

Artículo Científico

**Determinación de necesidades para la elaboración de programas de intervención social del Instituto Superior Tecnológico Luis Arboleda Martínez**

**Determination of needs for the development of social intervention programmes of the Instituto Superior Tecnológico Luis Arboleda Martínez**

Karina Elizabeth Mera Vinces<sup>1</sup> , Hernán Augusto Jiménez Merchán<sup>2</sup> 

<sup>1</sup> Instituto Superior Tecnológico Luis Arboleda Martínez, k.vinces@istlam.edu.ec

<sup>2</sup> Instituto Superior Tecnológico Luis Arboleda Martínez, h.jimenez@istlam.edu.ec

Autor para correspondencia: kemv2121@gmail.com

**Copyright**

Los originales publicados en las ediciones impresa y electrónica de esta revista son propiedad del Instituto Superior Tecnológico Universitario Rumiñahui, por ello, es necesario citar la procedencia en cualquier reproducción parcial o total. Todos los contenidos de la revista electrónica se distribuyen bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-4.0 Internacional.



**Citas**

Mera Vinces, K., & Jiménez Merchán, H. (2025). Determinación de necesidades para la elaboración de programas de intervención social del Instituto Superior Tecnológico Luis Arboleda Martínez. CONECTIVIDAD, 6(2). <https://doi.org/10.37431/conectividad.v6i2.280>

**RESUMEN**

El instituto, enmarcado en los procesos educativos y atendiendo la mejora continua de las directrices de la institución, consideró pertinente un enfoque integrador en la gestión y ejecución de los proyectos de vinculación con la sociedad; considerando aquello se ejecuta el diseño metodológico para la detección de necesidades para la elaboración de programas de intervención social, para lo cual la comisión de vinculación institucional elabora y aplica técnicas de recogida de información. En resumen, la detección de necesidades para la elaboración de programas de intervención social implica la recolección de datos primarios y secundarios, así como el análisis de la información recopilada. Es importante involucrar a la comunidad en este proceso y considerar la gravedad e impacto de los problemas, la vulnerabilidad de ciertos grupos, la viabilidad y factibilidad de las intervenciones, la efectividad de las estrategias propuestas, la sostenibilidad a largo plazo y la evidencia empírica disponible.

**Palabras clave:** Proyectos, Comunidad, Vulnerabilidad.

**ABSTRACT**

The institute, framed in the educational processes and attending the continuous improvement of the institution's guidelines, considered pertinent an integrative approach in the management and execution of the projects of linkage with society; considering this, the methodological design for the detection of needs for the elaboration of social intervention programs is executed, for which the institutional linkage commission elaborates and applies the techniques for collecting information. In summary, the detection of needs for the elaboration of social intervention programs involves the collection of primary and secondary data, as well as the analysis of the information gathered. It is important to involve the community in this process and to consider the severity and impact of the problems, the vulnerability of certain groups, the viability and feasibility of the interventions, the effectiveness of the proposed strategies, long-term sustainability and the available empirical evidence.

**Key words:** Projects, Community, Vulnerability.

## 1. INTRODUCCIÓN

El instituto, enmarcado en los procesos educativos y atendiendo la mejora continua de las directrices de la institución, consideró pertinente un enfoque integrador en la gestión y ejecución de los proyectos de vinculación con la sociedad; considerando aquello se ejecuta el diseño metodológico para la Detección de necesidades para la elaboración de programas de intervención social, para lo cual la comisión de vinculación con la sociedad institucional elabora y aplica las técnicas de recogida de información.

Este documento tiene como objetivo realizar un estudio sistemático para identificar y comprender las necesidades de las comunidades ubicadas en zonas urbanas y rurales, con la data levantada, diseñar programas institucionales de intervenciones que formará parte de la planificación de la comisión del período 2023 – 2027, como parte del proceso se actualizarán las guías de aplicación de la vinculación con la sociedad y la planificación de esta.

En el artículo de Morales-Velázquez, M. R., Pérez-Ramos, J., & Viloria-Escobar, R. (2017); “*Levantamiento de Necesidades de Capacitación y Competencias para el Desarrollo de Proyectos de Vinculación Universitaria*” se examina cómo las universidades pueden identificar y abordar las necesidades de capacitación y competencias que son esenciales para el éxito de los proyectos de vinculación con la comunidad, estos proyectos son fundamentales para fortalecer la relación entre las instituciones educativas y la sociedad, facilitando un intercambio de conocimientos y recursos que beneficie a ambas partes.

Considerando el análisis de Morales-Velázquez, se aplicará la metodología propuesta para poder enlazar las necesidades de la comunidad con las líneas de acción de la academia con la finalidad de poder generar recursos de enseñanza que permitan en las intervenciones crear un impacto significativo en las comunidades. En resumen, la información proporcionará una visión general del contenido y los hallazgos del artículo, destacando la importancia de la formación continua y el desarrollo de competencias para el éxito de los proyectos de vinculación.

De acuerdo con lo mencionado por Ramos, Gómez, & Cárdenas, en su artículo “*Diagnóstico y Priorización de Necesidades para la Vinculación Universidad-Empresa-Sociedad*”, que se centra en el proceso de identificar y priorizar las necesidades de vinculación entre universidades, empresas y la sociedad, mencionan que este proceso es vital para desarrollar proyectos de colaboración que sean efectivos y que aporten beneficios tangibles a todas las partes involucradas. Tomando como referencia la experiencia sobre la recogida de la información; estas referencias y el enfoque del artículo proporcionarán una base sólida para comprender y aplicar los principios de diagnóstico y priorización de necesidades en proyectos de vinculación con la sociedad.

Asimismo, las necesidades externas al entorno social de la institución son un factor contundente, respecto a la planificación estratégica que las IES proponen para el desarrollo de sus actividades, el artículo concluye que el éxito de los proyectos de intervención social depende en gran medida de la precisión y profundidad con que se realice el levantamiento de necesidades.

La combinación de métodos cualitativos y cuantitativos, junto con un fuerte componente de participación comunitaria, proporciona una base sólida para diseñar intervenciones efectivas y sostenibles que aborden los desafíos y necesidades reales de las comunidades.

En resumen, la detección de necesidades para la elaboración de programas de intervención social implica la recolección de datos primarios y secundarios, así como el análisis de la información recopilada. Es importante involucrar a la comunidad en este proceso y considerar la gravedad e impacto de los problemas, la vulnerabilidad de ciertos grupos, la viabilidad y factibilidad de las intervenciones, la efectividad de las estrategias propuestas, la sostenibilidad a largo plazo y la evidencia empírica disponible. La priorización de resultados puede ser un desafío complejo, pero es fundamental para asegurar que los programas sean eficaces y respondan a las necesidades más urgentes de la población.

Otro aspecto relevante a considerar en la planificación del accionar de las IES en la comunidad es el estudio de impacto, en su estudio Rueda, I., Acosta, B., & Cueva, F.. (2020), analizan cómo las universidades implementan y desarrollan prácticas de vinculación con la sociedad, subrayando la importancia de estas actividades para la educación superior y la comunidad; dichas prácticas de vinculación son esenciales para el desarrollo integral de ambos actores, y que un enfoque estratégico y colaborativo puede amplificar los resultados positivos para todas las partes involucradas.

*“Se observa que en el Ecuador las universidades están parcialmente vinculadas a la sociedad según parámetros globalmente aceptados, por lo tanto, las actividades que realizan no siempre corresponden a esta misión de las universidades; cómo lograr el vínculo no se mide como se debe medir. Por ejemplo, la actividad de seguimiento de egresados, que debe servir como insumo para realizar ajustes en las redes curriculares de las carreras, es considerada como una actividad de vinculación con la sociedad, en esta misma línea se ha podido detectar que se declaran actividades deportivas. dentro de la encuadernación”.* Rueda, I., Acosta, B., & Cueva, F.. (2020)

Pues bien, los resultados que se menciona con anterioridad expresan un eje importante, y es que en muchas ocasiones las IES, centran su accionar en el cumplimiento de reglamentos, dejando en segundo plano las necesidades y bondades que se puedan desarrollar con los actores beneficiarios.

Quezada Ortega, J. R., Banegas Campoverde, C. M., & Castillo Ortega, Y. (2021). En su estudio denominado *Evaluación del impacto de la vinculación con la sociedad en el caso de la carrera de Odontología de la Universidad Católica de Cuenca*, concluyen que la vinculación con la sociedad en la carrera de Odontología no solo enriquece la formación académica de los estudiantes, sino que también cumple un papel crucial en la responsabilidad social de la universidad y en la mejora de la salud comunitaria. Se discuten los beneficios y desafíos de las actividades de vinculación en odontología, destacando la necesidad de integrar estas prácticas

de manera continua en el currículo educativo, estudio basado en el diseño de investigación es analítica, descriptiva, y cuali-cuantitativa de tipo no experimental, lo que arrojó resultados importantes de mejoras en la población que recibió el servicio a través de la universidad.

Las IES en el accionar del levantamiento de las necesidades tienen el deber también de enfocar sus esfuerzos en la medición de resultados o impactos, “*El impacto se mide constatando los resultados y colocándolos en correlación con la intención inicial. No obstante es válido aclarar que la evaluación por impacto se asocia, no con los resultados propiamente dichos, como pudiera considerarse, sino con los beneficios o efectos de dichos resultados*” Milanés Guisado, Yusnelkis, Solís Cabrera, Francisco Manuel, & Navarrete Cortés, José. (2010).

## 2. MATERIALES Y MÉTODOS

El diseño metodológico que se presenta busca trabajar el eje de Participación Social a partir de los siguientes referentes.

Definir las acciones y estrategias para la construcción de vínculos con la comunidad en los cuales a las academias influye, con el objetivo de lograr un aprendizaje mutuo y contribuir a su desarrollo. Considera el aspecto en el cual el instituto participa como interlocutor y transformador de las realidades de la sociedad.

En su artículo Norman K. Denzin, Yvonna S. Lincoln (2018), “*Investigación cualitativa para la justicia social: Desafiar la marginación a través de la investigación, la política y la práctica*”, examina cómo la investigación cualitativa puede servir como una herramienta poderosa para enfrentar la marginalización y promover la justicia social, también argumentan que esta forma de investigación no solo documenta las experiencias de los grupos marginados, sino que también puede influir en la política y la práctica para mejorar sus condiciones de vida.

También Alegre Brítez, Miguel Ángel. (2022). Mencionan en su estudio que, “*Como reflexión final, se puede afirmar que el análisis de los medios o instrumentos cualitativos propone una mirada más amplia del fenómeno social, pues no se limitan a medir dicho fenómeno con las herramientas cuantitativas, sino que lo hacen con relación a la realidad y nos permiten llegar a resultados más profundos*”. Afirmando la efectivada del uso de la metodología cualitativa como herramienta para el análisis y recogida de información referente a las necesidades de los actores externos de las IES.

Siendo así, la investigación cualitativa es una herramienta valiosa para el desarrollo de programas de intervención social, ya que permite comprender en profundidad las necesidades y expectativas de la comunidad, esto permite diseñar programas más pertinentes y efectivos, y asegurar una participación significativa de los actores involucrados.

En conclusión, la investigación cualitativa es una metodología adecuada para levantar necesidades en la sociedad previo a la ejecución de proyectos de vinculación, ya que permite obtener una comprensión profunda de las necesidades, demandas y expectativas de la comunidad.

Con base en esta información, se pueden diseñar programas de intervención social más efectivos y pertinentes, que brinden soluciones a los problemas identificados y mejoren las condiciones de vida de la comunidad.

El alcance es una herramienta metodológica que se utiliza en la investigación social para delimitar y definir el objetivo y los límites de estudio de un programa de intervención, permite determinar qué aspectos serán considerados y cuáles no, y enfoca la atención hacia las necesidades más relevantes y urgentes de una comunidad o grupo de personas.

Una vez establecido el alcance del programa de intervención, se pueden iniciar las etapas de diseño, implementación y evaluación. El alcance actúa figurará como una guía para asegurar que las acciones y actividades se centren en la problemática identificada y en los objetivos propuestos, además, permite medir y evaluar de manera precisa los resultados y eficacia del programa, ya que se cuenta con un marco claro de referencia.

### **Instrumentos para el levantamiento de la información**

Uno de los instrumentos mayormente utilizados para levantar información en la detección de necesidades y elaboración de programas de intervención social es la encuesta misma que consiste en una serie de preguntas estandarizadas que se administran a muestras representativas de la población objetivo. Estas preguntas pueden ser cerradas, es decir, con respuestas predefinidas, o abiertas, donde los participantes pueden responder libremente.

En este sentido se toma como referente lo publicado en el artículo de Acosta Faneite (2023), en el cual se analizan los criterios esenciales para la selección de técnicas e instrumentos de recolección de datos en investigaciones mixtas, abordando tanto enfoques cuantitativos como cualitativos; “*Los hallazgos resaltan la importancia de que quienes realizan un estudio, tengan un dominio tanto de las técnicas cualitativas como cuantitativas de recolección de datos, lo que les permitirá seleccionar apropiadamente aquellas que puedan aplicarse en un estudio mixto*”.

La encuesta puede abordar diferentes aspectos de la vida de las personas, como sus condiciones de vida, necesidades básicas, acceso a servicios y recursos, nivel de satisfacción con los servicios recibidos, entre otros. Además, se pueden incluir preguntas demográficas para obtener información sobre el perfil de las personas encuestadas.

Una vez recopilada la información a través de la encuesta, se analizan los resultados para identificar las principales necesidades y problemáticas de la población, así como las áreas en las que se requiere una intervención social. Con base en estos datos, se pueden diseñar y elaborar programas o proyectos que respondan a las necesidades identificadas, y se establecen metas y objetivos para medir los resultados y evaluar la efectividad de las intervenciones.

Además de la encuesta, otros instrumentos que se pueden utilizar para levantar información y detectar necesidades incluyen entrevistas individuales o grupales, observación participante, revisión de documentos y estadísticas, y consulta a expertos o informantes clave. Estos instrumentos complementarios pueden proporcionar una visión más completa y contextualizada

de la situación y necesidades de la población.

Es importante tener en cuenta que el proceso de levantar información y detectar necesidades debe ser participativo y se debe involucrar a la población objetivo, así como a otros actores comunitarios y profesionales relevantes, para asegurar que las necesidades identificadas reflejen de manera precisa la realidad y las experiencias de las personas que se busca beneficiar. También es esencial garantizar la confidencialidad de la información recopilada y obtener el consentimiento informado de los participantes.

En el artículo de Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. publicado en 2018, en términos generales, proporciona una visión integral sobre cómo combinar tanto enfoques cualitativos como cuantitativos para obtener una comprensión más completa de un fenómeno investigado, ofrece pautas prácticas y consejos sobre cada etapa del proceso de investigación, desde la formulación de la pregunta de investigación hasta la reflexión crítica sobre los hallazgos y las implicaciones para futuras investigaciones; considerando lo dicho se tomará como guía para el desarrollo de la presente investigación.

Por otra parte, es una obra esencial que proporciona un enfoque sistemático y comprensivo para la integración de métodos cualitativos y cuantitativos en la investigación, el artículo destaca los fundamentos teóricos y las aplicaciones prácticas de los métodos mixtos, ofreciendo una guía detallada para los investigadores interesados en combinar estos enfoques, mismo que se acopla muy bien a la dinámica de recogida de datos y aplicación de técnicas y métodos.

### Criterio de priorización de los resultados

En términos de priorización de resultados, es importante considerar varios factores, entre ellos, se deben dar prioridad a las necesidades y problemas sociales que tengan un mayor impacto negativo en la calidad de vida de la población objetivo, esto puede incluir problemas de salud, pobreza extrema, violencia o discriminación.

Se debe considerar también, la situación de los grupos más vulnerables dentro de la población, como niños, personas mayores, personas con discapacidad o comunidades marginadas. Estos grupos pueden tener necesidades específicas que requieren una atención y apoyo particular.

Se deben considerar las limitaciones y recursos disponibles para implementar los programas de intervención, es importante priorizar las necesidades y problemas que se puedan abordar de manera realista y efectiva con los recursos disponibles. Las necesidades y prioridades de la población deben ser identificadas en colaboración con la comunidad misma, esto garantiza que los programas sean relevantes, adecuados y efectivos.

Es importante considerar la evidencia empírica disponible sobre la efectividad de diversas intervenciones sociales para abordar problemas similares, esto puede incluir estudios y evaluaciones previas, así como mejores prácticas y enfoques basados en evidencia, se debe dar prioridad a las intervenciones que se hayan demostrado ser efectivas en abordar los problemas identificados, asimismo, se debe considerar la sostenibilidad y el impacto a largo plazo de las

intervenciones propuestas; priorizando las acciones que puedan generar un cambio duradero y promover el desarrollo sostenible en la comunidad.

Tener en cuenta que la priorización de resultados puede ser un proceso complejo y desafiante, ya que implica tomar decisiones difíciles y equilibrar diferentes factores, además, las prioridades pueden cambiar a medida que se recopila más información y se desarrolla una comprensión más profunda de los problemas y necesidades de la población en estudio; por lo tanto, es recomendable revisar y actualizar periódicamente las prioridades y programas de intervención para garantizar que sigan siendo relevantes y efectivos.

Ahora bien, el diseño metodológico se dirige a definir y guiar las acciones y estrategias para la construcción de vínculos con la comunidad del área de influencia de las IES con el objetivo de lograr un aprendizaje mutuo y contribuir a su desarrollo.

### **Análisis de la gestión de la Coordinación de Vinculación con la Sociedad**

Las Instituciones de Educación Superior hoy en día se encuentran operando en un entorno que está cambiando más rápido que nunca. El proceso de analizar las implicaciones de estos cambios y modificar la forma en que se reaccionan ante ellos se conoce como estrategia, la planificación de estas acciones permitirá la toma de acciones que deben considerar los siguientes aspectos: el entorno de la organización, las capacidades y estrategias de la organización, la implementación de la estrategia, en el análisis de beneficios esperados versus la dificultad de implementación

Por otra parte la función sustantiva de vinculación tiene las siguientes prioridades:

- Acompañar en el proceso de estudios de necesidades y seguimiento.
- Elaborar instrumentos de medición en proyectos de vinculación.
- Activar la interrelación entre el ISTLAM y la industria
- Articular las instituciones involucradas para la firma de convenios con las diferentes entidades.
- Gestionar la suscripción de nuevos convenios que cubran la necesidad de formación estudiantil.
- Asegurar la pertinencia e impacto de los proyectos y actividades de vinculación con la sociedad

Los ámbitos de acción que se considerarán para el desarrollo de herramientas de recolección de la información girarán en torno a los aspectos descritos en la siguiente tabla.

**Tabla 1.** Enfoque de los objetivos según el interés.

ENFOQUE	OBJETIVO	GRUPO DE INTERÉS	RESULTADOS
Gestión social del conocimiento	La gestión del conocimiento ayudará en el proceso de identificar, capturar, organizar y compartir el conocimiento dentro de una organización o comunidad. Referente a la forma en que se utiliza el conocimiento existente para mejorar las prácticas y procesos, y cómo se promueve la creación y difusión de nuevo conocimiento. La gestión social del conocimiento buscará fomentar la colaboración, la comunicación y el aprendizaje colectivo dentro de una organización o comunidad, con el fin de aprovechar y potenciar el conocimiento existente y generar nuevo conocimiento que permita mejorar el desempeño y la eficacia del colectivo social.	Docentes e investigadores	Mejor colaboración y compartición de conocimientos entre los actores, mayor capacidad de aprendizaje y adaptación a los cambios del entorno, Incremento de la innovación y la creatividad en el desarrollo de productos y servicios, mejora en la toma de decisiones basada en el conocimiento y la experiencia colectiva.
Formación ciudadana	La formación ciudadana a través de la vinculación con la sociedad tiene como objetivo principal promover una ciudadanía activa y comprometida, que participe de manera informada y responsable en la vida política, social y económica. Al fortalecer el conocimiento y las habilidades de los ciudadanos, se busca fomentar el desarrollo de una sociedad más justa, equitativa y sostenible.	Estudiantes	Intercambio de conocimiento entre los actores, que ayudan a formar una sociedad más consciente de las actividades a escala técnica y tecnológica, permitiéndoles actuar con ética y responsabilidad social.
Participación social	Acciones directas desde la academia a la comunidad. La participación social en las actividades de vinculación es fundamental para lograr resultados efectivos y sostenibles. Al incluir a la comunidad en el diseño, implementación y evaluación de los proyectos, se asegura que las necesidades y preocupaciones de la comunidad sean tomadas en cuenta y que se generen soluciones relevantes y adecuadas.	Actores externos, sociedad civil, sector privado, sector público, entre otros.	Asegurar la participación y significativa de la comunidad en las actividades, se promueve un enfoque colaborativo y participativo que lleva a la generación de soluciones más efectivas y sostenibles en procesos que tengan relación en lo técnico y tecnológico.
Campus responsable	Administrar y gestionar de forma correcta y responsable los recursos y las actividades que se llevarán a cabo en la comunidad, aplicando valores y ética profesional, considerando la igualdad y equidad en los escenarios de intervención y la responsabilidad ambiental.	Autoridades, personales docentes, colaboradores.	Contribuir al desarrollo de comunidades y entidades desde la pertinencia de la academia, cambios significativos en la vida de los actores del proceso.

La aplicación de entrevistas y encuestas es una herramienta muy útil para levantar necesidades y desarrollar proyectos de vinculación. Estas técnicas permiten recopilar información

directamente de las personas involucradas, lo que ayuda a comprender sus necesidades, intereses y expectativas.

Para utilizar estas técnicas de manera efectiva, es importante seguir algunos pasos clave como podrían ser definir los objetivos del proyecto antes de comenzar a realizar entrevistas y encuestas, es importante tener claros los objetivos del proyecto de vinculación. ¿Qué se busca lograr con este proyecto?, ¿Cuáles son las necesidades que se pretenden abordar?; estos objetivos servirán como base para diseñar las preguntas de las entrevistas y encuestas; elaborar cuestionarios y guiones de entrevista; una vez que se tengan claros los objetivos del proyecto, se deben diseñar los instrumentos que se utilizarán para recopilar la información.

En el caso de las encuestas, se pueden utilizar herramientas en línea como Google Forms o SurveyMonkey para crear cuestionarios; en el caso de las entrevistas, se debe elaborar un guion que contenga las preguntas y temas a abordar; por último, analizar los resultados, una vez que se hayan recopilado todas las respuestas de las entrevistas y encuestas, es importante analizar los resultados para identificar patrones y tendencias.

Para poder hacer efectiva la recopilación de la información será necesario gestionar y estructurar los cuestionamientos que se aplicarán en las instituciones beneficiarias, para la muestra se considerará los convenios suscritos, convenios finalizados, docentes del Instituto, comunidad estudiantil, aliados estratégicos y actores cercanos a la institución. A partir de la recogida de información se ejecutará el análisis de esta para poder aportar al diagnóstico que implicará la elaboración de los programas de vinculación.

El diagnóstico es el eje medular de la planificación de la vinculación y será sustentado en la información que se recoja esencialmente en las organizaciones que participan o han participado con el instituto en procesos internos y externos.

Realizar encuestas o entrevistas a diferentes actores clave, como estudiantes, docentes, empresarios y líderes de la comunidad, con la aplicación de herramientas permiten recabar información sobre la percepción que tienen de la organización en relación a su vinculación con la sociedad, así como sus sugerencias y opiniones para mejorarla; será importante también analizar documentos internos y externos de la institución, como informes de responsabilidad social, reportes de sostenibilidad, políticas y planes estratégicos, dichos documentos brindan información sobre las acciones y proyectos de vinculación realizados hasta el momento, así como los compromisos y metas futuras.

### **Análisis estadístico para la tabulación de datos**

Para el presente levantamiento de necesidades se han considerado tres actores, por un lado, los convenios firmados con entidades beneficiarias desde el punto de vista social, en segundo caso la población estudiantil, y por último los docentes que participan en los proyectos de vinculación.

Para la consideración de la muestra de estudiantes se ha tomado una población general de doscientos ocho matriculados en todos los niveles de todas las carreras ofertadas por el instituto, ello con la justificación de que los estudiantes encuestados no necesariamente deben haber participado en proceso de vinculación. Para el análisis se ha considerado también el Muestreo por afijación proporcional; este método es una combinación del muestreo estratificado y el muestreo aleatorio simple, primero se divide la población en estratos y luego se selecciona una muestra aleatoria simple de cada estrato, en proporción a su tamaño en la población, este método se utiliza cuando se desea tener representación de diferentes grupos o estratos en la muestra.

En su artículo Singh, P. K., & Srivastava, A. K. (2019) llamado “*Técnicas de muestreo para la evaluación de necesidades en la investigación social*”, analiza y discute las diferentes técnicas de muestreo utilizadas para la evaluación de necesidades en la investigación social, su objetivo principal es proporcionar una guía clara y práctica sobre cómo seleccionar y aplicar métodos de muestreo adecuados para capturar de manera precisa las necesidades de diferentes grupos dentro de una población.

Es importante también reconocer que Sarah M. Bell y Timothy A. Corder (2016) en su estudio denominado “*Muestreo estratificado con asignación proporcional para la investigación en ciencias sociales*”, el artículo concluye que el muestreo estratificado con afijación proporcional es una técnica poderosa para mejorar la precisión y la representatividad en la investigación social, al garantizar que todos los subgrupos de la población sean representados en proporciones adecuadas, los investigadores pueden obtener estimaciones más fiables y hacer inferencias más precisas sobre la población total, este enfoque es especialmente útil en estudios donde la diversidad y la variabilidad entre subgrupos son críticas para el análisis.

Por tanto, considerando el soporte científico actual, el muestreo por fijación proporcional es especialmente útil cuando se desea tener una muestra representativa de diferentes grupos o estratos en la población, por ejemplo, en el caso del instituto que cuenta con catorce carreras entre cinco y seis niveles, se utiliza este método para asegurar que la muestra incluya a diferentes grupos. Dicho muestreo también es un método eficiente para obtener una muestra representativa de una población cuando se desea tener en cuenta la variabilidad dentro de diferentes grupos o estratos; sin embargo, es importante recalcar que este método requiere información precisa y actualizada sobre el tamaño y la distribución de los estratos en la población estudiantil, además, se debe garantizar que la selección de la muestra dentro de cada estrato sea aleatoria para evitar sesgos.

Para la tabulación de los datos se emplea la siguiente fórmula:

	$n_i = n$	$(N_i/N)$
PROPORCIÓN		

Para lo cual se ha considerado lo siguiente:

**n** = tamaño de la muestra

**L** = número de estratos

**Ni** = número de unidades muestrales en los estratos “i”

**N** = número de unidades muestrales en la población

$$N_1 + N_2 + N_3 + \dots = NL$$

Una vez aplicada la fórmula, arroja la cantidad de estudiantes que en total se les debe aplicar las encuestas, de la misma forma se obtiene el número a tabular por cada carrera.

**Tabla 2.** Muestra por asignación proporcional.

Nº	Carreras Tecnológicas	Nº Estudiantes	Peso Proporcional	Muestra Asignación Proporcional
1	Tec. Acuicultura	57	8%	22
2	Tec. Mec. Naval	52	6%	16
3	Tec. Maq. Cerradoras	41	7%	18
4	Tec. Seg y Prev Riesgos	44	4%	12
5	Tec. Refrigeración Dual	17	3%	7
6	Tec. Alimentos	56	7%	19
7	Tec. Log Portuaria	52	6%	15
8	Tec. Log Multimodal	44	4%	10
9	Tec. Electricidad	76	11%	31
10	Tec. Electrónica	57	9%	24
11	Tec. Refrigeración	54	8%	23
12	Tec. Mec. Industrial	88	13%	36
	Tec. Soldadura	37		
13	Tec. Mec. Automotriz	127	16%	45
	<b>TOTAL</b>	<b>802</b>	<b>100%</b>	<b>278</b>

En total la población estudiantil encuestada fue de doscientos setenta y ocho de un universo de ochocientos dos matriculados en el primer semestre del año veinte veintitrés, este número hace referencia a los distintos niveles de cada una de las carreras del instituto, es decir, de primero a quinto semestre.

Una vez recopilada y analizada la información, se puede evaluar la situación actual de la vinculación de la organización con la sociedad, identificar fortalezas y oportunidades, así como debilidades y desafíos. Con base en ello, se pueden diseñar estrategias y acciones específicas

para mejorar y fortalecer la vinculación y el impacto positivo en la sociedad.

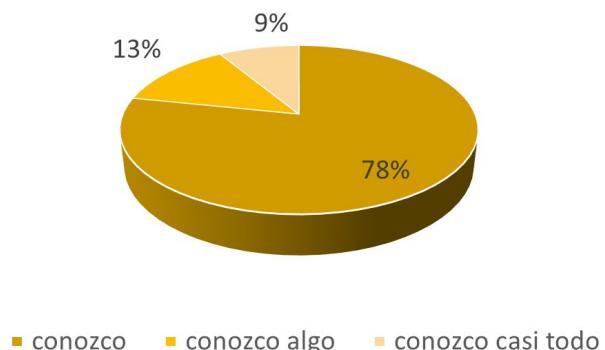
Es importante destacar que el diagnóstico de la vinculación con la sociedad deberá ser una actividad recurrente, ya que las necesidades y expectativas de la comunidad pueden cambiar con el tiempo. También es necesario contar con un enfoque participativo, involucrando a diferentes actores y escuchando sus opiniones y sugerencias para lograr una vinculación más efectiva y significativa.

**En primera instancia se analizarán los datos recogidos por el cuerpo docente en el que se plantearon las siguientes interrogantes.**

**Tabla 3.** ¿Conoce usted su rol como docente en los procesos de vinculación con la sociedad que ejecutan los estudiantes?

<b>conozco</b>	<b>18</b>	<b>78%</b>
<b>conozco algo</b>	<b>3</b>	<b>13%</b>
<b>conozco casi todo</b>	<b>2</b>	<b>9%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>23</b>	<b>100%</b>

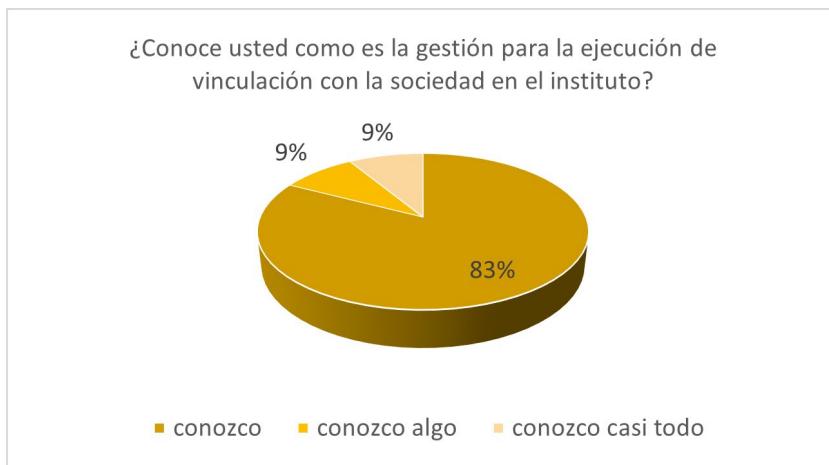
¿Conoce usted su rol como docente en los procesos de vinculación con la sociedad que ejecutan los estudiantes?



Para el caso de los docentes que forman parte de los procesos de vinculación o son tutores, el 78% mencionan conocer el rol que desempeñan en el acompañamiento estudiantil. Lo que más adelante revelará la efectividad de la gestión.

**Tabla 4.** ¿Conoce usted como es la gestión para la ejecución de vinculación con la sociedad en el instituto?

conozco	19	83%
conozco algo	2	9%
conozco casi todo	2	9%
TOTAL	23	100%



Respecto a los pasos a seguir plasmados en reglamentos y guías de ejecución el 83% del personal encuestado manifiesta conocer como se ejecuta la gestión para la intervención de las actividades en territorio. Ello es una ventaja respecto a la determinación del tiempo correcto para la ejecución de cada una de las etapas, evitando retrasos o reprocesos.

**Tabla 5.** ¿Conoce algún sector, organización o comunidad que necesite una intervención social en la que el instituto pueda participar?

no	10	43%
si	9	39%
tal vez	4	17%
TOTAL	23	100%



A pesar de que la institución cuenta con convenios activos para la intervención social, el 43% de los docentes que interviene en los procesos de vinculación manifiesta conocer sectores donde

el instituto puede articular acciones sociales. Es un dato bastante interesante ya que estos datos ayudan a ampliar las perspectivas de la institución en la planificación a largo plazo.

**Tabla 6.** Si su respuesta a la pregunta anterior es SI, describa la dirección y el nombre de la posible entidad beneficiaria.

Sekhinah.
16 de abril, Nueva esperanza (Manta)
Cooperativas de transporte
Frigo El Campo, redondel vía aeropuerto , Jaramijó.
Asociación de restaurantes de las playas rurales de Santa Marianita y San Lorenzo del Cantón Manta
Calle 12 y avenida 24, fundación Funteman
GAD Municipal del Cantón Montecristi, enfocado a los establecimientos de alimentación colectiva.
Gad Rocafuerte - parroquia Sosote

Para el caso de la mención de lugares que necesitan algún tipo de intervención de acuerdo con la experiencia y conocimiento del cuerpo docente se muestran en la tabla las mismas. Un dato importante de esta pregunta es que los sectores mencionados son de alta vulnerabilidad y en los cuales se nota carencias de todo tipo, y con mayor relevancia en actividades que puede ejecutar el instituto.

**Tabla 7.** ¿Cómo puede el Instituto contribuir a la solución de problemas/necesidades de la comunidad?

Brindando servicios generales.
Solucionando problemas académicos.
Capacitación automotriz.
visitas programadas.
Canales efectivos de comunicación.
Aportando con su recurso de maquinaria y personal técnico.
Mantenimiento en refrigeración.
Capacitación sobre temas de calidad, inocuidad y nutrición en los alimentos que preparan para expendio al público.
Investigación en las problemáticas de la sociedad.
Dando carta abierta y no poniendo trabas a las asociaciones con tanta burocracia y documentos innecesarios.
Dando a conocer a la comunidad en general los diferentes campos de acción de las carreras.
En crear espacios de intercambio de conocimiento.

Para el caso de las sugerencias considerando la solución de problemas en la comunidad, el personal docente de manera acertada concuerda que en la participación del instituto es prioritaria y altamente relevante ya que las actividades mencionadas son pertinentes a la formación técnica y tecnológico.

**Tabla 8.** ¿Como cree usted que el instituto puede acercarse más a la comunidad para crear espacios transformadores y de intercambio de conocimientos?

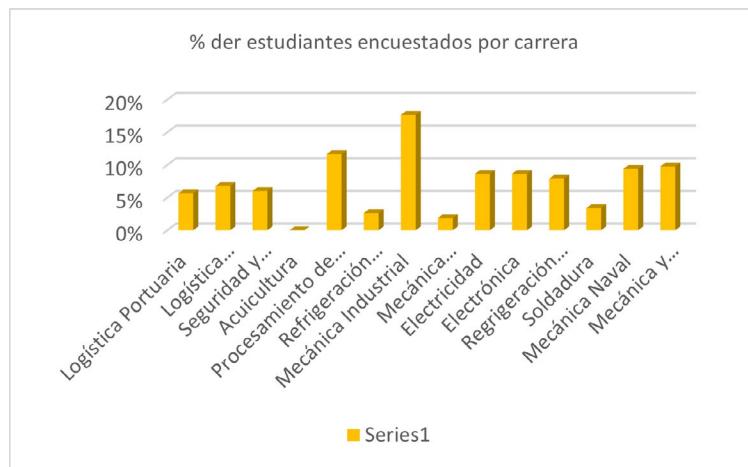
Redes sociales y páginas web
Se podrían crear espacios físicos de encuentro para mantener un diálogo directo con los representantes de las comunidades.
Asesoramiento en la creación de vida Jurídica.
Trabajos integradores de la mano de los diferentes GAD
Hacer una agenda institucional con las organizaciones
Creando nexos con instituciones públicas, privadas, y ONG'S

En la información recabada en la encuesta que se generó para el cuerpo docente participante de los procesos de vinculación se muestran varias alternativas entre ellas la más predominante es hacer una publicidad más efectiva a través de las redes sociales, se sugiere también existan espacios donde se pueda tener diálogo con las comunidades o quienes las lideran, lo que nos lleva tener un mayor acercamiento a los GAD para poder hacer un trabajo planificado, a ello debería sumarse instituciones de carácter público y privado.

**Análisis de los datos recogidos por la población estudiantil que ha participado en los procesos de vinculación con la sociedad, en el que se plantearon las siguientes interrogantes.**

**Tabla 9.** Escoja la carrera que cursa

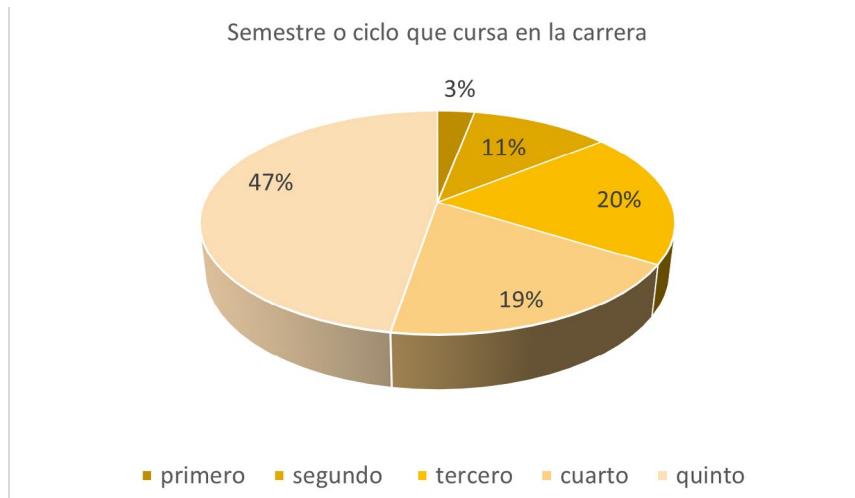
Logística Portuaria	15	6%
Logística Multimodal	18	7%
Seguridad y Prevención de Riesgos Laborales	16	6%
Acuicultura	0	0%
Procesamiento de Alimentos	31	12%
Refrigeración (DUAL)	7	3%
Mecánica Industrial	47	18%
Mecánica Automotriz	5	2%
Electricidad	23	9%
Electrónica	23	9%
Refrigeración (PRESENCIAL)	21	8%
Soldadura	9	3%
Mecánica Naval	25	9%
Mecánica y Operación de Máquinas	26	10%
<b>TOTAL</b>	<b>266</b>	<b>100%</b>



La muestra que se consideró para hacer este estudio en base a los estudiantes habilitados para la ejecución de vinculación con la sociedad fue de 278, en la tabla se muestra el porcentaje de participación de cada una de las carreras.

**Tabla 10.** Semestre o ciclo que cursa en la carrera

primero	8	3%
segundo	30	11%
tercero	52	20%
cuarto	50	19%
quinto	126	47%
TOTAL	266	100%

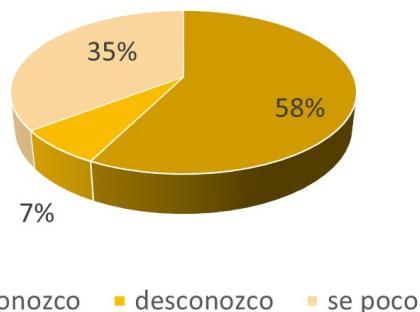


Para poder hacer un análisis un poco mas profundo ha sido necesario conocer el nivel que cursan los estudiantes, puesto esto nos ayudará a tomar decisiones de mejoras, en este caso el mayor porcentaje se encuentra en el último semestre, por lo que existe un conocimiento más sólido de la buena práctica de la vinculación con la sociedad.

**Tabla 11.** ¿Conoce usted como es la gestión para la ejecución de vinculación con la sociedad en el instituto?

conozco	153	58%
desconozco	19	7%
se poco	94	35%
TOTAL	266	100%

¿Conoce usted como es la gestión para la ejecución de vinculación con la sociedad en el instituto?

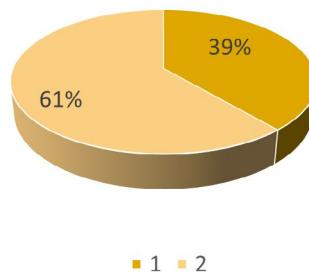


Es importante conocer si el estudiantado identifica cada paso de la gestión de ejecución de los procesos de vinculación, ya que es un punto determinante para la efectividad de los proyectos y desde luego para poder recoger después de un tiempo los resultados e impactos, para este caso el 58% de los estudiantes está al tanto de los pasos a seguir.

**Tabla 12.** ¿Ha participado o está participando actualmente en algún proyecto de vinculación con la sociedad, como proceso de la formación profesional?

NO	103	39%
SI	163	61%
TOTAL	266	100%

¿Ha participado o está participando actualmente en algún proyecto de vinculación con la sociedad, como proceso de la formación profesional?



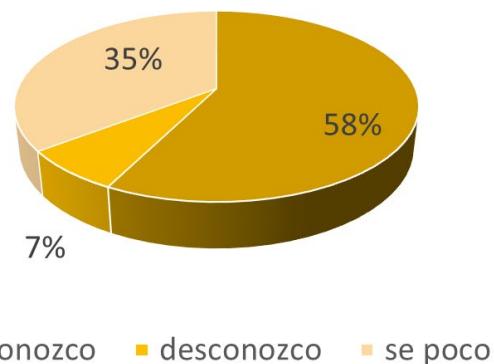
Para este caso el 61% de los estudiantes encuestados ha participado en procesos de intervención social que responden a los proyectos de vinculación como parte del proceso educativo de tercer nivel, este dato es relevante para la investigación ya que nos da una panorámica más exacta

del porcentaje de intervenientes que se puede enlazar con el porcentaje de los que conocen el proceso, mencionado en la pregunta anterior, como conclusión es un valor representativo como factor positivo para la gestión de la vinculación.

**Tabla 13.** ¿El sector donde usted reside tiene alguna necesidad que el instituto desde su pertinencia pueda atender?

desconozco	151	57%
no	38	14%
si	77	29%
TOTAL	266	100%

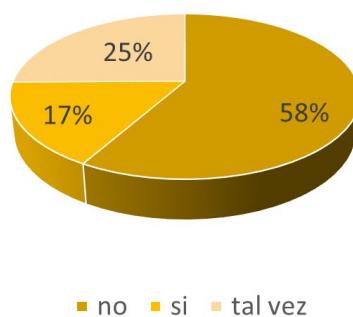
¿Conoce usted como es la gestión para la ejecución de vinculación con la sociedad en el instituto?



**Tabla 14.** ¿Conoce algún sector, organización o comunidad que necesite una intervención social en la que el instituto pueda participar?

no	155	58%
si	44	17%
tal vez	67	25%
TOTAL	266	100%

¿Conoce algún sector, organización o comunidad que necesite una intervención social en la que el instituto pueda participar?



Otro dato importante para la institución es conocer acerca de sectores que necesiten la intervención del instituto, a pesar de que existen otras IES en la ciudad, el sentido de la formación técnica y tecnológica solo la maneja el ISTLAM, por lo cual siempre es importante conocer las necesidades de los alrededores, y en este caso se ha considerado el conocimiento de los estudiantes en este tema, como lo muestra la tabla el 57% de los estudiantes conoce de alguna necesidad en el gráfico 11, y en el 12 de 58%, mismos que se puede atender desde los proyectos de vinculación.

**Tabla 15.** Si su respuesta a la pregunta anterior es SI, describa la dirección y el nombre de la posible entidad beneficiaria

San Mateo
Escuela Monte Olivo

**Tabla 16.** ¿Cómo puede el Instituto contribuir a la solución de problemas/necesidades de la comunidad?

Con la autogestión
Ayudándole con charlas informativa
Mediante campañas brindando información acerca sobre las carreras o realizando caridades a la comunidad
Capacitando
Haciendo una investigación de cuál sería la causa de los problemas y así poder dale solución
Haciendo una encuesta virtual por medio de las redes ofreciendo apoyo comunitario
Brindar apoyo a los pequeños emprendedores o negocios unipersonales con capacitaciones
Conociendo las necesidades de cada comunidad
Haciendo encuestas o hacer sondeos en sectores con más necesidades.
Creando postes de alumbramiento o cámaras de seguridad en la comunidad para disminuir los indicios de delincuencia

Otra de las preguntas que se planteó a los estudiantes, en base al conocimiento de la gestión y a los sectores que tienen necesidades, fue como el instituto puede llegar la comunidad, entre todas las sugerencias resalta nuevamente hacer una fuerte difusión de los recursos con los que cuenta el instituto y de la forma en que se puede mejorar la calidad de vida de varios sectores, una de las metodologías que se menciona de forma reiterativa es la capacitación, la investigación y posterior intervención.

**Tabla 15.** ¿Como cree usted que el instituto puede acercarse mas a la comunidad para crear espacios transformadores y de intercambio de conocimientos?

Socializar varios temas y conceptos relacionados
Saliendo a ver las necesidades de las comunidades de escasos recursos
Hacer campañas en las redes sociales
Con más casas abiertas
Creando un gremio junto con la comunidad
Haciendo más Publicidad en Redes

Acercándose a los presidentes de barrio
Creando brigadas que levanten información luego se analicen las necesidades y se generen proyectos de impacto social
A través de visitas a instituciones escolares de bajo recursos
Instruyendo a los moradores de la zona rural.

**Análisis de los datos recogidos en las entrevistas a los dirigentes de las comunidades y asociaciones que han participado en los procesos de vinculación con la sociedad, en el que se plantearon las siguientes interrogantes.**

*¿Su comunidad, sector o institución tiene alguna necesidad latente que requiera intervención inmediata de otros sectores?*

*¿Cómo conoció acerca de la existencia del Instituto Superior Tecnológico Luis Arboleda Martínez?*

*¿Cómo puede el Instituto contribuir con la mejora de las condiciones que actualmente son parte de la comunidad y/o la institución que usted representa?*

*¿Desea realizar alguna sugerencia o propuesta al Instituto en base a los proyectos de intervención?*

*De acuerdo con las necesidades que ustedes como representantes pueden palpar, ¿consideran factible que el Instituto pueda seguir teniendo intervención en nuevos proyectos a largo plazo?*

De acuerdo con la información recabada en las organizaciones que han participado con el instituto en proyectos de intervención se menciona a nivel general que todas ellas requieren solventar necesidades de carácter educativo y operacional, como por ejemplo alfabetización, la parte de turística, valor agregado a la pesca artesanal, mejora de estructuras, mantenimiento de equipos, salud, fortalecimiento de los emprendimientos, entre otros.

Por otra parte, la forma en que las comunidades se han acercado al instituto ha sido de diversas índoles, entre ellas priman el caso en que un estudiante pertenece al sector o a una asociación, en otro caso mencionan sentirse muy satisfechos con la intervención del instituto en las comunidades y asociaciones, sugiriendo que las actividades continúen como un aporte a la comunidad, estando dispuestos a renovaciones de convenios.

A nivel general los actores externos, son una pieza clave en el desarrollo de los profesionales técnicos y tecnológicos, si bien es cierto el cuerpo estudiantil ofrece u contingente pero también estos espacios les permiten conocer realidades distintas a las que en el aula se estudian y analizan, el instituto apunta a que estos escenarios reales le permiten a los jóvenes desarrollar esas habilidades blandas que son hoy en día una competencia transversal en cualquier puesto de trabajo y en cualquier jerarquía.

Como la única IES de formación técnica y tecnológica de la ciudad el ISTLAM deberá planificar su accionar en la comunidad a largo plazo y atendiendo las necesidades de los sectores más desfavorecidos.

### 3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El instituto Tecnológico Superior Luis Arboleda desde la Coordinación de Vinculación con la Sociedad ha logrado posicionarse en la comunidad a través de lo largo de los años, como institución formadora de profesionales técnicos y tecnológicos, en este sentido la alianza mediante la celebración de convenios con entidades gubernamentales como lo son los gobiernos autónomos descentralizados cercanos y provinciales, asociaciones de toda índole y sectores comunitarios rurales y urbanos desfavorecidos y sumergidos en la pobreza y necesidades; ha sido efectiva y necesaria para dar continuidad a la labor social en consideración a la agenda veinte vientes, el plan de creación de oportunidades, los planes estratégicos institucionales y demás criterios que nos invitan a forjar una alianza con el medio que nos rodea.

Los programas de vinculación del instituto van más allá del cumplimiento de directrices o un mero requisito de titulación del estudiantado, estos proyectos pretenden en primera instancia transferir el conocimiento a la población para a partir de ello crear un cambio trascendental en la vida de ellos, una vez que los estudiantes acompañados de los docentes ejecutan la primera intervención se crea naturalmente un vínculo entre la academia y la entidad beneficiaria, pues es difícil no percibir como propia la necesidad de los demás, una cualidad que no siempre en las aulas de clases se puede impartir con un texto, hoy en día el instituto con mucho orgullo reconoce que la labor que se ejecuta en aquellos sectores con necesidades dejan un gran aprendizaje a los futuros profesionales, y es que no es sencillo entender valores como solidaridad, comprensión, igualdad, si no se viven en la cotidianidad.

El acompañamiento de los docentes tutores juega un papel sumamente importante en las actividades de vinculación, pues es necesario contar con un mentor, maestro y figura ejemplar para que la gestión gire en torno a un ambiente agradable. Lo que hoy revelan las encuestas ejecutadas a estos tres actores intervinientes en la vinculación, es la afirmación de un trabajo que ha rendido frutos a lo largo de los años, para lo cual cada período se considerará actualizar el levantamiento de necesidades en la comunidad, a partir de ello se reafirmarán las directrices de intervención que son nuestros programas, se modificarán de acuerdo con las necesidades de la sociedad.

Los programas deberán tener pertinencia inicialmente en brindar una oportunidad para que todas las personas puedan llegar a solventar sus necesidades desde el conocimiento y experiencia propia, esto contemplará planes de formación continua que surjan en crear nuevos emprendimientos, de acuerdo con la naturaleza institucional, mantenimientos en equipos y maquinarias, creación de nuevos productos o la mejora mediante el valor agregado, cultivo de especies marinas, comercializar productos sembrados o extraídos de territorio, entre otros.

Será oportuno también colaborar con lo ya establecido y creado, en concordancia con los cambios medioambientales que existen y los fenómenos naturales a los cuales estamos sometidos hoy en día, la responsabilidad sobre la creación de nuevas tecnologías o creación de estructuras marcará un hito en las nuevas generaciones. La ubicación estratégica del instituto le invita a

participar activamente en el sector industrial, lo que abrirá brechas para poder repotenciar y crear nuevas y mejoradas instalaciones, infraestructuras o espacios debidamente creados y con conciencia verde.

Manta en su zona rural cuenta con sectores agrícolas y criaderos de animales de granja que no siempre tienen el efecto económico sobre las inversiones como esperan los productores, el comercio interno y las exportaciones han sido un tema que los pequeños productores no han podido solventar a lo largo de los años, pues el proceso en primera instancia es desconocido, y segundo es burocrático. Por ello la academia en pertenencia con sus líneas de acción intervendrá en estos sectores para poder crear procesos de comercialización responsable y segura, considerando toda la naturaleza que implica la logística, desde la extracción de la materia prima hasta que el producto llegue a las manos del consumidor.

Los mares y su fauna han sido un referente para el instituto, ello gracias a las investigaciones científicas y proyectos que surgen en pertinencia a la acuicultura y como esto se convierte en productos innovadores con valor agregado. De acuerdo con las necesidades plasmadas por los sectores aledaños al cantón de Jaramijó y a su propia población, el instituto podrá crear programas de capacitación en materia de preservación, cuidado y aprovechamiento de los mares, además de dar un direccionamiento a estos productos a través de la innovación; creando así un enlace entre el conocimiento adquirido y una forma de generar recursos económicos para la población.

En cada sector, organización, entidad, empresa se ha visto la necesidad de crear cultura de prevención respecto a desastres naturales y a medidas de seguridad en los puestos de trabajos y porque no en los hogares, una actividad bastante representativa para el instituto, ya que se planifican y ejecutan actividades en torno a la prevención, entre ellas; necesidades de seguridad en el trabajo, garantizando la seguridad y salud de los trabajadores, esto incluye la implementación de medidas de prevención de riesgos laborales, capacitación en seguridad laboral, el uso adecuado de equipos de protección personal y la promoción de una cultura de seguridad en el trabajo. Necesidades de prevención de accidentes, en las que será importante implementar programas y políticas que promuevan la prevención de accidentes en el entorno laboral. Esto implica la identificación y evaluación de riesgos, la implementación de medidas de control y seguimiento de la efectividad de las políticas de seguridad, la sociedad necesita contar con los recursos y capacitación necesarios para hacer frente a situaciones de emergencia en el entorno laboral, esto incluye la capacitación en primeros auxilios, la implementación de planes de evacuación y la disponibilidad de equipos de respuesta ante emergencias.

La educación ambiental es un proceso de aprendizaje que tiene como objetivo promover la conciencia y el conocimiento sobre los problemas y desafíos ambientales y fomentar acciones sostenibles y respetuosas con el medio ambiente, se trata de una educación que busca generar cambios en los valores, actitudes y comportamientos de las personas, para que adopten un

estilo de vida más responsable y comprometido con la protección y conservación del entorno natural. La educación ambiental se puede llevar a cabo en diversos contextos, como escuelas, comunidades, organizaciones, y puede abordar una amplia gama de temas ambientales, como la conservación de la biodiversidad, la gestión de los recursos naturales, la contaminación, el cambio climático y la sustentabilidad. El instituto desde los primeros días de intervención social se ha preocupado por la preservación del medio ambiente, por ello y a partir de la información receptada se creará un modelo educativo-colaborativo a aplicarse en territorio y con el fin de que todas las actividades de vinculación lleven el logotipo verde.

En esta sentida labor social saltan también aspecto que si bien es cierto no son del todo social, si implica a los estudiantes y cuerpo docente, como lo es la capacidad de liderazgo, manejo de situaciones o la capacidad de planificación y transferencia de conocimientos, para ello se ha pensado un espacio en el cual los estudiantes puedan potenciar sus capacidades como profesionales, lo que se podría denominar un “potencial junior”, es alguien que tiene poca o ninguna experiencia laboral previa en un campo específico; aunque pueden carecer de experiencia, los potenciales juniors generalmente tienen habilidades y conocimientos básicos en el área en la que están buscando incursionar y están dispuestos a aprender y crecer en su carrera profesional. Pueden haber completado recientemente sus estudios o estar en las primeras etapas de su desarrollo profesional, los potenciales juniors a menudo trabajan como aprendices o en roles de nivel inicial para adquirir experiencia y habilidades prácticas en el campo, con el tiempo, pueden ascender a roles más senior a medida que ganan experiencia y demuestran su valía en el trabajo. El Instituto ha visto en ello una oportunidad para los estudiantes, por tanto, se planteará un programa que incluya dichas actividades de mejora.

Por último, pero no menos importante se ha considerado en toda esta investigación la integración de un programa que preste a la comunidad medidas de prevención en el tema climatológico, en el contexto de la meteorología y el clima, ENOS significa El Niño-Oscilación del Sur. Es un fenómeno climático que ocurre en el océano Pacífico tropical y tiene un impacto significativo en los patrones climáticos en todo el mundo, durante el evento de El Niño, las aguas cálidas del océano Pacífico tropical se desplazan hacia el oeste, lo que provoca cambios en la circulación atmosférica y en los patrones de lluvia y temperatura en diferentes regiones. Por otro lado, durante la Oscilación del Sur (La Niña), las aguas frías del océano Pacífico tropical se desplazan hacia el este, también afectando los patrones climáticos. Estos eventos climáticos pueden tener impactos significativos en la agricultura, la pesca, los recursos hídricos y el clima en todo el mundo.

Con base en este antecedente se crearán programas que año a año plantea activarse previo a la llegada del evento El niño, y desde la pertinencia del instituto poder brindar temas en medidas de prevención y cuidados, en todos los sectores en los cuales el Instituto pueda intervenir.

#### 4. CONCLUSIONES

Los programas deberán ir enfocados en primera instancia en brindar Oportunidad para todos, enfocando los esfuerzos en crear conciencia de conocimiento y responsabilidad sobre todo lo que rodea a una sociedad, y como hallar en ello una oportunidad para generar ingresos o mejorar la calidad de vida de las personas. Por otra parte, de acuerdo con el sector en estudio y las actividades que son paralelas a la institución, se debe considerar la Industria, la innovación e infraestructura buscando englobarse en proyectos sostenibles. Una actividad importante para el puerto de Manta es también el Comercio que de acuerdo con la realidad del país debe siempre buscar el medio para ser un proceso seguro y responsable. No se podrá dejar de lado la Vida de ecosistemas marinos, que son un eje importantísimo dentro de las actividades de las carreras de matriz y de la extensión que funciona en el cantón Jaramijó, siempre buscando que los procesos generen mejoras continúas acompañados de la innovación y desarrollo de nuevos productos. La Seguridad y el Bienestar deberán ser considerados también para las actividades que deban planificarse, siempre enfocado en las personas, edificios y maquinarias, a través de la transferencia de conocimientos se debe considerar también dar la oportunidad a jóvenes de demostrar su potencial, ya sea en las aulas de clases como ayudante de cátedra o hacia el exterior mediante las capacitaciones y la transferencia de conocimientos. Un tema altamente importante es el Desarrollo sostenible y educación ambiental que se debe generar no solo en las aulas, sino que debe transcender con la finalidad de crear espacios libres de contaminación. Respecto a los temas de cambios climatológicos la academia tiene la obligación de poder generar ideas que ayuden a mitigar pérdidas de este, con la finalidad de crear conciencia preventiva y capacitar a la población en acciones eficientes de resguardo y evacuaciones entre otras.

En conclusión, la creación de programas de vinculación con la sociedad para atender las necesidades de la población más necesitada es fundamental para lograr una sociedad más justa y equitativa. Estos programas permitirán canalizar recursos y brindar apoyo a las personas que se encuentran en situación de vulnerabilidad, proporcionando soluciones concretas a sus necesidades.

Al crear estos programas, es importante tener en cuenta las necesidades reales de la población y garantizar que las acciones implementadas tengan un impacto positivo en su calidad de vida. Esto implica considerar el diagnóstico realizado que precisó las necesidades y contar con la participación de la comunidad en la definición y ejecución de las acciones.

Además, será necesario establecer alianzas estratégicas con diferentes actores sociales, como organizaciones no gubernamentales, empresas privadas y otras instituciones, para sumar esfuerzos y recursos en la atención de las necesidades de la población más necesitada. Estas alianzas pueden facilitar la generación de ideas innovadoras y la implementación de proyectos más sólidos y sostenibles.

Es fundamental también establecer mecanismos de seguimiento y evaluación de los programas de vinculación con la sociedad, para asegurar que están efectivamente cumpliendo con su

objetivo de atender las necesidades de la población. Esto implica realizar mediciones de impacto y evaluar periódicamente la eficacia y eficiencia de las acciones implementadas, con el fin de identificar áreas de mejora y ajustar los programas según sea necesario.

En conclusión, la creación de programas de vinculación con la sociedad para atender las necesidades de la población es una tarea fundamental para construir una sociedad más inclusiva y solidaria. Dichos programas deberán ser diseñados de manera participativa, contar con la colaboración de diferentes actores sociales y ser evaluados de forma periódica para asegurar su eficacia; solo a través de acciones concretas y coordinadas se podrá lograr un cambio positivo y mejorar las condiciones de vida de las personas más vulnerables.

## REFERENCIAS

- Acosta Faneite, S. F. (2023). *Criterios para la selección de técnicas e instrumentos de recolección de datos en las investigaciones mixtas. Revista Honoris Causa*, 15(2), 62–83. Recuperado a partir de <https://revista.uny.edu.ve/ojs/index.php/honoris-causa/article/view/303>
- Alegre Brítez, Miguel Ángel. (2022). *Aspectos relevantes en las técnicas e instrumentos de recolección de datos en la investigación cualitativa. Una reflexión conceptual. Población y Desarrollo*, 28 (54), 93-100. Publicado electrónicamente el 00 de junio de 2022. <https://doi.org/10.18004/pdfce/2076-054x/2022.028.54.093>
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2018). *Designing and conducting mixed methods research* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Denzin, NK y Lincoln, YS (Eds.). (2011). *El manual Sage de investigación cualitativa*. Sage.
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (2018). Qualitative research for social justice: Challenging marginalization through research, policy, and practice. \*International Review of Qualitative Research, 11\*(1), 5-12. <https://doi.org/10.1525/irqr.2018.11.1.5>
- González, M., & Porras, C. (2016). Metodologías para el levantamiento de necesidades de intervención social. *Revista de Ciencias Sociales*, 22(4), 59-74. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/213/21347419005.pdf>
- Milanés Guisado, Yusnelkis, Solís Cabrera, Francisco Manuel, & Navarrete Cortés, José. (2010). *Aproximaciones a la evaluación del impacto social de la ciencia, la tecnología y la innovación*. ACIMED, 21(2), 161-183. Recuperado en 10 de julio de 2024, de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1024-94352010000200003&lng=es&tlang=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352010000200003&lng=es&tlang=es).
- Morales-Velázquez, M. R., Pérez-Ramos, J., & Viloria-Escobar, R. (2017). Levantamiento de necesidades de capacitación y competencias para el desarrollo de proyectos de vinculación universitaria. *Revista de la Educación Superior*, 46(184), 123-142. Recuperado de [http://publicaciones.anuies.mx/pdfs/revista/Revista184\\_S1A8ES.pdf](http://publicaciones.anuies.mx/pdfs/revista/Revista184_S1A8ES.pdf)
- Necoechea-Mondragón, Hugo, Pineda-Domínguez, Daniel, y Soto-Flores, Rocío. (2013). *Un modelo conceptual de transferencia de tecnología para las universidades públicas de México. Revista de Gestión Tecnológica e Innovación*, 8 (4), 24-35. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-27242013000500003>
- Quezada Ortega, J. R., Banegas Campoverde, C. M., & Castillo Ortega, Y. (2021). *Evaluación*

*del impacto de la vinculación con la sociedad en el caso de la carrera de Odontología de la Universidad Católica de Cuenca. Conciencia Digital, 4(1.1), 124-142. https://doi.org/10.33262/concienciadigital.v4i1.1.1550*

Ramos, M., Gómez, C., & Cárdenas, J. (2019). Diagnóstico y priorización de necesidades para la vinculación universidad-empresa-sociedad. *Cuadernos de Administración*, 32(58), 37-50. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/2250/225059707003.pdf>

Rueda, I., Acosta, B., & Cueva, F.. (2020). *Las Universidades Y Sus Prácticas De Vinculación Con La Sociedad. Educación y Sociedad*, 41 , e218154. <https://doi.org/10.1590/ES.218154>

Singh, P. K., & Srivastava, A. K. (2019). Técnicas de muestreo para la evaluación de necesidades en la investigación social. *Social Research Methodology Journal*, 12(2), 123-145. <https://doi.org/10.1234/srmj.2019.5678>