93
En desacuerdo	32	13,85
Muy en desacuerdo	39	16,88
Total	231	100.00

Fuente: elaboración propia

Lo que se deduce de éste cuadro, es que los encuestados que perciben la existencia de falta de instalaciones de recepción que influyen en la gestión de residuos para evitar la contaminación de la ribera del Río Itaya en la ciudad de Iquitos, considerando que existe un 62,34% de la muestra que perciben dicha existencia, estando muy de acuerdo y de acuerdo.

Un 13,85% de los encuestados considera que existe una normal relación, estando en desacuerdo y un 16,88% muy en desacuerdo. Estos indicadores señalan que la contaminación de la ribera del Río Itaya en la ciudad de Iquitos se debe a la existencia de falta de instalaciones de recepción y que dificultan una buena gestión de residuos.

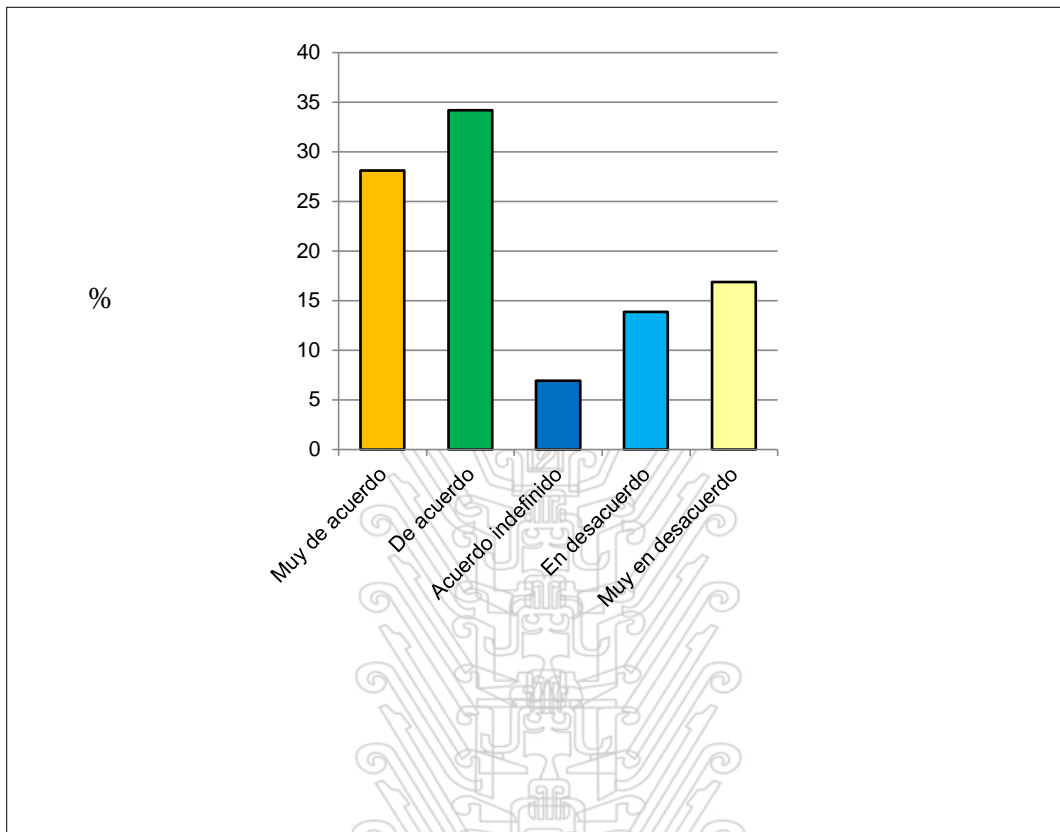


Figura 21: Percepción sobre la existencia de falta de instalaciones de recepción que influyen en la contaminación de la ribera del Río Itaya en la ciudad de Iquitos

Fuente: Elaboración propia

Tabla 20

Percepción sobre uso eficaz de una gestión de residuos por resultados en su impacto para disminuir la contaminación de la ribera del Río Itaya en la ciudad de Iquitos.

Xi	Ni	%
Muy de acuerdo	26	11,25
De acuerdo	33	14,28
Indefinido	12	5,19
En desacuerdo	82	35,50
Muy en desacuerdo	78	33,78
Total	231	100.00

Fuente: Elaboración propia

Los resultados de éste cuadro, nos indican un bajo nivel de concientización de los encuestados sobre una posible contaminación de la ribera del Río Itaya en la ciudad de Iquitos y que esta se reduciría con la existencia de una gestión de residuos, el cual llega a un 69,28%, de la muestra en desacuerdo y muy en desacuerdo. Solo un 14,28% está de acuerdo con que existe este dominio y un 11,25% muy de acuerdo.

Esto significa que existe poca efectividad de la concientización de posible existencia de la contaminación de la ribera del Río Itaya en la ciudad de Iquitos que se reduciría si existiera una gestión de residuos por resultados.

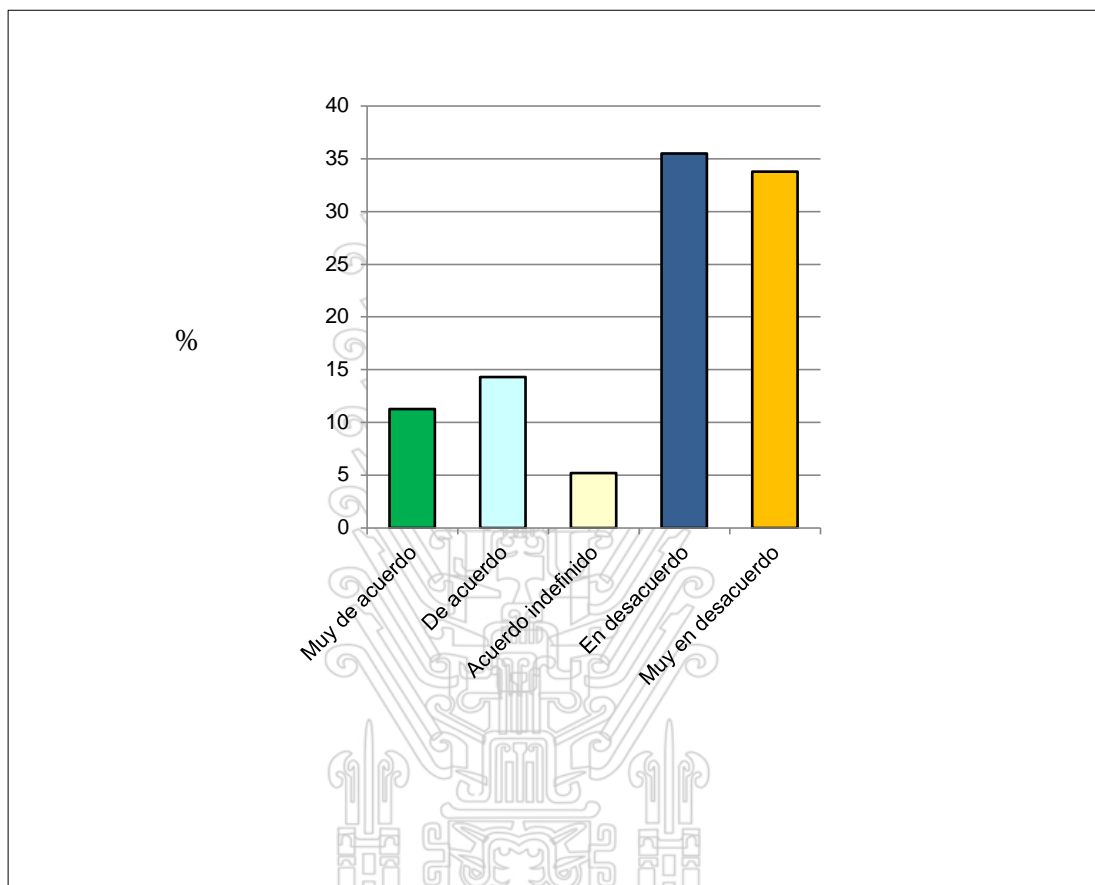


Figura 22: Percepción sobre eficacia de la gestión de residuos por resultados en su impacto para disminuir la contaminación de la ribera del Río Itaya en la ciudad de Iquitos.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 21

Percepción sobre concientización posible que los planes de manipuleo de residuos son importantes para evitar la contaminación de la ribera del Río Itaya en la ciudad de Iquitos

Xi	Ni	%
Muy de acuerdo	85	36,80
De acuerdo	94	40,69
Indefinido	13	5,63
En desacuerdo	22	9,2
Muy en desacuerdo	17	7,36
Total	231	100.00

Fuente: Elaboración propia

Se puede considerar que dentro del análisis de este cuadro existe una alta percepción sobre la existencia de concientización de que los planes de manipuleo de residuos son importantes para evitar la contaminación de la ribera del Río Itaya en la ciudad de Iquitos, así los miembros perciben en un 77,49% que existe este dominio, estando muy de acuerdo y de acuerdo, mientras que un 5,63% se encuentra indefinida su posición, un 9,52% en desacuerdo y un 7,36% muy en desacuerdo.

Esto constituye un indicio que muestra la opinión en los encuestados, respecto de una fuerte percepción sobre concientización posible en que los planes de manipuleo de residuos son importantes para evitar la contaminación de la ribera del Río Itaya en la ciudad de Iquitos.

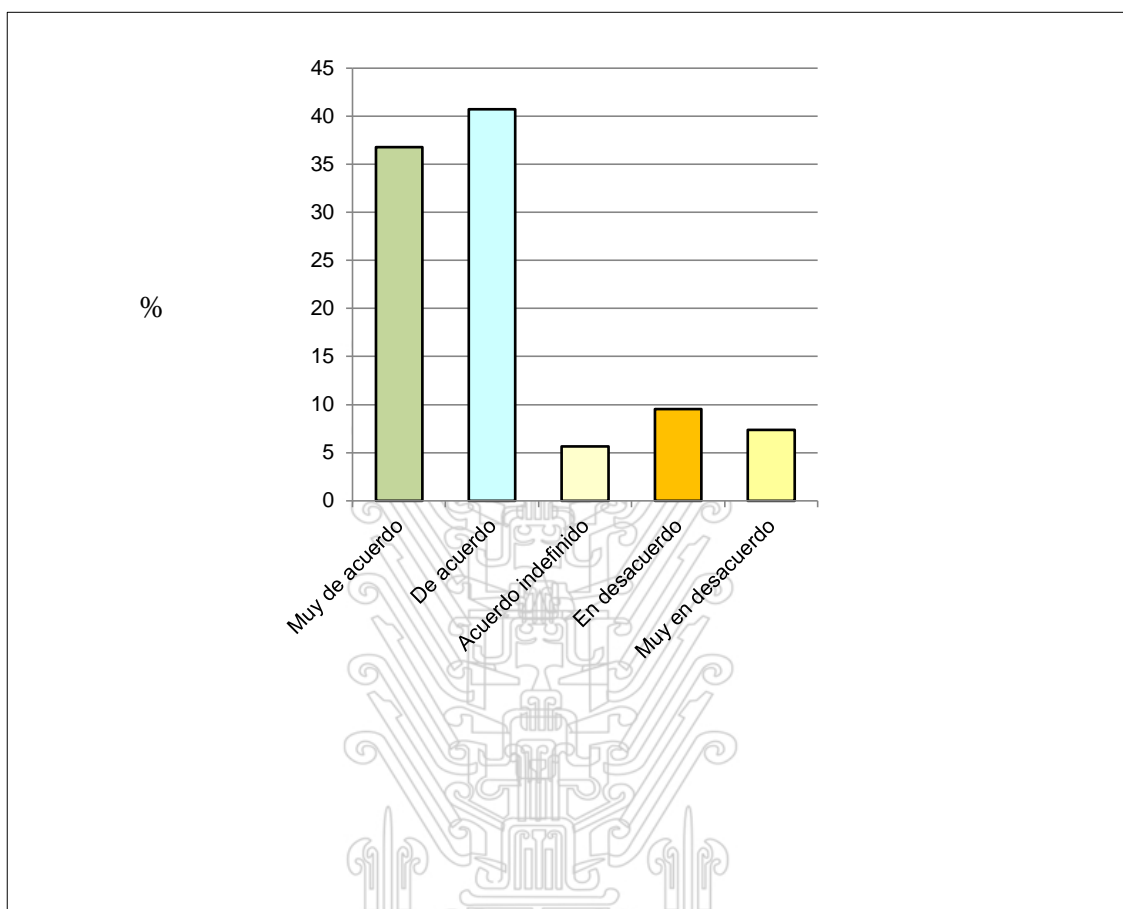


Figura 23: Percepción sobre concientización posible que los planes de manipuleo de residuos son importantes para evitar la contaminación de la ribera del Río Itaya en la ciudad de Iquitos

Fuente: Elaboración propia

Tabla 22

Percepción sobre la existencia de concientización posible de que la disposición final de residuos establecida en el plan de manejo de residuos actual permite reducir la contaminación de la ribera del Río Itaya en la ciudad de Iquitos.

Xi	Ni	%
Muy de acuerdo	32	13,85
De acuerdo	34	14,72
Indefinido	32	13,85
En desacuerdo	72	31,17
Muy en desacuerdo	61	26,41
Total	231	100.00

Dentro de la muestra analizada, los encuestados mencionan que perciben una baja existencia de la concientización posible de que la disposición final de residuos establecida en un plan de manejo de residuos actual permite reducir la contaminación de la ribera del Río Itaya en la ciudad de Iquitos, así un 57,58% en la muestra no percibe este precepto estando en desacuerdo y muy en desacuerdo; un 14,72% está de acuerdo que exista esta suficiencia, mientras que un 13,85% está muy de acuerdo.

Estos resultados son importantes dentro de la parte estructural debido a que la existencia de concientización posible de que la disposición final de residuos establecida actualmente en un plan de manejo de residuos no es efectivo para reducir la contaminación de la ribera del Río Itaya en la ciudad de Iquitos, y constituye una muestra de su significación de un ineficacia.

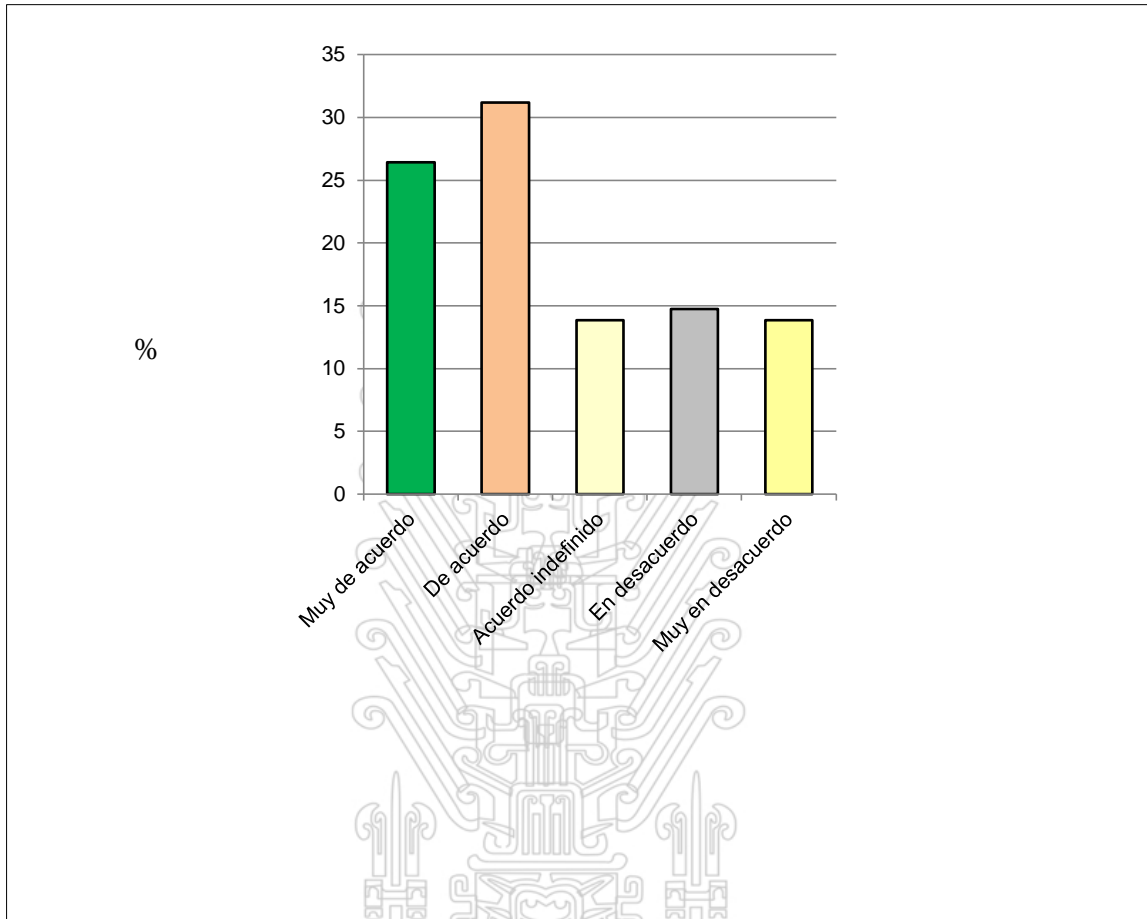


Figura 24: Percepción sobre la existencia de concientización posible de la disposición final de residuos establecida en un plan de manejo de residuos sería lo adecuado para reducir la contaminación de la ribera del Río Itaya en la ciudad de Iquitos.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 23

Percepción sobre existencia de bajo control de carga y pasajeros que influye en la informalidad en los embarcaderos fluviales

Xi	Ni	%
Muy de acuerdo	86	37,23
De acuerdo	103	44,59
Indefinido	10	4,33
En desacuerdo	21	9,09
Muy en desacuerdo	11	4,76
Total	231	100.00

Fuente: Elaboración propia

Dentro de los efectos de este cuadro, se puede inferir en un 81,82% de la muestra están muy de acuerdo y de acuerdo y perciben la existencia de un bajo control de carga y pasajeros que influye en la informalidad en los embarcaderos fluviales. Un nivel del 4,76% de la muestra se encuentra muy en desacuerdo y un 9,09% en desacuerdo con esta influencia.

Esto indica que los encuestados son conscientes de una fuerte relación en la existencia de un bajo control de carga y pasajeros que influye en la informalidad en los embarcaderos fluviales.

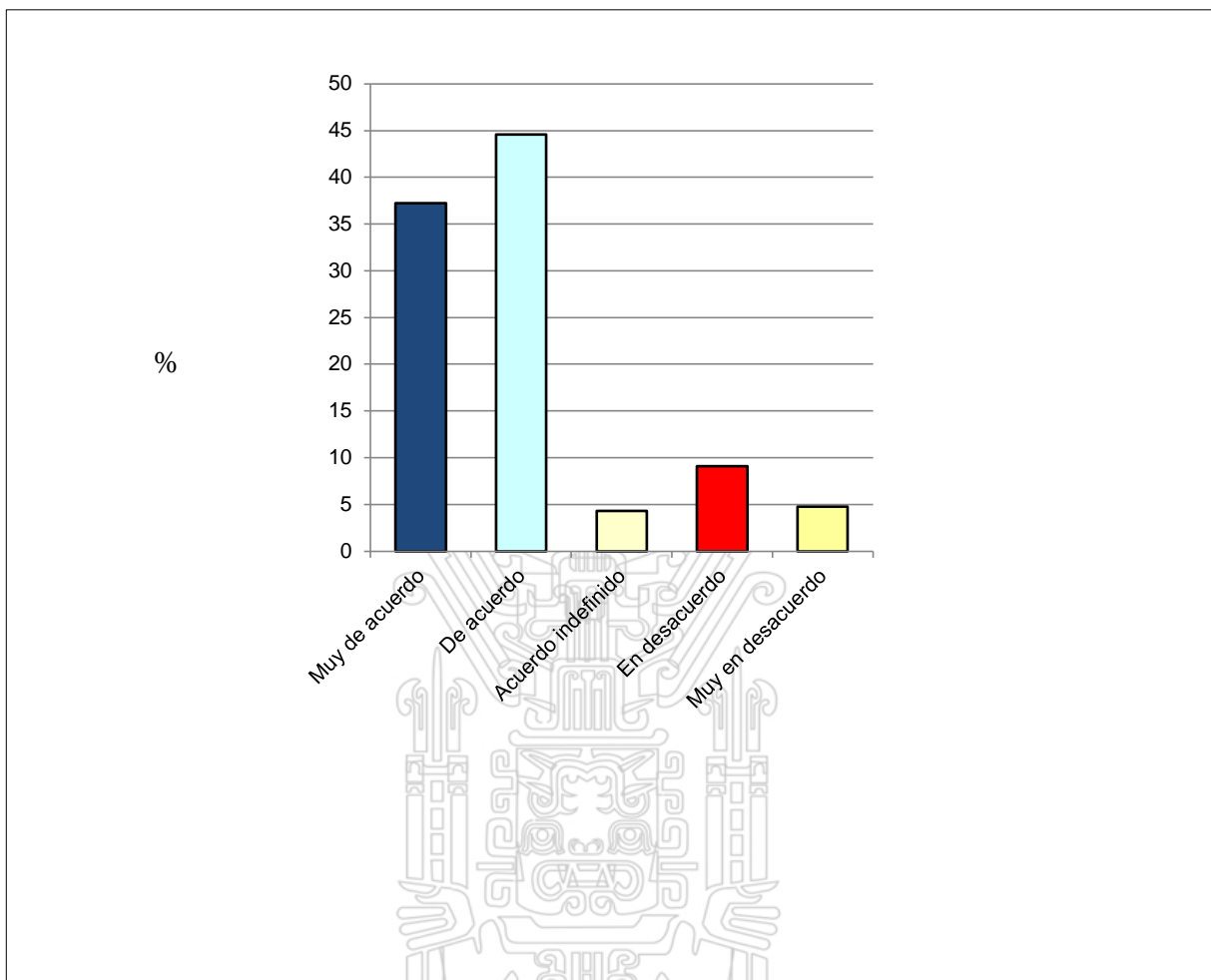


Figura 25: Percepción sobre existencia de bajo control de carga y pasajeros que influye en la informalidad en los embarcaderos fluviales

Fuente: Elaboración propia

Tabla 24

Percepción sobre existencia del trabajador portuario que es parte de la informalidad del control en los embarcaderos fluviales

Xi	Ni	%
Muy de acuerdo	74	32,03
De acuerdo	81	35,6
Indefinido	5	2,17
En desacuerdo	38	16,45
Muy en desacuerdo	33	14,29
Total	231	100.00

Fuente: Elaboración propia

Los resultados de este cuadro nos indican que existe una alta influencia entre la existencia del trabajador portuario que es parte de la informalidad del control en los embarcaderos fluviales, donde un 67,09%, de los encuestados están muy de acuerdo y de acuerdo y perciben dicha influencia. Un total del 30,74% de la muestra no perciben esta relación, estando en desacuerdo y muy en desacuerdo.

Esto significa que la dinámica de la existencia del trabajador portuario es parte de la informalidad del control en los embarcaderos fluviales.

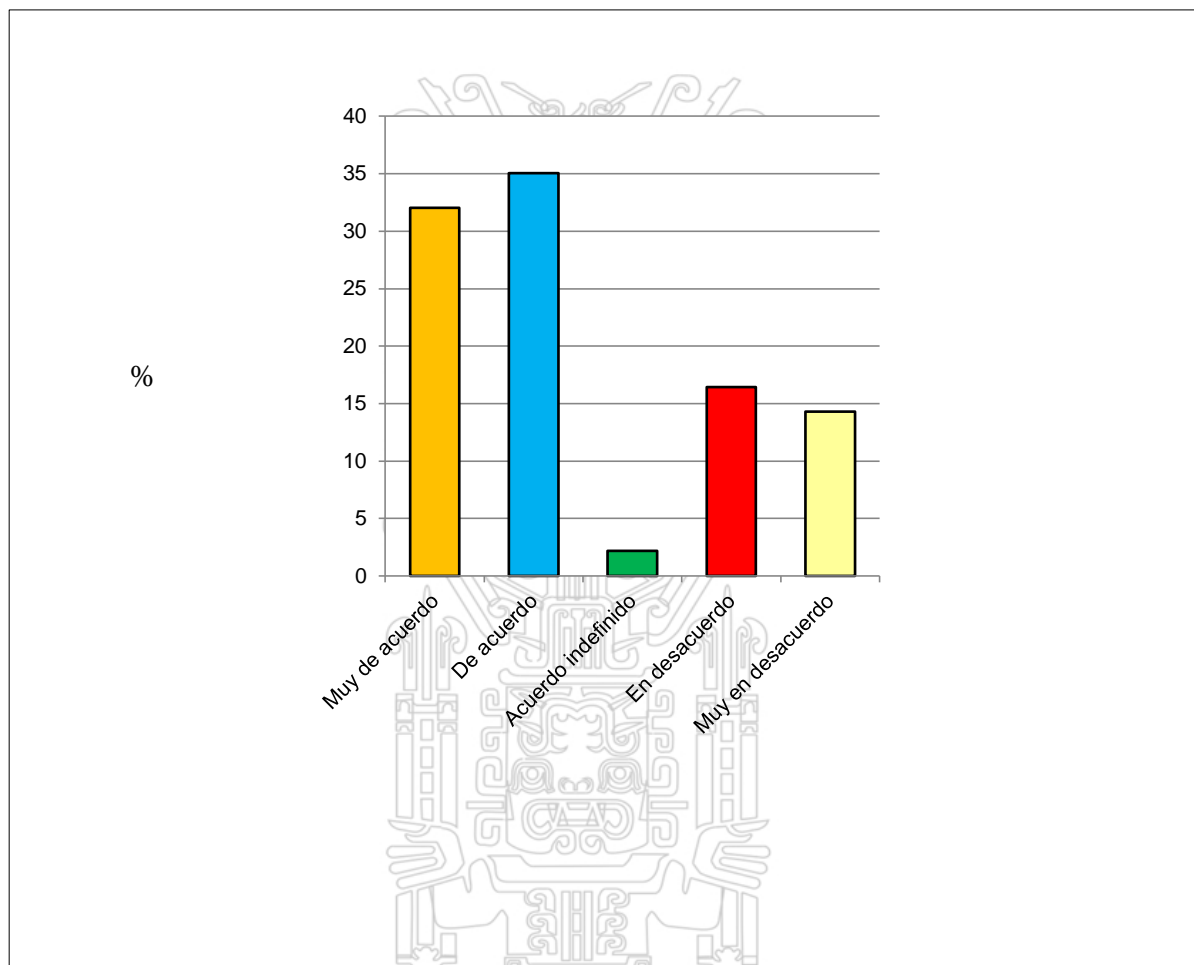


Figura 26: Percepción sobre existencia del trabajador portuario que es parte de la informalidad del control en los embarcaderos fluviales

Fuente. Elaboración propia

Tabla 25

Percepción sobre la existencia de informalidad del control en los embarcaderos fluviales que coloca al trabajador portuario en riesgo permanente de accidentes

Xi	Ni	%
Muy de acuerdo	70	30,30
De acuerdo	83	35,30
Indefinido	11	4,76
En desacuerdo	41	17,75
Muy en desacuerdo	26	11,26
Total	231	100.00

Los resultados de éste cuadro nos indican que un 66,33% de los encuestados están muy de acuerdo y de acuerdo, y perciben que existe un alto nivel de existencia de informalidad del control en los embarcaderos fluviales que coloca al trabajador portuario en riesgo permanente de accidentes. Asimismo un 29,01% de los encuestados manifestaron no percibir dicha existencia, estando en desacuerdo y muy en desacuerdo.

Esto significa que para los encuestados existe un alto nivel de informalidad del control en los embarcaderos fluviales que coloca al trabajador portuario en riesgo permanente de accidentes.

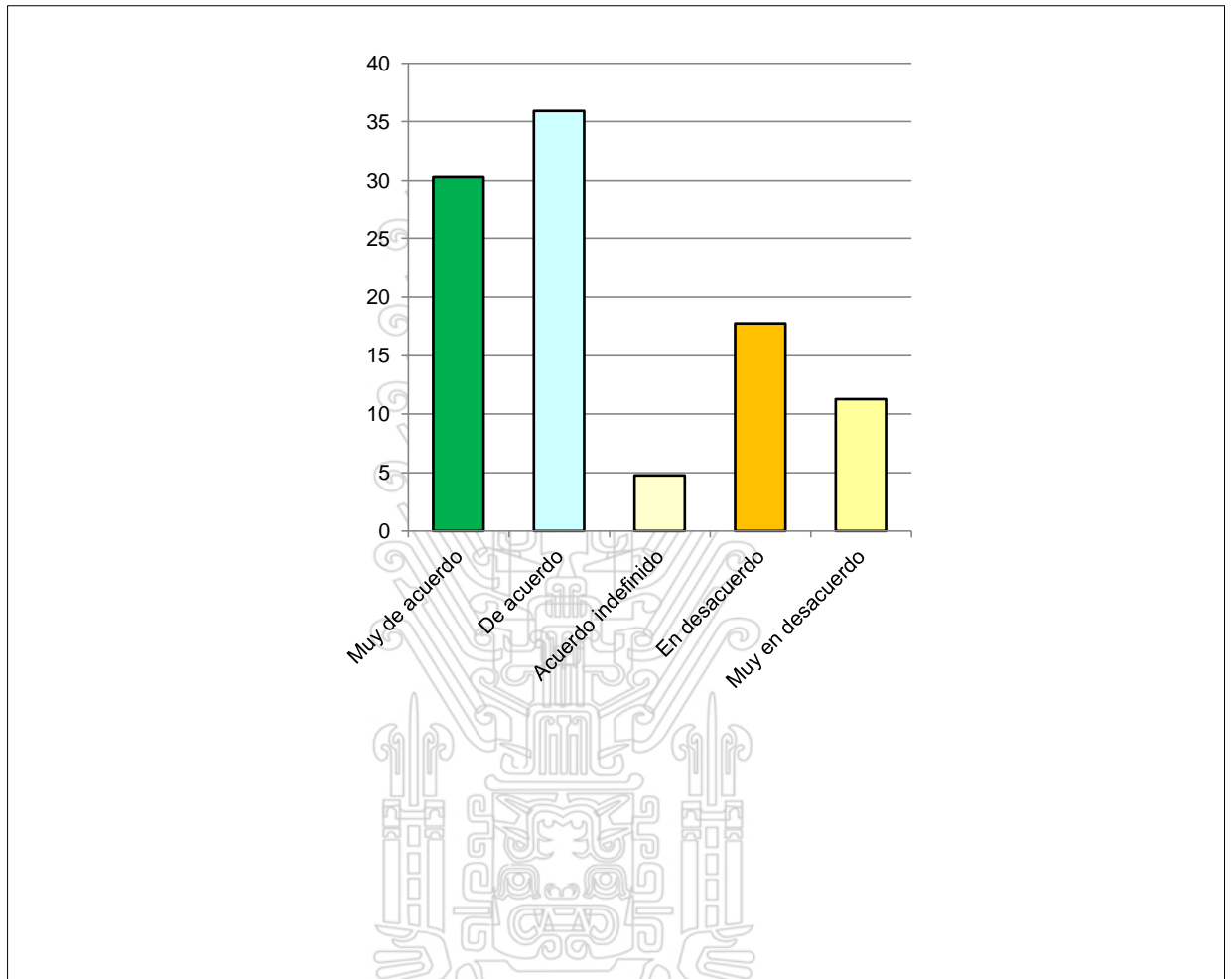


Figura 27: Percepción sobre la existencia de informalidad del control en los embarcaderos fluviales que coloca al trabajador portuario en riesgo permanente de accidentes

Fuente: Elaboración propia

%

Tabla 26

Percepción sobre la existencia de informalidad en los embarcaderos fluviales que se manifiesta en las condiciones de trabajo del trabajador portuario

Xi	Ni	%
Muy de acuerdo	27	11,69
De acuerdo	43	18,62
Indefinido	7	3,03
En desacuerdo	78	33,76
Muy en desacuerdo	76	32,90
Total	231	100.00

Fuente: Elaboración propia

Dentro de la condición básica sobre la existencia de informalidad en los embarcaderos fluviales que se manifiesta en las condiciones de trabajo del trabajador portuario, se percibe que un 66,66% de los mismos no encuentra mayor relación, estando en desacuerdo y muy en desacuerdo.

Un 18,62% está de acuerdo y un 11,69% muy de acuerdo con que los encuestados aceptan la existencia de este marco.

Esto nos indica que los actuales encuestados opinan que no existe mayor relación entre la existencia de informalidad en los embarcaderos fluviales que se manifiesta en las condiciones de trabajo del trabajador portuario.

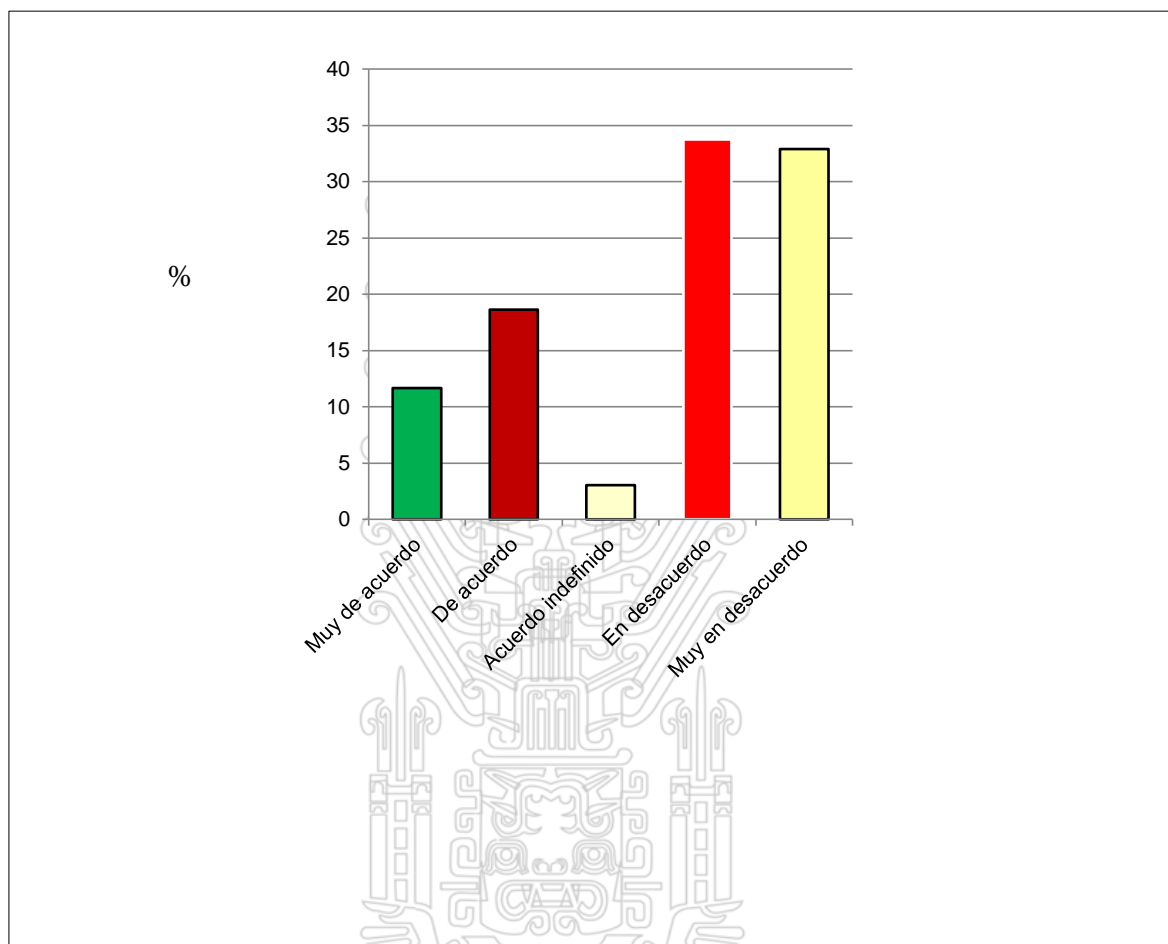


Figura 28: Percepción sobre la existencia de informalidad en los embarcaderos fluviales que se manifiesta en las condiciones de trabajo del trabajador portuario

Fuente: Elaboración propia

Tabla 27

Percepción sobre la necesidad de campañas de sensibilización que contribuirían a disminuir la contaminación de la ribera del Río Itaya en la ciudad de Iquitos

Xi	Ni	%
Muy de acuerdo	79	34,20
De acuerdo	105	45,46
Indefinido	6	2,60
En desacuerdo	29	12,55
Muy en desacuerdo	12	5,19
Total	231	100.00

Se puede considerar que dentro del análisis de este cuadro existe una alta percepción sobre la necesidad de campañas de sensibilización que contribuirían a disminuir la contaminación de la ribera del Río Itaya en la ciudad de Iquitos, así los miembros perciben en un 79,66%, estando muy de acuerdo y de acuerdo, mientras que un 2,60% se encuentra indefinida su posición, un 12,55% en desacuerdo y un 5,19% muy en desacuerdo.

Esto constituye un indicio que muestra la opinión en los encuestados sobre la necesidad de campañas de sensibilización que contribuirían a disminuir la contaminación de la ribera del Río Itaya en la ciudad de Iquitos..

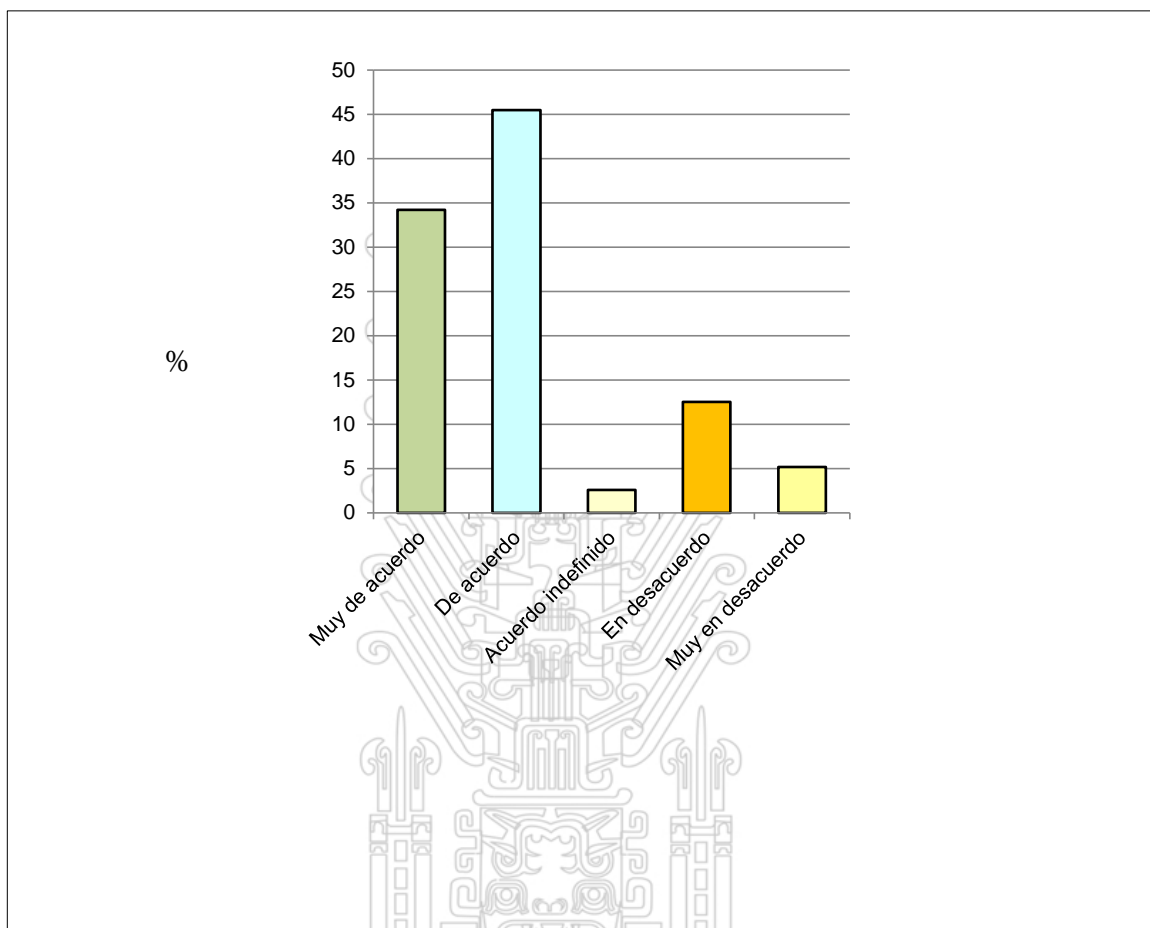


Figura 29. Percepción sobre la necesidad de campañas de sensibilización que contribuirían a disminuir la contaminación de la ribera del Río Itaya en la ciudad de Iquitos

Fuente: Elaboración propia

Tabla 28

Percepción sobre la eficacia de las campañas de sensibilización ambiental actual para evitar la contaminación de la ribera del Río Itaya en la ciudad de Iquitos.

Xi	Ni	%
Muy de acuerdo	31	13,42
De acuerdo	44	19,05
Indefinido	11	4,76
En desacuerdo	84	36,36
Muy en desacuerdo	61	26,41
Total	231	100.00

Fuente: Elaboración propia

Dentro de la muestra analizada, los encuestados mencionan que perciben una baja eficacia de las campañas de sensibilización ambiental actual para evitar la contaminación de la ribera del Río Itaya en la ciudad de Iquitos, así un 62,77% en la muestra no percibe este precepto, estando en desacuerdo y muy en desacuerdo; un 19,05% está de acuerdo que exista este precepto, mientras que un 13,42% está muy de acuerdo.

Estos resultados son importantes dentro de la parte estructural debido a que en la existencia de informalidad en los embarcaderos fluviales en el Río Itaya es indispensable con campañas de sensibilización ambiental para disminuir la contaminación y que no está siendo eficaz actualmente

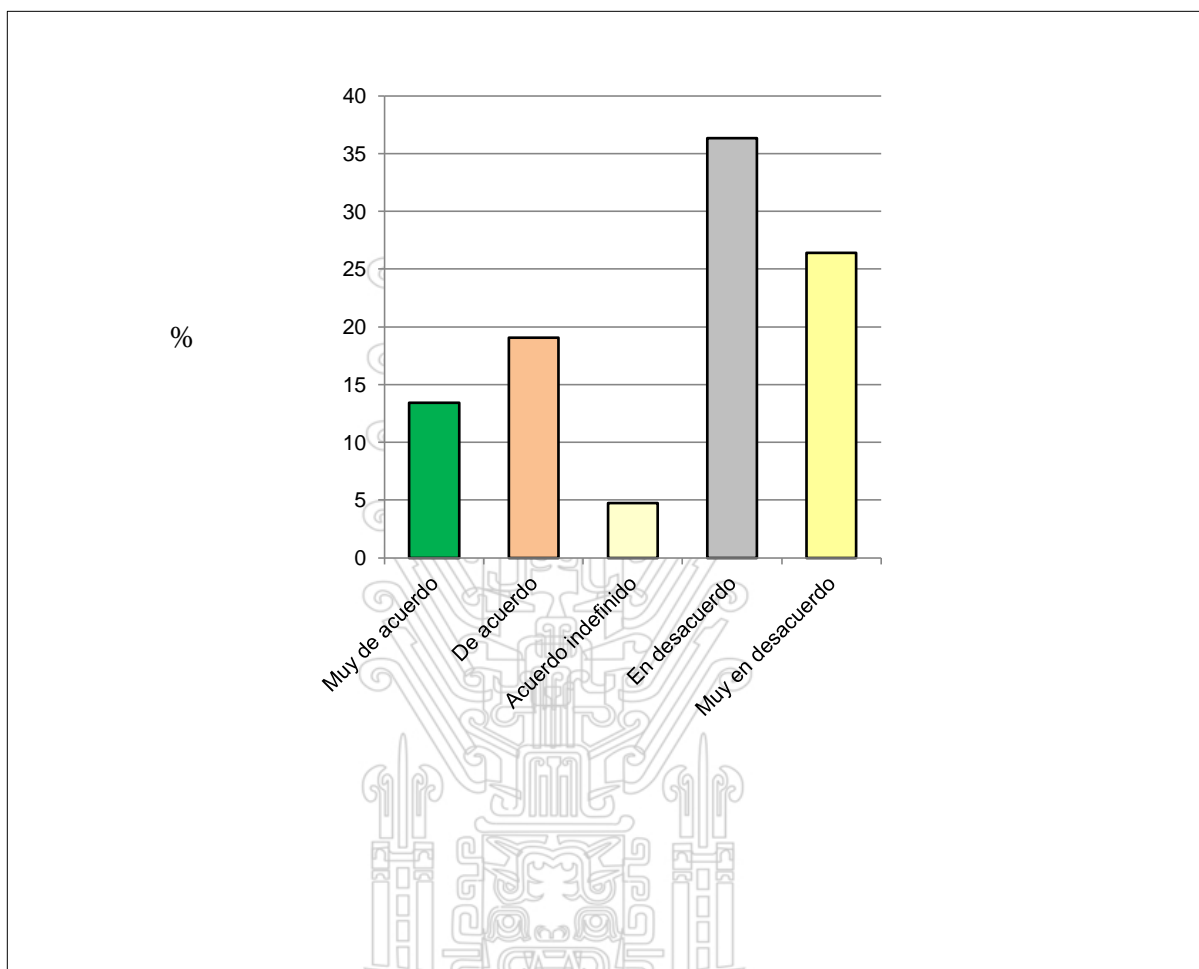


Figura 30: Percepción sobre la eficacia de las campañas de sensibilización ambiental actual para evitar la contaminación de la ribera del Río Itaya en la ciudad de Iquitos

Fuente: Elaboración propia

Tabla 29

Percepción sobre existencia de consideración de disminuir las costumbres informales portuarias con charlas y talleres

Xi	Ni	%
Muy de acuerdo	74	32,03
De acuerdo	107	46,32
Indefinido	4	1,73
En desacuerdo	24	10,39
Muy en desacuerdo	22	9,53
Total	231	100.00

Fuente. Elaboración propia

Los resultados de este cuadro nos indican en que existe un alto nivel de percepción sobre la existencia de considerar en disminuir las costumbres informales con charlas y talleres, con un 78,35%, de los encuestados estando muy de acuerdo y de acuerdo y que percibe dicha influencia. Un 10,39% está en desacuerdo y un 9,53% está muy en desacuerdo.

Esto significa que existe la necesidad de evitar la contaminación de la ribera del Río Itaya en la ciudad de Iquitos con disminuir las costumbres informales con charlas y talleres.

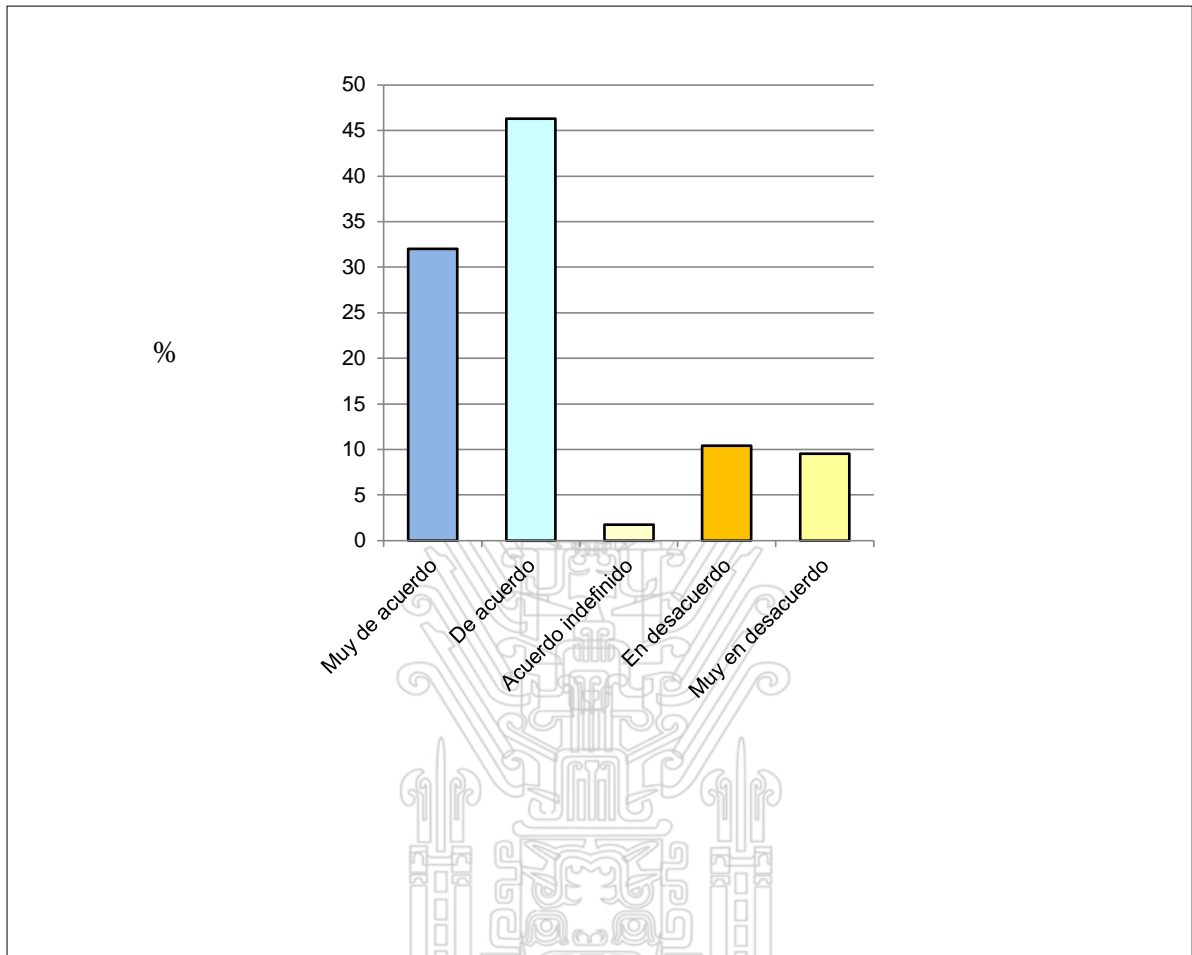


Figura 31: Percepción sobre existencia de consideración de disminuir las costumbres informales portuarias con charlas y talleres

Fuente: Elaboración propia

Tabla 30

Percepción sobre la necesidad del dialogo relacionados a concientización ambiental para reducir la contaminación de la ribera del Río Itaya en la ciudad de Iquitos

Xi	Ni	%
Muy de acuerdo	64	27,71
De acuerdo	90	38,96
Indefinido	5	2,16
En desacuerdo	39	16,88
Muy en desacuerdo	33	14,29
Total	231	100.00

Los resultados de este cuadro nos indican que existe un alto nivel de necesidad del dialogo relacionados a concientización ambiental para reducir la contaminación de la ribera del Río Itaya en la ciudad de Iquitos, donde un 66,67%, de los encuestados, perciben dicha influencia, estando muy de acuerdo y de acuerdo. Un total del 31,17% de la muestra no percibe esta influencia, estando en desacuerdo y muy en desacuerdo.

Esto significa que existe un fuerte movimiento de necesidad del dialogo relacionados a concientización ambiental para reducir la contaminación de la ribera del Río Itaya en la ciudad de Iquitos

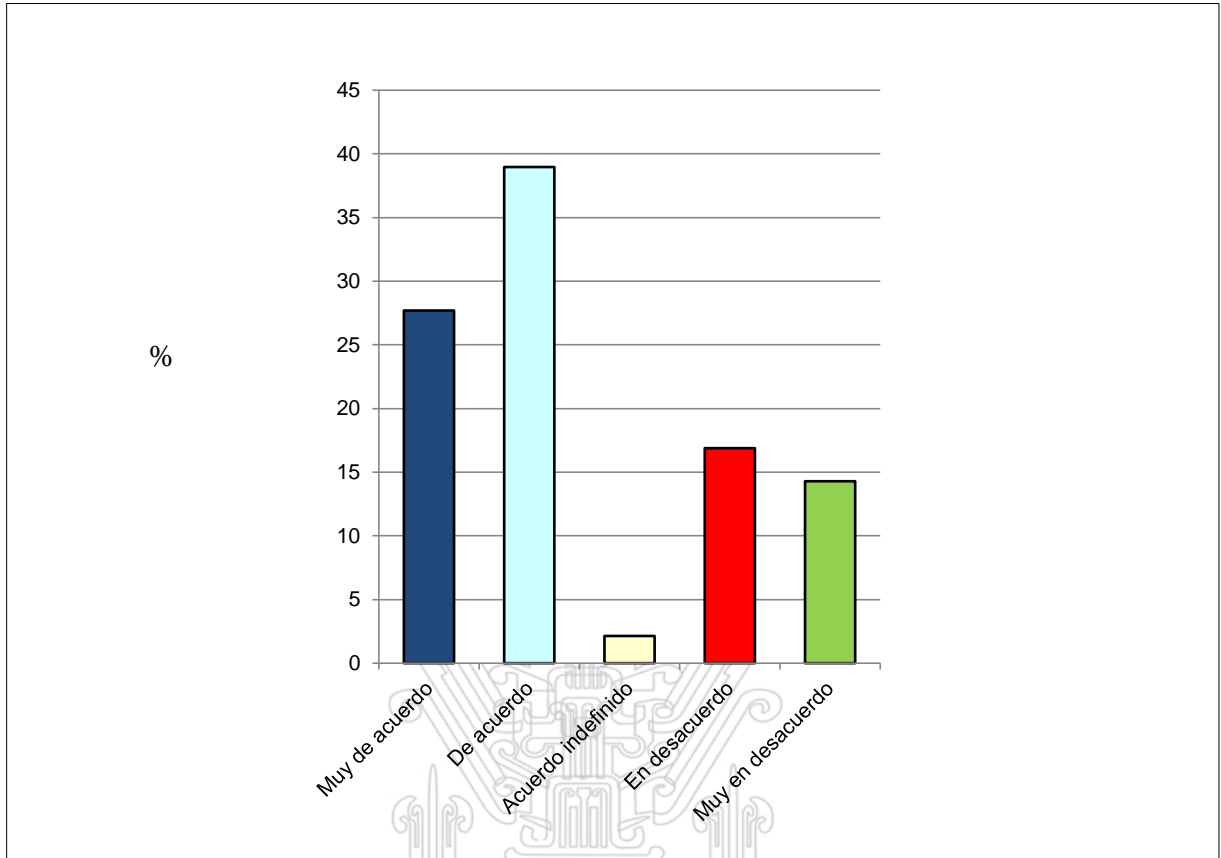


Figura 32: Percepción sobre la necesidad del dialogo relacionados a concientización ambiental para reducir la contaminación de la ribera del Río Itaya en la ciudad de Iquitos

Fuente: Elaboración propia

2. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

2.1. DE LA HIPÓTESIS GENERAL

Considerando que una hipótesis constituye un valioso instrumento de la investigación, pues permite desarrollar la teoría con la observación y viceversa, y que cuando se prueba esta, existen dos posibles resultados:

Ho (hipótesis nula): “La aplicación de estrategias no previenen significativamente la contaminación ambiental de los embarcaderos fluviales informales en la ribera del Río Itaya en la Ciudad de Iquitos”

H1 (hipótesis alternativa): “La aplicación de estrategias previenen significativamente la contaminación ambiental de los embarcaderos fluviales informales en la ribera del Río Itaya en la Ciudad de Iquitos”

Para realizar la contrastación de Hipótesis se hizo uso de la técnica Estadística de la Prueba Chi-Cuadrada cruzada, toda vez que se trata de demostrar la contribución o no de las variables: Estrategias y la contaminación ambiental de los embarcaderos fluviales informales en la ribera del Río Itaya en la Ciudad de Iquitos, habiéndose aplicado sobre las Tablas N° 16 y 20 respectivamente, el cual representa a un amplio conjunto de observaciones sobre un acontecimiento o variable. Para ello se ha realizado la siguiente secuencia de actividades de demostración:

1. Se empleó como estadístico de prueba, la chi-cuadrada.
2. Se buscó en la tabla estadística con un $\alpha = 0.01$ y 8 grados de libertad, y se obtuvo un valor de 20.09.
3. Se combinó los datos de los cuadros N° 10 y N° 14, dándonos los siguientes resultados de la frecuencia observada.

Tabla 31

Datos para contrastación de hipótesis general

Escala	Nivel		
	Cuadro16	Cuadro 20	Total
Muy de acuerdo	89	26	115
De acuerdo	97	33	130
Acuerdo indefinido	8	12	20
En desacuerdo	22	82	104
Muy en desacuerdo	15	78	93
Total	231	231	462

4. Se utilizó la siguiente fórmula para la determinación de la frecuencia esperada de las tablas N° 16 y N° 20:

$$E_{ij} = (N_{ai} \times N_{bj}) / N$$

Dándonos los siguientes resultados:

$$E_{11} = (115 \times 231) / 462 = 57.50$$

$$E_{12} = (115 \times 231) / 462 = 57.50$$

$$E_{21} = (130 \times 231) / 462 = 65.00$$

$$E_{22} = (130 \times 231) / 462 = 65.00$$

$$E_{31} = (20 \times 231) / 462 = 10.00$$

$$E_{32} = (20 \times 231) / 462 = 10.00$$

$$E_{41} = (104 \times 231) / 462 = 52.00$$

$$E_{42} = (104 \times 231) / 462 = 52.00$$

$$E_{51} = (93 \times 231) / 462 = 46.50$$

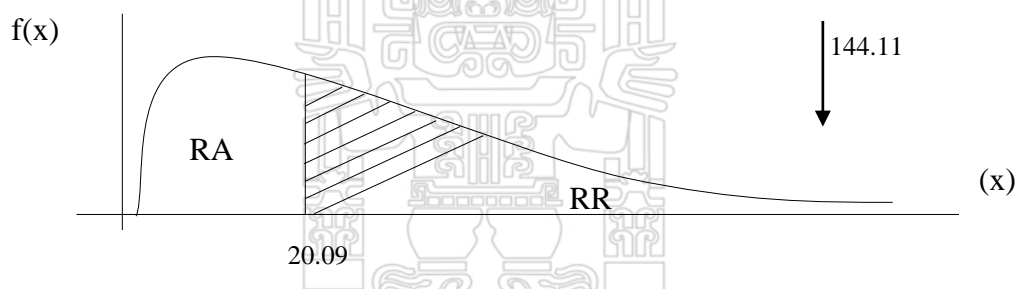
$$E_{52} = (93 \times 231) / 462 = 46.50$$

5. Se utilizó la fórmula para la determinación del chi cuadrado y se halló:

$$\chi^2 = \frac{\sum (f_o - f_e)^2}{f_e}$$

$$= \frac{(89-57.50)^2}{57.50} + \frac{(26-57.50)^2}{57.50} + \frac{(97-65.00)^2}{65.00} + \frac{(33-65.00)^2}{65.00} + \frac{(8-10.00)^2}{10.00} + \frac{(12-10.00)^2}{10.00} + \frac{(22-52.00)^2}{52.00} + \frac{(82-52.00)^2}{52.00} + \frac{(15-46.50)^2}{46.50} + \frac{(78-46.50)^2}{46.50} = 144.1132$$

6. Identificamos la Región de Aceptación (RA) Región de Rechazo (RR) de la Hipótesis Nula.



Como el valor de χ^2 pertenece a la Región de rechazo por lo tanto no aceptamos la Hipótesis Nula (H_0) y aceptamos la Hipótesis alternativa (H_1), por tanto se demuestra que la aplicación de estrategias previene significativamente la contaminación ambiental de los embarcaderos fluviales informales en la ribera del río Itaya en la ciudad de Iquitos.

Medidas simétricas

		Valor	Error estándar asintótico ^a	Aprox. S ^b	Aprox. Sig.
Nominal por Nominal	Coefficiente de contingencia	,720			,000
Intervalo por intervalo	R de persona	,693	,017	14,565	,000 ^c
Ordinal por ordinal	Correlación de Spearman	,852	,013	24,625	,000 ^c
N de casos válidos		231			

a. No se supone la hipótesis nula.

b. Utilización del error estándar asintótico que asume la hipótesis nula.

c. Se basa en aproximación normal.

2.2. CONTRASTACIÓN DE LAS HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

a) Contrastación de la hipótesis específica 1

Considerando que una hipótesis constituye un valioso instrumento de la investigación, pues permite desarrollar la teoría con la observación y viceversa, y que cuando se prueba esta, existen dos posibles resultados:

Ho (hipótesis nula): “La aplicación de las políticas de educación en las estrategias no previene significativamente la generación de residuos en la contaminación ambiental de los embarcaderos fluviales informales en la ribera del Río Itaya en la Ciudad de Iquitos”.

H1 (hipótesis alternativa): “La aplicación de las políticas de educación en las estrategias previene significativamente la generación de residuos en la contaminación ambiental de los embarcaderos fluviales informales en la ribera del Río Itaya en la Ciudad de Iquitos”.

Para realizar la contrastación de Hipótesis se hizo uso de la técnica Estadística de la Prueba Chi-Cuadrada cruzada, toda vez que se trata de demostrar

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

UNFV

la contribución o no de las variables: Las políticas de educación en las estrategias y la generación de residuos en la contaminación ambiental de los embarcaderos fluviales informales en la ribera del Río Itaya en la Ciudad de Iquitos, habiéndose aplicado sobre las Tablas N° 7 y 22 respectivamente, el cual representa a un amplio conjunto de observaciones sobre un acontecimiento o variable. Para ello se ha realizado la siguiente secuencia de actividades de demostración:

1. Se empleó como estadístico de prueba, la chi-cuadrada.
2. Se buscó en la tabla estadística con un $\alpha = 0.01$ y 8 grados de libertad, y se obtuvo un valor de 20.09.
3. Se combinó los datos de las Tablas N° 7 y N° 22, dándonos los siguientes resultados de la frecuencia observada.

Tabla 32
Datos para contrastación de hipótesis específica 1

Escala	Nivel		
	Tabla 7	Tabla 22	Total
Muy de acuerdo	84	32	116
De acuerdo	115	34	149
Acuerdo indefinido	2	32	34
En desacuerdo	14	72	86
Muy en desacuerdo	16	61	77
Total	231	231	462

4. Se utilizó la siguiente fórmula para la determinación de la frecuencia esperada de las Tablas N° 7 y N° 22:

$$E_{ij} = (N_{ai} \times N_{bj}) / N$$

Dádonos los siguientes resultados:

$$E11 = (116 \times 231) / 462 = 58.00$$

$$E12 = (116 \times 231) / 462 = 58.00$$

$$E21 = (149 \times 231) / 462 = 74.50$$

$$E22 = (149 \times 231) / 462 = 74.50$$

$$E31 = (34 \times 231) / 462 = 17.00$$

$$E32 = (34 \times 231) / 462 = 17.00$$

$$E41 = (86 \times 231) / 462 = 43.00$$

$$E42 = (86 \times 231) / 462 = 43.00$$

$$E51 = (77 \times 231) / 462 = 38.50$$

$$E52 = (77 \times 231) / 462 = 38.50$$

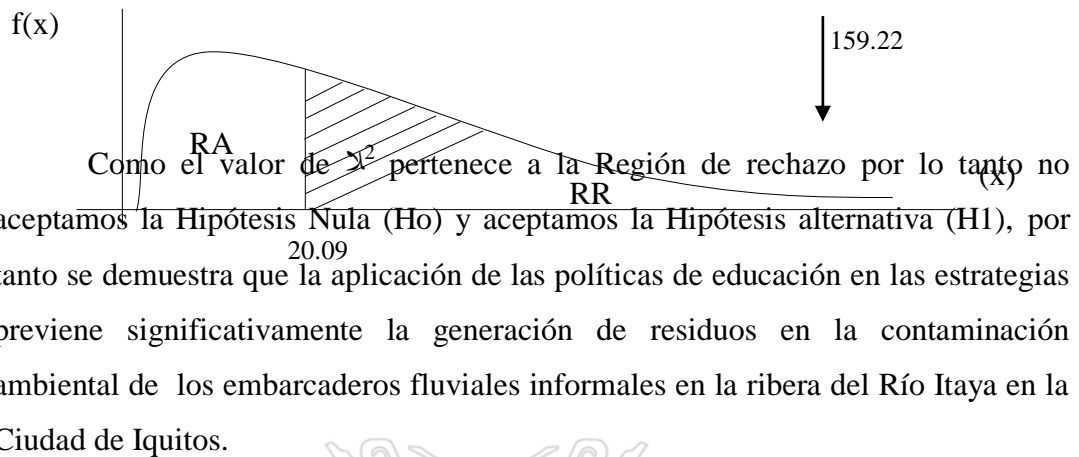
5. Se utilizó la fórmula para la determinación del chi cuadrado y se halló:

$$\chi^2 = \frac{\sum (f_o - f_e)^2}{f_e}$$

$$\begin{array}{ccccccccc} (84-58.00)^2 & (32-58.00)^2 & (115-74.50)^2 & (34-74.50)^2 & (2-17.00)^2 & & & & & \\ \hline & 58.00 & 58.00 & 74.50 & 74.40 & 17.00 & & & & \\ & + & + & + & + & + & & & & \\ (32-17.00)^2 & (14-43.00)^2 & (72-43.00)^2 & (16-38.50)^2 & (61-38.50)^2 & & & & & \\ \hline & 17.00 & 43.00 & 43.00 & 38.50 & 38.50 & & & & \\ & + & + & + & + & + & & & & \\ \hline & & & & & & & & & \end{array}$$

$$\chi^2 = 159.2288$$

6. Identificamos la Región de Aceptación (RA) Región de Rechazo (RR) de la Hipótesis Nula.



b) **Contrastación de la hipótesis específica 2**

Considerando que una hipótesis constituye un valioso instrumento de la investigación, pues permite desarrollar la teoría con la observación y viceversa, y que cuando se prueba esta, existen dos posibles resultados:

H_0 (hipótesis nula): “La aplicación de las normas regulares en las estrategias no previene significativamente la carencia de control de carga y pasajeros en la contaminación ambiental de los embarcaderos fluviales informales en la ribera del Río Itaya en la Ciudad de Iquitos”.

H_1 (hipótesis alternativa): “La aplicación de las normas regulares en las estrategias previene significativamente la carencia de control de carga y pasajeros en la contaminación ambiental de los embarcaderos fluviales informales en la ribera del Río Itaya en la Ciudad de Iquitos”.

Para realizar la contrastación de Hipótesis se hizo uso de la técnica Estadística de la Prueba Chi-Cuadrada cruzada, toda vez que se trata de demostrar la contribución o no de las variables: Las normas regulares en las estrategias y control de carga y pasajeros en la contaminación ambiental de los embarcaderos fluviales informales en la ribera del Río Itaya en la Ciudad de Iquitos, habiéndose aplicado sobre las Tablas N° 14 y 26 respectivamente, el cual representa a un

amplio conjunto de observaciones sobre un acontecimiento o variable. Para ello se ha realizado la siguiente secuencia de actividades de demostración:

1. Se empleó como estadístico de prueba, la chi-cuadrada.
2. Se buscó en la tabla estadística con un $\alpha = 0.01$ y 8 grados de libertad, y se obtuvo un valor de 20.09.
3. Se combinó los datos de las Tablas N° 14 y 26, dándonos los siguientes resultados de la frecuencia observada.

Tabla 33
Datos para contrastación de hipótesis específica 2

Escala	Nivel		
	Tabla 14	Tabla 26	Total
Muy de acuerdo	73	27	100
De acuerdo	67	43	110
Acuerdo indefinido	7	7	14
En desacuerdo	48	78	126
Muy en desacuerdo	36	76	112
Total	231	231	462

4. Se utilizó la siguiente fórmula para la determinación de la frecuencia esperada de las Tablas N° 14 y 26:

$$E_{ij} = (N_{ai} \times N_{bj}) / N$$

Dándonos los siguientes resultados:

$$E11 = (100 \times 231) / 462 = 50.00$$

$$E12 = (100 \times 231) / 462 = 50.00$$

$$E21 = (110 \times 231) / 462 = 55.00$$

$$E22 = (110 \times 231) / 462 = 55.00$$

$$E31 = (14 \times 231) / 462 = 7.00$$

$$E32 = (14 \times 231) / 462 = 7.00$$

$$E41 = (126 \times 231) / 462 = 63.00$$

$$E42 = (126 \times 231) / 462 = 63.00$$

$$E51 = (112 \times 231) / 462 = 56.00$$

$$E52 = (112 \times 231) / 462 = 56.00$$

5. Se utilizó la fórmula de la determinación del chi cuadrado y se halló:

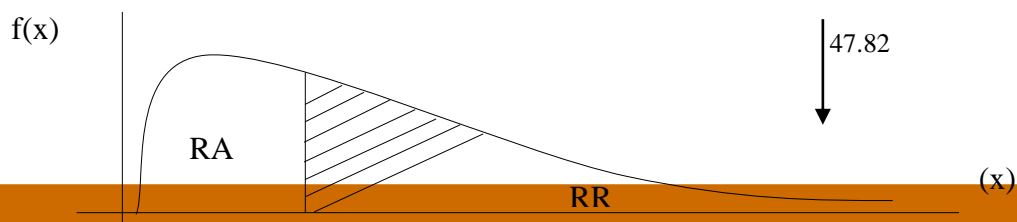
$$\chi^2 = \frac{\sum (f_o - f_e)^2}{f_e}$$

$$\frac{(73-50.00)^2}{50.00} + \frac{(27-50.00)^2}{50.00} + \frac{(67-55.00)^2}{55.00} + \frac{(43-55.00)^2}{55.00} + \frac{(7-7.00)^2}{7.00} +$$

$$\frac{(7-7.00)^2}{7.00} + \frac{(48-63.00)^2}{63.00} + \frac{(78-63.00)^2}{63.00} + \frac{(36-56.00)^2}{56.00} + \frac{(76-56.00)^2}{56.00} =$$

$$\chi^2 = 47.8246$$

6. Identificamos la Región de Aceptación (RA) Región de Rechazo (RR) de la Hipótesis Nula.



Como el valor de χ^2 pertenece a la Región de rechazo por lo tanto no aceptamos la Hipótesis Nula (H_0) y aceptamos la Hipótesis alternativa (H_1), por tanto se demuestra que la aplicación de las normas regulares en las estrategias previene significativamente la carencia de control de carga y pasajeros en la contaminación ambiental de los embarcaderos fluviales informales en la ribera del Río Itaya en la Ciudad de Iquitos.

c) Contrastación de la hipótesis específica 3

Considerando que una hipótesis constituye un valioso instrumento de la investigación, pues permite desarrollar la teoría con la observación y viceversa, y que cuando se prueba esta, existen dos posibles resultados:

H_0 (hipótesis nula): “La aplicación de una infraestructura formal en las estrategias no previenen significativamente debilidad de concientización del poblador en la contaminación ambiental de los embarcaderos fluviales informales en la ribera del Río Itaya en la Ciudad de Iquitos”.

H_1 (hipótesis alternativa): “La aplicación de una infraestructura formal en las estrategias previenen significativamente debilidad de concientización del poblador en la contaminación ambiental de los embarcaderos fluviales informales en la ribera del Río Itaya en la Ciudad de Iquitos.

Para realizar la contrastación de Hipótesis se hizo uso de la técnica Estadística de la Prueba Chi-Cuadrada cruzada, toda vez que se trata de demostrar la contribución o no de las variables: infraestructura formal en las estrategias y concientización del poblador en la contaminación ambiental de los embarcaderos fluviales informales en la ribera del Río Itaya en la Ciudad de Iquitos, habiéndose aplicado sobre las Tablas N° 16 y 28 respectivamente, el cual representa a un amplio conjunto de observaciones sobre un acontecimiento o variable. Para ello se ha realizado la siguiente secuencia de actividades de demostración:

2. Se buscó en la tabla estadística con un $\alpha = 0.01$ y 8 grados de libertad, y se obtuvo un valor de 20.09.

3. Se combinó los datos de las tablas N° 16 y 28, dándonos los siguientes resultados de la frecuencia observada.

Tabla 34
Datos para contrastación de hipótesis específica 3

Escala	Nivel		
	Tabla 16	Tabla 28	Total
Muy de acuerdo	89	31	120
De acuerdo	97	44	141
Acuerdo indefinido	8	11	19
En desacuerdo	22	84	106
Muy en desacuerdo	15	61	76
Total	231	231	462

4. Se utilizó la siguiente fórmula para la determinación de la frecuencia esperada de las Tablas N° 16 y 28:

$$E_{ij} = (N_{ai} \times N_{bj}) / N$$

Dándonos los siguientes resultados:

$$E_{11} = (120 \times 231) / 462 = 60.00$$

$$E_{12} = (120 \times 231) / 462 = 60.00$$

$$E_{21} = (141 \times 231) / 462 = 70.50$$

$$E_{22} = (141 \times 231) / 462 = 70.50$$

$$E_{31} = (19 \times 231) / 462 = 9.50$$

$$E_{41} = (106 \times 231) / 462 = 53.00$$

$$E_{42} = (106 \times 231) / 462 = 53.00$$

$$E_{51} = (76 \times 231) / 462 = 38.00$$

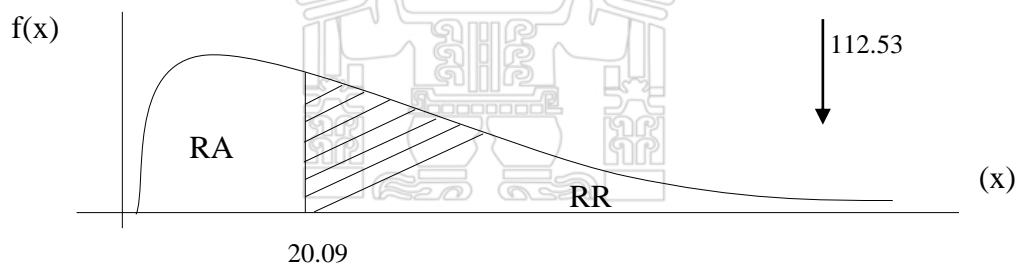
$$E_{52} = (76 \times 231) / 462 = 38.00$$

5. Se utilizó la fórmula de la determinación del chi cuadrado y se halló:

$$\chi^2 = \frac{\sum (f_o - f_e)^2}{f_e}$$

$$= \frac{(89-60.00)^2}{60.00} + \frac{(31-60.00)^2}{60.00} + \frac{(97-70.50)^2}{70.50} + \frac{(44-70.50)^2}{70.50} + \frac{(8-9.50)^2}{9.50} + \frac{(11-9.50)^2}{9.50} + \frac{(22-53.00)^2}{53.00} + \frac{(84-53.00)^2}{53.00} + \frac{(15-38.00)^2}{38.00} + \frac{(61-38.00)^2}{38.00} = 112.5346$$

6. Identificamos la Región de Aceptación (RA) Región de Rechazo (RR) de la Hipótesis Nula.



Como el valor de χ^2 pertenece a la Región de rechazo por lo tanto no aceptamos la Hipótesis Nula (H_0) y aceptamos la Hipótesis alternativa (H_1), por tanto se demuestra que la aplicación de una infraestructura formal en las estrategias

previene significativamente la debilidad de concientización del poblador en la

No olvide citar esta tesis

contaminación ambiental de los embarcaderos fluviales informales en la ribera del río Itaya en la Ciudad de Iquitos.

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN

1. Discusión

La aplicación de estrategias previene significativamente la contaminación ambiental de los embarcaderos fluviales informales en la ribera del río Itaya en la ciudad de Iquitos, esto concuerda con los estudios realizados por (Godet, 1993), el cual señala que las estrategias pueden modelizarse en forma futura con escenarios tiene que tener reglas o principios. El núcleo irreductible de la metodología de escenarios consiste en que éstos deben permitir la comprobación de estrategias para distintos futuros. Las estrategias también influyen en el campo social y de la salud pública, debido a que la población contará con una mejor calidad de agua, lo que redundará en menos enfermedades.

Se puede afirmar que la aplicación de las políticas de educación en las estrategias previene significativamente la generación de residuos en la contaminación ambiental de los embarcaderos fluviales informales en la ribera del río Itaya en la ciudad de Iquitos y que concuerda con los estudios realizados por (Chagollán, 2006), el cual señala que la educación ambiental es un proceso que incluye un proceso planificado para comunicar información o suministrar instrucción a través de utilizar datos científicos al igual que un sentimiento público prevaleciente. Esto se reafirma en la comparación con los estudios de (Quintana, 2011) donde indica que la actividad portuaria genera impactos negativos que deterioran la calidad ambiental en las zonas de influencia, conllevando con esto a un deterioro de la calidad de vida de las poblaciones humanas asentadas en los alrededores por exposición a la contaminación y por cambios en los hábitos de relacionamiento social y cultural dentro de la cual la educación constituye una

necesidad, para apoyar la gestión de la autoridad ambiental en la toma de decisiones.

Los resultados de la hipótesis específica 2, permite afirmar que la aplicación de las normas regulares en las estrategias previene significativamente la carencia de control de carga y pasajeros en la contaminación ambiental de los embarcaderos fluviales informales en la ribera del Río Itaya en la Ciudad de Iquitos, lo que concuerda con los estudios realizados por (Hernandez, 2005), el cual señala que es necesario evitar la informalidad con reglas claras dado que estas actividades irregulares no solo contaminan producen transacciones que no son contabilizadas en las estadísticas de las cuentas nacionales, debido a que dichas actividades se "escapan" del registro formal, con el fin de eludir total o parcialmente los controles del Estado, tales como los impuestos, las leyes u otros requisitos legales y que comparativamente se refirma con la investigación de (Aguilar, 2009) el cual señala que Colombia requiere con urgencia fortalecer los mecanismos legales para enfrentar la nueva situación mundial; la globalización es el esquema escogido por las grandes potencias y grandes regiones para comercializar sus productos y el agua es el medio más usado para ello y donde expone los diferentes campos del derecho marítimo, de las normas tanto nacionales como del derecho comparado, haciendo un bosquejo del cómo y del por qué es indispensable desarrollar esta especialidad del derecho desconocida para la mayoría de los colombianos.

A través de la aplicación de estrategias, se formalizará la actividad, lo que permitirá que las operaciones de carga y descarga se desarrollen dentro de las medidas de seguridad y protección correspondientes, lo que tendrá un componente social, ya que los trabajadores contarán con un trabajo formal y todo lo que esto significa, como la aplicación de las normas de seguridad e higiene ocupacional, seguros, pensiones, mejor calidad de vida, entre otros.

Se puede afirmar que la aplicación de estrategias permitirá contar con una infraestructura formal, en cuyas instalaciones se aplicarán todas las normas ambientales vinculadas a la actividad, a la vez se demostrará la débil conciencia del trabajador en el tema ambiental, sensibilizando al trabajador y a través de ellos a

sus familias y usuarios sobre los riesgos e impactos de la contaminación, previniendo la contaminación ambiental de los embarcaderos fluviales informales en la ribera del río Itaya en la ciudad de Iquitos, lo cual concuerda con la LSPN (2003) el cual afirma que un embarcadero es una instalación en la costa marítima o riberas fluviales o lacustres, sin infraestructuras de defensa o abrigo, destinada al atraque y atención de embarcaciones menores que se debe formalizar para su optimización. Esto concuerda con el trabajo de (Obregón, 2005) en cuanto al diseño para embarcaderos fluviales en ríos de la Amazonía: caso embarcadero fluvial Cabo Pantoja. Donde señala consideraciones o parámetros de diseño aplicable a embarcaderos fluviales y propone alternativas de diseño de embarcaderos que sean factibles técnicamente en la Región amazónica.

Considerando estos preceptos podemos enfocarla bajo la estructura de un desarrollo de escenarios, sobre todo en vista de que el marco actual es difuso en su concepción con respecto a este tema.

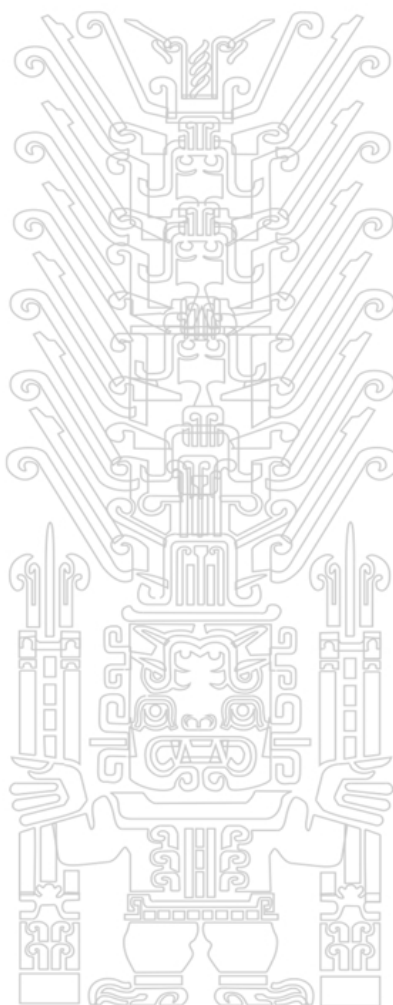


ESCENARIO N° 1. GENERACION DE RESIDUOS EN LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL DE LOS EMBARCADEROS FLUVIALES

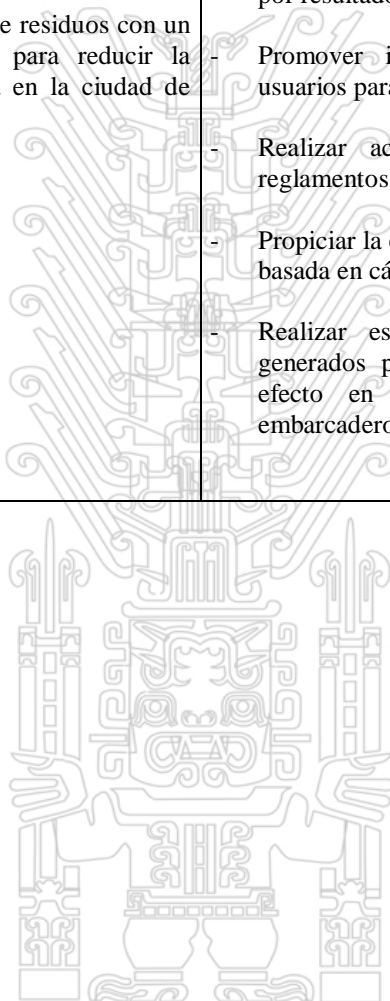
OBJETIVO: Optimizar la gestión para la prevención de residuos

POLITICAS

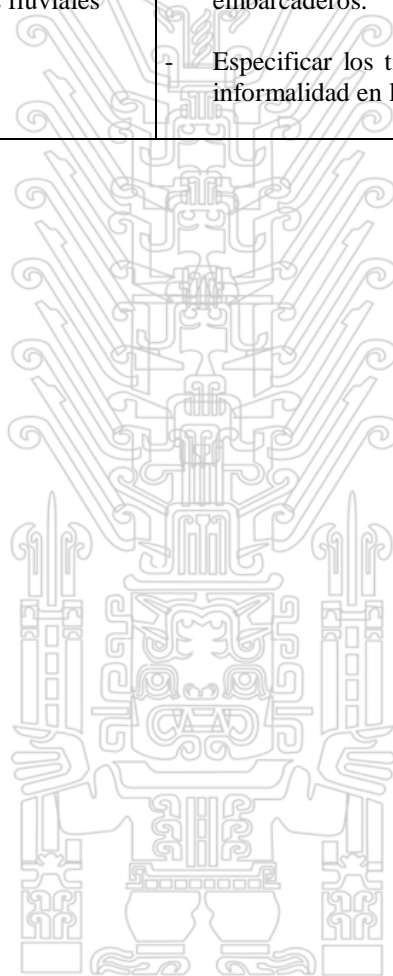
ESTRATEGIAS



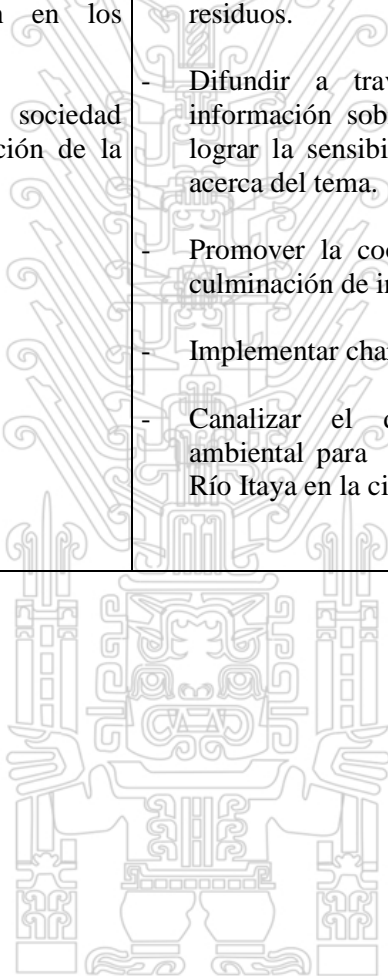
<p>- Uso de forma adecuada y racionalmente las instalaciones de recepción</p> <p>ESCENARIO N° 2. CONTROL DE CARGA Y PASAJEROS EN LOS EMBARCADEROS FLUVIALES</p> <p>OBJETIVO: Mejorar el proceso de control de la autoridad marítima para optimizar la prevención de la contaminación por residuos sólidos y líquidos.</p> <p>Potenciamiento y difusión de las normas adecuadas, aplicable al uso racional del uso de las instalaciones de recepción</p>	<p>- Promover la elaboración de un reporte anual del estado de la contaminación en los embarcaderos.</p> <p>- Promover el desarrollo de acciones de investigación de manipuleo de residuos para determinar potencial de residuos generados procurando evitar la contaminación ambiental en los embarcaderos.</p>
<p>- Fortalecimiento del rol de la autoridad portuaria con una gestión por resultados en la gestión de la prevención de residuos.</p> <p>- Manejo eficaz de los planes de manipuleo residuos en forma racional.</p> <p>- Establecimiento de una disposición final de residuos con un plan de manejo de residuos adecuado para reducir la contaminación de la ribera del Río Itaya en la ciudad de Iquitos.</p>	<p>- Fomentar el manejo sostenible de los residuos sólidos y líquidos administrando el uso adecuado de dispositivos finales.</p> <p>- Fortalecer la gestión e implementando un modelo de gestión por resultados.</p> <p>- Promover inversiones y alianzas estratégicas con los usuarios para el logro de vertederos de residuos.</p> <p>- Realizar actividades que permitan la elaboración de reglamentos de las leyes vigentes sobre manejo de residuos.</p> <p>- Propiciar la elaboración de planes de preservación ambiental basada en cálculo de residuos generados.</p> <p>- Realizar estudios de los residuos sólidos y líquidos generados para determinar el grado de contaminación y efecto en las población pertinentes cercanas a los embarcaderos.</p>



POLITICAS	ESTRATEGIAS
ESCENARIO N° 3. CONCIENTIZACIÓN DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL EN LOS	
<p>EMBARCADEROS FLUVIALES Implementar el control del número de carga y pasajeros en los embarcaderos fluviales. OBJETIVO: Realizar una adecuada concientización en los embarcaderos fluviales de residuos. Reducir el control de la eficacia del trabajador portuario en los embarcaderos fluviales.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plasmar un control formal para evitar el riesgo permanente de accidentes en los embarcaderos fluviales. - Mejorar el control de las condiciones de trabajo del trabajador portuario en los embarcaderos fluviales 	<ul style="list-style-type: none"> - Impulsar el uso continuo de las normas legales y reglamentos respecto al número de carga y pasajeros en los embarcaderos fluviales. - Efectuar la supervisión referente a las evaluaciones del Estudio de Impacto ambiental de contaminación. - Generar información sobre las condiciones del trabajador portuario. - Aplicar el reglamento obligatorio de la infraestructura de los embarcaderos. - Especificar los tipos de instalaciones permitidos para evitar la informalidad en los embarcaderos fluviales.



POLITICAS	ESTRATEGIAS
<ul style="list-style-type: none"> - Lograr una gestión educativa para el conocimiento sostenible de los perjuicios a la población de la contaminación en los embarcaderos fluviales. - Promover una Educación ambiental e intercultural generalizada de prevención en la contaminación en los embarcaderos fluviales. - Intensificar la difusión de Información Ambiental en la contaminación en los embarcaderos fluviales. - Propiciar la participación de la sociedad organizada en procura de la prevención de la contaminación por los residuos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Promover en coordinación con instituciones y población organizadas en campañas de capacitación y difusión sobre los beneficios del manejo sostenible de la generación de residuos e impactos en la contaminación. - Monitorear los programas de educación ambiental e intercultural en ámbitos de los embarcaderos fluviales. - Involucrar a las empresas privadas en programas de difusión e información ambiental sobre la generación de residuos. - Difundir a través de los medios de comunicación, información sobre manejo de residuos y normatividad y lograr la sensibilización y conciencia de los ciudadanos acerca del tema. - Promover la coordinación para impulsar el desarrollo y culminación de instrumentos de gestión ambiental. - Implementar charlas y talleres a la población involucrada. - Canalizar el dialogo relacionado a concientización ambiental para reducir la contaminación de la ribera del Río Itaya en la ciudad de Iquitos.



2. Conclusiones

En concordancia con la información obtenida en el marco teórico y conceptual correspondiente, contrastada con la hipótesis y variables que inciden en

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

el problema, y en concordancia con los resultados de la investigación de campo realizada, se han estructurado las conclusiones y recomendaciones que a continuación se describen.

- a) Se ha determinado mediante esta investigación por los resultados obtenidos del valor del Chi-cuadrado ($\chi^2= 144.11$) que la aplicación de estrategias previenen significativamente la contaminación ambiental de los embarcaderos fluviales informales en la ribera del Río Itaya en la Ciudad de Iquitos.
- b) Se ha determinado mediante esta investigación por los resultados obtenidos del valor del Chi-cuadrado ($\chi^2= 159.22$) que la aplicación de las políticas de educación en las estrategias previene significativamente la generación de residuos en la contaminación ambiental de los embarcaderos fluviales informales en la ribera del Río Itaya en la Ciudad de Iquitos.
- c) Se ha determinado mediante esta investigación por los resultados obtenidos del valor del Chi-cuadrado ($\chi^2= 47.82$) que la aplicación de las normas regulares en las estrategias previene significativamente la carencia de control de carga y pasajeros en la contaminación ambiental de los embarcaderos fluviales informales en la ribera del Río Itaya en la Ciudad de Iquitos.
- d) Se ha determinado mediante esta investigación por los resultados obtenidos del valor del Chi-cuadrado ($\chi^2= 112.53$) que la aplicación de una infraestructura formal en las estrategias previenen significativamente la debilidad de concientización del poblador en la contaminación ambiental de los embarcaderos fluviales informales en la ribera del Río Itaya en la Ciudad de Iquitos.

3. Recomendaciones

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

UNFV

- a) Considerando que la aplicación de estrategias previenen significativamente la contaminación ambiental de los embarcaderos fluviales informales en la ribera del Río Itaya en la Ciudad de Iquitos, se hace necesario que las estrategias de la entidad tengan concordancia con la prevención ambiental y de su gestión, de tal manera que pueda contribuir a optimizar su eficacia, donde los procesos deban tener escenarios que debe ser en base a objetivos y el establecimiento de procesos diversos como funciones prácticas y documentadas con la finalidad de mejorar la calidad de las estrategias y que sean compatibles con la plena satisfacción de los usuarios.
- b) Considerando que la aplicación de las políticas de educación en las estrategias previene significativamente la generación de residuos en la contaminación ambiental de los embarcaderos fluviales informales en la ribera del Río Itaya en la Ciudad de Iquitos, es indispensable que las políticas de educación tenga concordancia con el mejoramiento de la sensibilización de la comunidad acerca de la contaminación generada por residuos, siendo por ello fundamental la aplicación de un esquema por resultados, para lograr una eficacia en las tecnologías adquiridas, las instalaciones adaptadas y el manipuleo de residuos.
- c) Considerando que la aplicación de las normas regulares en las estrategias previene significativamente la carencia de control de carga y pasajeros en la contaminación ambiental de los embarcaderos fluviales informales en la ribera del Río Itaya en la Ciudad de Iquitos, es necesario que las normas y reglamentos sean oportunos y eficaces para que puedan contribuir a optimizar el control respectivo por parte del personal y de los mismos operadores portuarios.
- d) Considerando que la aplicación de una infraestructura formal en las estrategias previenen significativamente la debilidad de concientización del poblador en la contaminación ambiental de los embarcaderos fluviales informales en la ribera del Río Itaya en la Ciudad de Iquitos, es pertinente que sea cumplido el

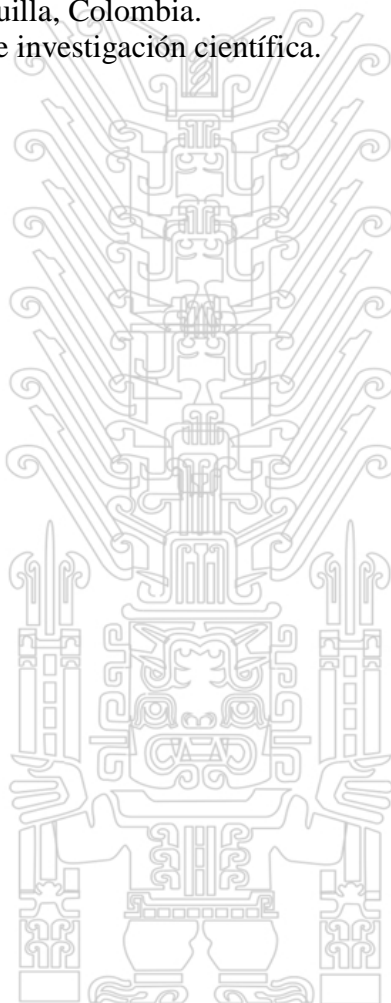
reglamento acerca de la infraestructura formal y reglada, para que el trabajador portuario se sujete a ella en forma obligatoria.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Bibliografía

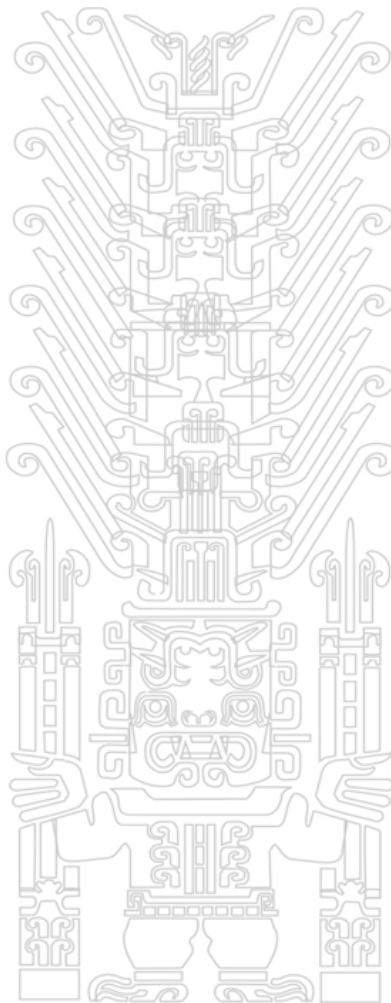
- Adrianzen, C. a. (2010). De Soto y la (im) posible apuesta por un neoliberalismo popular. Buenos Aires, Argentina.
- Aguilar, g. J. (2009). Necesidad del Tribunal marítimo y fluvial en Colombia. Santiago de Cali, Colombia.
- Andrades, J. (2014). *Medición*. Lima.
- Arias, f. G. (2012). Proyecto de investigación, Introducción a la metodología científica. Caracas, Venezuela.
- Atkinson, J. M. (2008). Contaminación del río Albarregas. ¿Delito ambiental continuado? Mérida, Venezuela.
- Aznar, P. (2013). La responsabilidad por un mundo sostenible. *Propuestas educativas a padres y profesores*. Valencia, España.
- Bernal, A. (2006). metodología de la investigación. Naucalpan, México.
- Castillo, L. A. (2014). estudio logístico y financiero para una empresa de transporte fluvial de carga a granel a través de barcazas en el Golfo de Guayaquil. Guayaquil, Ecuador.
- Cerrón, J. C. (2013). Manual de evaluación ambiental de proyectos. Lima, Perú.
- Chagollán, F. (2006). Educación ambiental. Jalisco, México.
- Chavez, C. (2012). Iquitos y barrio de Belén; ciudad de aguas. Iquitos, Perú.
- Evans, L. (2011).
- Fred. (2006).
- Godet, M. (1993). *De la anticipación a la acción: manual perspectiva estratégica*. Barcelona, España: marcombo.
- Gonzáles, D. A. (2012). Anteproyecto de embarcación "crewboat" para transferencia de pasajeros y carga liviana en lagos, bahías y zonas de mar protegido. Valdivia, Chile.
- Hellriegel, D. (2009). *Comportamiento organizacional*. México: Cengage Learning Editores.
- Hernandez, D. F. (2005). *Evasión fiscal: un problema a resolver*.
- Hurtado, L. (2005). *Ambiente, Saberes y Calidad de Vida*.
- Kraft, F. (2006). *Políticas publicas*. CQ Press.
- Leff, E. (24 de Mayo de 2006). Aventuras de la Epistemología Ambiental:. Mexico DF, Mexico.
- LSPN. (17 de Junio de 2003/2008). Ley del sistema portuario nacional. Lima, Perú.
- Mayor, B. y. (2009). *Pueblos Indígenas del Amazonía Peruana*. Iquitos.
- Mesia, j. i. (2015). Deforestación en el eje vial iquitos - Nauta y su relación con la variabilidad climática local a través de los años. Iquitos, Peru.
- MGP. (28 de noviembre de 2014). Reglamento DL 1147. Lima.
- Obregón, R. (2005).
- Obregon, R. M. (2005). Consideración de diseño para embarcaderos fluviales en ríos de la Amazonía: caso embarcadero fluvial Cabo Pantoja. Lima, Perú.
- Pérez, d. m. (2010). Aplicación de la metodología de los sistemas blandos para optimizar la gestión de residuos sólidos de la Municipalidad del Alto Amazonas - Yurimaguas. Yurimaguas, Peru.

- Porter, M. (1995). Toward a New Conception of the environment - competitiveness relationship.
- Porter, M. (2005). *Estrategia competitiva*. México: Editorial Continental.
- Quintana, Y. A. (2011). *Metodología para la construcción de indicadores*. Colombia.
- Reategui Rios, J. E. (2010). *Servicio de transporte fluvial en la Región Loreto: entre escila y Caribidis* (Sexta ed.). Lima: Revista de la competencia y propiedad intelectual N° 11.
- Rodrich, R. (2011). *La mayoría de los puertos de Iquitos no tiene licencia*. Lima: El Comercio.
- Sánchez, E. (2015). La gestión integral de los residuos sólidos en los gobiernos locales y su regulación jurídica. Lima, Perú.
- Solano de las aguas, S. P. (2010). De ciudad portuaria al puerto como espacio polifuncional. barranquilla, Colombia.
- Supo, J. (2012). Seminarios de investigación científica.



ANEXOS

1. Matriz de consistencia
2. Matriz de recolección de datos
3. Fichas de validación del cuestionario

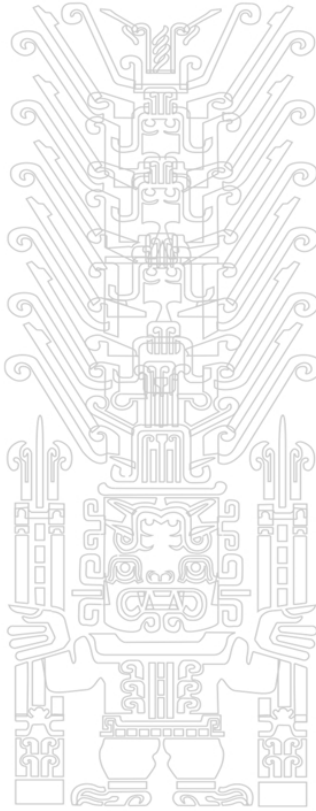


ANEXO 1
MATRIZ DE CONSISTENCIA

“ESTRATEGIAS PARA PREVENIR LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL DE LOS EMBARCADEROS FLUVIALES INFORMALES EN LA RIBERA DEL RÍO ITAYA EN LA CIUDAD DE IQUITOS”

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES
<p>GENERAL: ¿En qué medida la aplicación de estrategias previene la contaminación ambiental de los embarcaderos fluviales informales en la ribera del Río Itaya en la Ciudad de Iquitos?</p>	<p>GENERAL: Determinar en qué medida la aplicación de estrategias previene la contaminación ambiental de los embarcaderos fluviales informales en la ribera del Río Itaya en la Ciudad de Iquitos</p>	<p>GENERAL: La aplicación de estrategias previenen significativamente la contaminación ambiental de los embarcaderos fluviales informales en la ribera del Río Itaya en la Ciudad de Iquitos</p>	<p>V1: VI: Estrategias para prevenir. Dimensiones: 1. Aplicación de políticas de educación 2. Aplicación de normas regulares 3. Aplicación de una infraestructura formal.</p>
<p>ESPECÍFICOS: 1. ¿Cómo la aplicación de las políticas de educación en las estrategias previene la generación de residuos en la contaminación ambiental de los embarcaderos fluviales informales en la ribera del Río Itaya en la Ciudad de Iquitos? 2. ¿Cómo la aplicación de normas regulares en las estrategias previene la carencia de control de carga y pasajeros en la contaminación ambiental de los embarcaderos fluviales informales en la ribera del Río Itaya en la Ciudad de Iquitos? 3. ¿Cómo la aplicación de una infraestructura formal en las estrategias previene la debilidad de concientización del poblador en la contaminación ambiental de los embarcaderos fluviales informales en la ribera del Río Itaya en la</p>	<p>ESPECÍFICOS: 1. Determinar cómo la aplicación de las políticas de educación en las estrategias previene la generación de residuos en la contaminación ambiental de los embarcaderos fluviales informales en la ribera del Río Itaya en la Ciudad de Iquitos 2. Establecer cómo la aplicación de las normas regulares en las estrategias previene la carencia de control de carga y pasajeros en la contaminación ambiental de los embarcaderos fluviales informales en la ribera del Río Itaya en la Ciudad de Iquitos 3. Plantear cómo la aplicación de una infraestructura formal en las estrategias previene la debilidad de concientización del poblador en la contaminación ambiental de los embarcaderos fluviales informales en la ribera del Río Itaya en la Ciudad de Iquitos</p>	<p>ESPECÍFICOS: 1. La aplicación de las políticas de educación en las estrategias previene significativamente la generación de residuos en la contaminación ambiental de los embarcaderos fluviales informales en la ribera del Río Itaya en la Ciudad de Iquitos 2. La aplicación de las normas regulares en las estrategias previenen significativamente en la carencia de control de carga y pasajeros en la contaminación ambiental de los embarcaderos fluviales informales en la ribera del Río Itaya en la Ciudad de Iquitos 3. La aplicación de una infraestructura formal en las estrategias previenen la debilidad de concientización del poblador en la contaminación ambiental de los embarcaderos fluviales informales en la ribera del Río Itaya en la Ciudad de Iquitos</p>	<p>V2: VD: Contaminación ambiental de los embarcaderos. Dimensiones: 1. Generación de residuos 2. Carencia de control de carga y pasajeros 3. Debilidad de concientización del poblador</p>

Ciudad de Iquitos?			
--------------------	--	--	--



ANEXO 02
MATRIZ DE RECOLECCIÓN DE DATOS

**CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA ESTRATEGIA CONTRA LA INFORMALIDAD EN LOS
EMBARCADEROS FLUVIALES**

N°	DIMENSIONES/ITEMS	Muy de acuerdo	De acuerdo	Indefinido	En desacuerdo	Muy en desacuerdo	Sugerencias
	Educación ambiental						
1	Considera que los planes de educación ambiental contribuirían a disminuir la contaminación de la ribera del Río Itaya en la ciudad de Iquitos?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
2	Para evitar que continúe la contaminación de la ribera del Río Itaya en la ciudad de Iquitos lo adecuado sería realizar diplomados en educación ambiental?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
3	Considera que lo adecuado en educación ambientales es impartir cursos regulares?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
4	Piensa usted que con cursos anuales relacionados a educación ambiental se reduciría la contaminación de la ribera del Río Itaya en la ciudad de Iquitos?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	Normas de embarcaciones de carga y pasajeros						
5	Considera usted que los dispositivos legales y reglamentos sobre carga y pasajeros influyen en la contaminación de la ribera del Río Itaya en la ciudad de Iquitos?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

6	Cree usted que los residuos sólidos y líquidos deben de ser los únicos tipos de residuos a considerar en las normas?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
7	Piensa usted que la contaminación de la ribera del río Itaya en la ciudad de Iquitos es consecuencia de la falta de reglamentos de los residuos sólidos, lo que ocasiona riesgo de vertido permanente?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
8	La contaminación de la ribera del Río Itaya en la ciudad de Iquitos es producto de una falta de normatividad integral de residuos sólidos?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Infraestructura							
9	Piensa usted que el exceso del número de embarcaderos fluviales contribuye a la informalidad de las operaciones en los mismos?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
10	Considera usted que la informalidad en los embarcaderos fluviales se da por la infraestructura de los embarcaderos?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
11	Los tipos de instalaciones influyen en la informalidad en los embarcaderos fluviales?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
12	La informalidad en los embarcaderos fluviales se ven afectadas por la tipología interna de las instalaciones dentro de la infraestructura de los mismos?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL DE LA RIBERA DEL RÍO ITAYA EN IQUITOS

N°	DIMENSIONES/ITEMS	Muy de acuerdo	De acuerdo	Indefinido	En desacuerdo	Muy en desacuerdo	Sugerencias
	Gestión de residuos						
13	Considera que la falta de instalaciones de recepción influyen en la gestión de residuos para evitar la contaminación de la ribera del Río Itaya en la ciudad de Iquitos?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
14	Piensa que existe una gestión de residuos por resultados eficaz para disminuir la contaminación de la ribera del Río Itaya en la ciudad de Iquitos?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
15	Los planes de manipuleo de residuos son importantes para evitar la contaminación de la ribera del Río Itaya en la ciudad de Iquitos?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
16	La disposición final de residuos establecida en un plan de manejo de residuos sería lo adecuado para reducir la contaminación de la ribera del Río Itaya en la ciudad de Iquitos?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
	Control de carga y pasajeros						
17	El control del número de carga y pasajeros influye en la informalidad en los embarcaderos fluviales	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
18	Considera que el trabajador portuario es parte de la informalidad del control en los embarcaderos fluviales?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
19	La informalidad del control en los embarcaderos fluviales coloca al trabajador portuario en general en riesgo permanente de accidentes?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

20	La informalidad en los embarcaderos fluviales se manifiesta en las condiciones de trabajo del trabajador portuario?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Concientizacion					
21	Considera que las campañas de sensibilización ambiental contribuirían a disminuir la contaminación de la ribera del Río Itaya en la ciudad de Iquitos?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22	Para evitar que continúe la contaminación de la ribera del Río Itaya en la ciudad de Iquitos las formas de campañas de sensibilización ambiental actual es eficaz?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
23	Considera que lo adecuado para disminuir las costumbres informales portuarias son las charlas y talleres?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
24	Piensa usted que el dialogo relacionados a concientización ambiental se reduciría la contaminación de la ribera del Río Itaya en la ciudad de Iquitos?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

UNIVERSIDAD “FEDERICO VILLARREAL”
ESCUELA DE POSGRADO
FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN
JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

- 1.1 APELLIDOS Y NOMBRES: CASTILLA BENDAYAN, CARLOS
 1.2 GRADO ACADÉMICO: Doctor en Administración.
 1.3 INSTITUCIÓN DONDE LABORA: Centro de Altos Estudios Nacionales
 1.4 TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: ESTRATEGIAS PARA PREVENIR LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL DE LOS EMBARCADEROS FLUVIALES INFORMALES EN LA RIBERA DEL RÍO ITAYA EN LA CIUDAD DE IQUITOS
 1.5 AUTOR DEL INSTRUMENTO: CELSO ALBURQUERQUE YATACO
 1.6 DCTORADO: Medio Ambiente y Desarrollo sostenible
 1.7 NOMBRE DEL INSTRUMENTO: Cuestionario.
 1.8 CRITERIOS DE APLICABILIDAD:
 a) De 01 a 09: (No válido, reformular)
 b) De 10 a 12: (No válido reformular)
 c) De 12 a 15: (Válido, mejorar)
 d) De 15 a 18: (Válido, precisar)
 e) De 18 a 20: (Válido, aplicar)

II. ASPECTOS A EVALUAR:

Indicadores de evaluación del instrumento	Criterios Cualitativos Cuantitativos	Deficiente (01-09)	Regular (10-12)	Bueno (12-15)	MB (15-18)	Excelente (18-20)
		01	02	03	04	05
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado.					19
2. Objetividad	Esta expresado con conductas observables.					19
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.					19
4. Organización	Existe una organización y lógica.					19
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.					19
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar los aspectos de estudio.					19
7. Consistencia	Basado en el aspecto teórico científico y del tema de estudio.					19
8. Coherencia	Entre las variables, dimensiones y variables.					19
9. Metodología	La estrategia responde al propósito de estudio.					18
10. Conveniencia	Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías.					19
Sub total						189
Total						18.90

Valoración cuantitativa: Diecinueve.

Valoración cualitativa: Excelente.

Opinión de aplicabilidad: El instrumento es válido y se puede aplicar.

Lugar y fecha: Lima 16 de Mayo del 2017.

 Firma del experto

DNI: 40750892