



# **ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**

## **PROTOCOLO DE EVALUACIÓN DE IMPACTOS DE LOS PROYECTOS EJECUTADOS POR LA DIRECCIÓN VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO.**

**GEOCONDA MERCEDES MUÑOZ ORTEGA**

Trabajo de Titulación modalidad: Proyecto de Investigación y Desarrollo, presentado ante el Instituto de Posgrado y Educación Continua de la ESPOCH, como requisito parcial para la obtención del grado de:

**MAGÍSTER EN GESTIÓN DE PROYECTOS DE DESARROLLO**

Riobamba – Ecuador

Marzo - 2021

**©2021, Geoconda Mercedes Muñoz Ortega**

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo la cita bibliográfica del documento, siempre y cuando se reconozca el Derecho de Autor.



## ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

### CERTIFICACIÓN

EL TRIBUNAL DE TRABAJO DE TITULACIÓN CERTIFICA QUE:

El Trabajo de Titulación modalidad Proyecto de Investigación y Desarrollo, titulado “PROTOCOLO DE EVALUACIÓN DE IMPACTOS DE LOS PROYECTOS EJECUTADOS POR LA DIRECCIÓN VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO”, de responsabilidad de la señora Geoconda Mercedes Muñoz Ortega, ha sido prolijamente revisado y se autoriza su presentación.

Tribunal:

Dra. Jaqueline Elizabeth Balseca Castro; Mag.  
**PRESIDENTE**

Arq. Geovanny Marcelo Paula Aguayo MSc.  
**TUTOR**

Ing. Carlos Raúl García MSc.  
**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**

Ing. Bolívar Alexis Ricaurte Coto MSc.  
**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**

JAQUELINE  
ELIZABETH  
BALSECA  
CASTRO

Firmado digitalmente por  
JAQUELINE ELIZABETH  
BALSECA CASTRO  
Fecha: 2021.03.19 20:29:59  
-05'00'

GEOVANNY  
MARCELO  
PAULA  
AGUAYO

Firmado digitalmente por GEOVANNY  
MARCELO PAULA AGUAYO  
Nombre de reconocimiento (DN): o=EC,  
ou=BANCO CENTRAL DEL ECUADOR,  
ou=ENTIDAD DE CERTIFICACION DE  
INFORMACION ICBCICE I-CUITO,  
serialNumber=0000396810,  
cn=GEOVANNY MARCELO PAULA  
AGUAYO  
Fecha: 2021.03.09 10:05:49 -05'00'

CARLO  
S RAUL  
GARCIA

Firmado digitalmente por CARLOS  
RAUL GARCIA  
DN: cn=CARLOS RAUL GARCIA  
GARCIA, o=CARLOS RAUL GARCIA  
GARCIA, ou=UNIVERSIDAD  
NACIONAL DE CHIMBORAZO,  
ou=ANALISTA DE VINCULACION  
CON LA SOCIEDAD,  
e=craulgarcia@unach.edu.ec  
Motivo: Miembro de Trabajo de  
Titulacion  
Ubicación:  
Fecha: 2021-03-09 16:21-05:00

BOLIVAR  
ALEXIS  
RICAURTE  
COTO

Firmado digitalmente por BOLIVAR  
ALEXIS RICAURTE COTO  
Nombre de reconocimiento (DN):  
cn=BOLIVAR ALEXIS RICAURTE  
COTO, o=UNIVERSIDAD NACIONAL  
DE CHIMBORAZO, ou=Analista de  
Vinculación con la Sociedad,  
email=baricaurte@unach.edu.ec,  
c=EC  
Fecha: 2021.03.09 11:14:19 -05'00'

Riobamba, marzo 2021

## DERECHOS INTELECTUALES

Yo, Geoconda Mercedes Muñoz Ortega, declaro que soy responsable de las ideas, doctrinas y resultados expuestos en este **Trabajo de Titulación modalidad Proyecto de Investigación y Desarrollo**, y que el patrimonio intelectual generado por la misma pertenece exclusivamente a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.



---

Geoconda Mercedes Muñoz Ortega

**C.I 092585255-8**

## DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo, Geoconda Mercedes Muñoz Ortega, declaro que el presente **Trabajo de Titulación modalidad Proyecto de Investigación y Desarrollo**, es de mi autoría y que los resultados del mismo son auténticos y originales. Los textos constantes en el documento que provienen de otra fuente están debidamente citados y referenciados.

Como autor/a, asumo la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este proyecto de investigación de maestría.

Riobamba, marzo del 2021



---

Geoconda Mercedes Muñoz Ortega

**C.I 092585255-8**

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo de investigación lo dedico a Dios, quien con su infinito amor guío mis pasos brindándome perseverancia y anhelo para culminar mi meta trazada. También dedico este trabajo a mi compañero silencioso quien me dio esperanza y solidaridad en momentos difíciles.

Dedico con alegría y satisfacción a mis Orlan<sup>2</sup> y David que son fuentes de mi inspiración para ser día a día excelente persona y madre.

Me dedico a mí misma por la confianza, optimismo y determinación en la consecución de este objetivo académico y profesional.

Geoconda Mercedes Muñoz Ortega.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco de todo corazón al Creador del Universo, quien me ha guiado con sabiduría y paciencia, para culminar con éxito esta etapa académica.

A mis padres, a mi Esposo, Joaquín y David que, con su infinito apoyo incondicional, paciencia y motivación me acompañaron durante este proyecto de estudio.

También agradezco a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, directivos y profesores por la organización del programa de Maestría Gestión de Proyectos de Desarrollo, por haberme permitido desarrollar y culminar esta etapa profesional.

Geoconda Mercedes Muñoz Ortega.

## TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN.....	xiv
SUMMARY .....	xv
CAPÍTULO I.....	1
1. INTRODUCCIÓN .....	1
1.1. Planteamiento del problema.....	1
1.2. Formulación del Problema .....	4
1.3. Preguntas directrices .....	4
1.4. Justificación de la investigación .....	4
1.5. Objetivos de la investigación .....	5
1.5.1. Objetivo General .....	5
1.5.2. Objetivos Específicos.....	5
CAPÍTULO II .....	6
2. MARCO TEÓRICO.....	6
2.1. Base Legal.....	9
2.1.1. Constitución de la República del Ecuador .....	9
2.1.2. Ley Orgánica de Educación Superior .....	9
2.1.3. Reglamento del Régimen Académico del CES.....	10
2.1.4. Reglamento del Régimen Académico de la UNACH.....	12
2.1.5. Reglamento de Vinculación con la sociedad de la Universidad Nacional de Chimborazo.....	13
2.2. Bases Teóricas.....	14
2.2.1. Proyecto de Servicio Comunitario .....	14
2.2.2. Proyecto de Vinculación Institucional .....	14
2.2.3. Vinculación social.....	14
2.2.4. Ciclo de un proyecto .....	17
2.2.5. Evaluación de impactos .....	21

2.3.	Marco Conceptual .....	33
2.4.	Hipótesis.....	35
2.4.1.	Hipótesis General.....	35
2.4.2.	Identificación de Variables .....	35
2.4.3	Operacionalización de Variables .....	35
CAPÍTULO III.....		36
3.	MARCO METODOLÓGICO.....	36
3.1.	Tipo y diseño de la investigación.....	36
3.2.	Métodos de Investigación .....	36
3.3.	Enfoque de la Investigación .....	36
3.4.	Alcance de la Investigación .....	36
3.5.	Población de estudio .....	37
3.6.	Unidad de Análisis .....	37
3.7.	Selección de la Muestra .....	37
3.8.	Técnicas de recolección de datos primarios y secundarios.....	37
3.9.	Instrumentos de recolección de datos primarios y secundarios .....	38
3.10.	Procesamiento de datos recopilados .....	38
CAPÍTULO IV.....		39
4.	RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	39
4.1.	Análisis e interpretación de resultados.....	39
4.2.	Comprobación de Hipótesis .....	50
4.2.1	Planteamiento de la hipótesis .....	50
4.2.2	Selección del nivel de significancia .....	50
4.2.3	Establecimiento del estadístico de prueba .....	51
4.2.4	Formulación de la regla de decisión .....	53
4.2.5	Toma de decisión .....	53
CAPÍTULO V.....		54
5.	PROPUESTA.....	54

5.1	Objetivos del protocolo de evaluación de impactos.....	54
5.2	Metodología de evaluación de impactos .....	54
5.2.1	Criterios para evaluar los proyectos ejecutados por la Dirección de vinculación con la sociedad de la UNACH .....	55
5.2.2	Dimensiones de impacto de evaluación .....	56
5.2.3	Actores de evaluación .....	57
5.3	Indicadores de Evaluación de Impactos.....	57
5.4	Instrumento para la evaluación del impacto .....	62
	CONCLUSIONES .....	65
	RECOMENDACIONES .....	66
	BIBLIOGRAFÍA .....	67
	ANEXOS	

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1 - 1:</b>	Programas ejecutados en vinculación por las universidades .....	3
<b>Tabla 1 - 2:</b>	Indicadores utilizados para levantar la línea base .....	27
<b>Tabla 2 - 2:</b>	Clasificación de los indicadores.....	32
<b>Tabla 3 - 2:</b>	Operacionalización de Variables .....	35
<b>Tabla 1 - 4:</b>	Diagnóstico de los impactos utilizados.....	40
<b>Tabla 2 - 4:</b>	Tipo de Proyectos ejecutados .....	41
<b>Tabla 3 - 4:</b>	Indicadores para evaluar de proyectos .....	42
<b>Tabla 4 - 4:</b>	Existe protocolo de indicadores para Evaluación de impactos .....	43
<b>Tabla 5 - 4:</b>	Existe protocolo de indicadores para Evaluación de impactos .....	44
<b>Tabla 6 - 4:</b>	Principales indicadores utilizados.....	45
<b>Tabla 7 - 4:</b>	Mejora la Evaluación .....	46
<b>Tabla 8 - 4:</b>	Generación de nuevos indicadores.....	47
<b>Tabla 9 - 4:</b>	Impactos sugeridos .....	48
<b>Tabla 10 - 4:</b>	Generación del instrumento de evaluación .....	49
<b>Tabla 11 - 4:</b>	Valoración de factores .....	52
<b>Tabla 12 - 4:</b>	Tabla de contingencia para cálculo de Chi cuadrado.....	52
<b>Tabla 13 - 4:</b>	Cálculo de la frecuencia teórica.....	52
<b>Tabla 14 - 4:</b>	Test Estadístico .....	53
<b>Tabla 1 - 5:</b>	Indicadores según el logro de objetivos.....	58
<b>Tabla 2 - 5:</b>	Indicadores según la dimensión social.....	59
<b>Tabla 3 - 5:</b>	Indicadores según la dimensión Innovación (Tecnología) .....	59
<b>Tabla 4 - 5:</b>	Indicadores según la dimensión Económica .....	60
<b>Tabla 5 - 5:</b>	Indicadores según la dimensión Política.....	60
<b>Tabla 6 - 5:</b>	Indicadores según la dimensión Ambiental.....	60
<b>Tabla 7 - 5:</b>	Indicadores según la dimensión Científica .....	61
<b>Tabla 8 - 5:</b>	Indicadores según la dimensión Investigación .....	61
<b>Tabla 9 - 5:</b>	Indicadores según la dimensión Igualdad de Género .....	62

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1 – 2:</b> Ciclo de un proyecto .....	17
<b>Figura 2 – 2:</b> Finalidades de la Evaluación.....	23
<b>Figura 3 – 2:</b> Tipos de Evaluación.....	25
<b>Figura 4 – 2:</b> Proceso para la medición de impactos .....	28
<b>Figura 1 – 5:</b> Metodología de evaluación de impactos .....	55
<b>Figura 2 – 5:</b> Matriz de evaluación de impactos .....	63

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1 – 4:</b>	Diagnóstico de los impactos utilizados.....	40
<b>Gráfico 2 – 4:</b>	Tipo de Proyectos ejecutados .....	41
<b>Gráfico 3 – 4:</b>	Indicadores para evaluar de proyectos.....	42
<b>Gráfico 4 – 4:</b>	Existe protocolo de indicadores para Evaluación de impactos .....	43
<b>Gráfico 5 – 4:</b>	Impactos valorados .....	44
<b>Gráfico 6 – 4:</b>	Indicadores utilizados .....	45
<b>Gráfico 7 – 4:</b>	Mejora la Evaluación.....	46
<b>Gráfico 8 – 4:</b>	Generación de nuevos indicadores .....	47
<b>Gráfico 9 – 4:</b>	Impactos sugeridos .....	48
<b>Gráfico 10 – 4:</b>	Generación del instrumento de evaluación.....	49
<b>Gráfico 11 – 4:</b>	Distribución Chi Cuadrada de la Hipótesis general: HG .....	53

## ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO A. ENCUESTA

ANEXO B. GUÍA DE OBSERVACIÓN

ANEXO C. GUÍA DE ENTREVISTA

## RESUMEN

El objetivo principal de la presente investigación fue **proponer un protocolo de evaluación de impacto de los proyectos ejecutados por la Dirección de Vinculación de la Universidad Nacional de Chimborazo (UNACH) que contribuya al mejoramiento de la situación actual; esta propuesta se enfoca en** analizar el contexto de los proyectos ejecutados en vinculación de la UNACH, mediante un estudio descriptivo y exploratorio para lo cual se planteó una propuesta que contiene un protocolo con indicadores que evalúan el impacto según el logro de objetivos y según su dimensión. Para el análisis se enfocó a los 34 líderes de las carreras y facultades, se analizó un total de 35 proyectos ejecutados y finalizados hasta el 2018. Para recabar la información se utilizó la encuesta, entrevista y guía de observación. Los resultados de la investigación muestran que existe un criterio desfavorable respecto a la existencia de un protocolo de indicadores, del mismo modo hay un criterio favorable respecto a los indicadores de impacto contribuyen al mejoramiento de la evaluación de proyectos, se comprobó la hipótesis aceptando la hipótesis alternativa, las recomendaciones sugieren que: se debe mejorar la metodología existente y la evaluación de impactos se relaciona con la ejecución presupuestaria, la satisfacción, el número de productos y beneficiarios, los resultados, el tiempo y el cumplimiento de objetivos.

**Palabras clave:** <PROYECTOS DE VINCULACIÓN>, <EVALUACIÓN DE IMPACTOS>, <INDICADORES>, <VINCULACIÓN>, <METAS>, <OBJETIVOS>.



0029-DBRAI-UPT-IPEC-2021

## SUMMARY

The main objective of this research was to propose a protocol for evaluating the impact of the projects executed by the Liaison Office of the “Universidad Nacional de Chimborazo” (UNACH) that contributes to the improvement of the current situation; This proposal focuses on analyzing the context of the projects executed in connection with the UNACH, through a descriptive and exploratory study for which a proposal was made that contains a protocol with indicators that evaluate the impact according to the achievement of objectives and according to their dimension . For the analysis, the 34 leaders of the careers and faculties were focused, a total of 35 projects executed and completed until 2018 were analyzed. To collect the information, the survey, interview and observation guide were used. The results of the research show there is an unfavorable criterion regarding the existence of a protocol of indicators, in the same way there is a favorable criterion regarding the impact indicators contribute to the improvement of the evaluation of projects, the hypothesis was verified accepting the hypothesis Alternatively, the recommendations suggest that: the existing methodology should be improved and the impact assessment is related to budget execution, satisfaction, the number of products and beneficiaries, results, time and the fulfillment of objectives.

Keywords: <COMMUNITY OUTREACH PROJECTS>, <IMPACT EVALUATION>, <INDICATORS>, <BINDING>, <GOALS>, <AIMS>.

# CAPÍTULO I

## 1. INTRODUCCIÓN

### 1.1. Planteamiento del problema

En el Ecuador se manifiesta una creciente demanda, para que las universidades tengan un papel más activo en su contribución al crecimiento y desarrollo económico. En este sentido la vinculación con la sociedad es considerada función sustantiva del quehacer universitario en virtud de generar e intercambiar conocimientos acordes a las necesidades de su entorno. Se realiza mediante respuestas efectivas que contribuyen a mejorar la calidad de vida, el ambiente, el desarrollo productivo y enriquecimiento de las culturas y saberes de los pueblos y nacionalidades propias de la zona donde se desenvuelve.

Lo antes indicado, se lleva a cabo a través de un conjunto de programas, proyectos e iniciativas de interés público planificadas, ejecutadas, monitoreadas y evaluadas de manera sistemática. Se ejecutan en actividades de: servicio comunitario, prestación de servicios especializados, consultorías, educación continua, gestión de redes, cooperación y desarrollo, difusión y distribución del saber que permiten la democratización del conocimiento y el desarrollo de la innovación social. (CES, 2017, pág. 33)

A nivel internacional las actividades de vinculación pueden ser forjadas desde diferentes espectros como: el tipo de universidad, su trayectoria y las características del contexto que la rodea, por lo que no se identifica con facilidad los indicadores de evaluación de proyectos de vinculación. Ante esta necesidad Universidades del Reino Unido desde a finales de 1980 han realizado estudios de las interacciones entre la educación superior, las empresas y la comunidad. En la búsqueda de información sobre la comercialización de nuevo conocimiento, la capacitación profesional, la consultoría, el servicio dirigido a empresas y a diferentes agentes sociales, hasta actividades desarrolladas para el apoyo a la comunidad. (INGENIO CSIC-UPV, 2014, pág. 3)

Dentro de este contexto en Europa durante el 2003 se constituyó la red de Organismos públicos de investigación y universidades llamada PRO-TON Europea, que se encargaba de evaluar resultados obtenidos por cientos de Oficinas de Transferencia de Tecnología (OTT), red de Transferencia de Resultados de la Investigación por sus siglas Red OTRI. Por otro lado, en Estados Unidos, la North Central Association of Colleges and Schools, desde su Higher Learning Commission, evalúa y acredita el rendimiento de las instituciones educativas a través de evaluación de pares siguiendo cinco criterios generales: I) misión de la organización; II) Integridad: conducta ética y responsable; III) Enseñanza y aprendizaje: calidad, recursos y apoyo

IV) Enseñanza y aprendizaje: evaluación y mejora; V) Recursos, planificación y efectividad institucional. (Higher Learning Commission, 2017)

En Reino Unido, el Higher Education Funding Council for England (HEFCE) elaboró desde finales de los años noventa la Encuesta de Interacción empresarial comunitaria, aplicada en el 2007 en las instituciones de educación superior de estos países. Los resultados alcanzados refirieron como año de estudio académico el 2006-07 y las actividades afines a la tercera misión (extensión, vinculación) como: comercialización del nuevo conocimiento, entrega de capacitación profesional, consultoría y servicios. Además, actividades destinadas a obtener beneficios sociales directos, entre las que se encuentra el negocio, que en este contexto se refiere a socios del sector público y privado. (Higher Education Funding Council for England, 2018)

En el contexto de Latinoamérica existen organizaciones como la Red Iberoamericana de Indicadores de Ciencia y Tecnología (RICYT) donde participan países de América, junto a España y Portugal, perteneciente al programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED). (INGENIO CSIC-UPV, 2014) Este organismo se encarga de generar instrumentos para el análisis y evaluación de la ciencia y tecnología como instrumento político en la toma de decisiones. En los últimos años RICYT ha generado propuestas metodológicas que conducen a la medición de impacto de la investigación científica y sus resultados en el bienestar y calidad de vida de las poblaciones. (INGENIO CSIC-UPV, 2014)

Países como Chile y El Salvador mediante las agencias acreditadoras de la calidad, manifiestan la importancia de generar indicadores que permitan determinar los resultados e impacto por la intervención de los proyectos ejecutados. Los que se realizan a través de instrumentos dirigidos a los beneficiarios y la academia, que propicien establecer las condiciones del éxito de los objetivos propuestos en cada proyecto. Así como, medir la pertinencia social como Universidad en la búsqueda de la armonía entre visión, misión, objetivos, políticas y recursos. La correspondencia asociada a la intervención en la entrega de los productos y servicios aporta al entorno, estableciendo el horizonte de la visión. (Albornoz M; Barrere Rodolfo, 2017)

La relación entre vinculación y transferencia está combinada con la oferta científica como resultado de la intervención y la demanda del conocimiento, donde influyen intereses y voluntades para acceder al mismo. En este contexto la problemática se presenta en la identificación y evaluación de impactos en proyectos de extensión comunitaria o social; tal como lo determinan varios autores y señalan la posibilidad de medir impactos a través de indicadores y análisis cualitativo. Del mismo modo, se proponen valoraciones prospectivas y retrospectivas basada en juicio de expertos. (Jaques, 2013)

En el ámbito de Ecuador el organismo que realiza la evaluación de la vinculación con la sociedad, en proyectos ejecutados por las Instituciones de Educación Superior (IES) es el Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación (CONEA). En el primer informe final de evaluación realizada en el año 2009, la vinculación era entendida como un ente de capacitación, asesoría técnica a empresas, cursos y acciones de beneficencia sin que justifique los objetivos planteados. Así como los integrados en un programa de vinculación universitario a nivel nacional, las universidades que presentaron información sobre los programas ejecutados, como se observa en la tabla 1. (CONEA, 2009).

**Tabla 1 - 1: Programas ejecutados en vinculación por las universidades**

<b>Tipo de universidades</b>	<b>Total de IES</b>	<b>Programas</b>	<b>Promedio de programas</b>
Cofinanciadas	8	327	40,88
Pública	26	434	16,69
Particular	26	569	21,88
<b>General</b>	<b>60</b>	<b>1330</b>	<b>26,48</b>

Fuente: Mandato 14- 2009 pág. 73

Realizado por: Muñoz, Geoconda, 2020.

A efectos de la evaluación realizada en las Universidades, el Consejo de Evaluación Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CEAACES), la dirección de vinculación de la Universidad Nacional de Chimborazo (UNACH) como parte del plan de vinculación período 2014-2016, generó instrumentos para la formulación y presentación de proyectos. Conjuntamente con la matriz de evaluación de impacto que evidenció el cumplimiento de los indicadores establecidos en el modelo, como resultado del proceso de re-categorización en la UNACH para el año 2015, por el CEAACES se determinó en el subcriterio de vinculación la ausencia de lineamientos de gestión en los proyectos ejecutados por esta área, resultado que evidencia el inadecuado seguimiento a los proyectos y determinar el cumplimiento de los objetivos e impacto en la sociedad.

De acuerdo a las autoevaluaciones realizadas en las carreras de las cuatro Facultades de la UNACH durante el tercer trimestre del año 2017, mediante estudio documental y entrevistas a los coordinadores de vinculación, se constataron problemas como:

- ✓ Se evidencia metodología de evaluación de impactos, mediante una matriz de alineación en el ámbito externo (Objetivos del milenio, Plan Nacional de Desarrollo, Plan Zonal- Provincia de Chimborazo) ámbito interno (Alineación al Plan institucional) y cumplimiento del indicador del proyecto.

- ✓ Cambio en la Dirección de vinculación, actualización y reforma de la normativa lo que propició el no contar con instrumentos que habían sido aplicados en evaluaciones anteriores.
- ✓ Las carreras no demuestran la documentación que sustente los procesos de planificación, ejecución, seguimiento y evaluación de impactos de programas y proyectos.
- ✓ Poca utilización de indicadores que permitan evaluar los proyectos adecuadamente.
- ✓ No se determina el número de proyectos ejecutados que cuentan con informe de finales.
- ✓ La metodología de evaluación de impactos no es socializada, por tanto, en las carreras se dificulta la aplicación del instrumento.

La Dirección de Vinculación, en su planificación estratégica 2017-2021, plantea que el subproceso, desarrollo de programas y proyectos de servicio a la comunidad multi e interdisciplinarios, han sido formulados mediante la metodología de Marco Lógico, en cuanto a la herramienta de medición de impactos con la investigación propuesta se pretende mejorar la que actualmente utilizan, conforme los requerimientos del Consejo de Aseguramientos de la Calidad de Educación Superior (CACES) contenido en su estándar sobre medición y valoración del impacto en los proyectos ejecutados por la IES. (Dirección de Vinculación, 2018).

## **1.2. Formulación del Problema**

¿Cómo los indicadores de evaluación de impactos inciden en la gestión de proyectos de la Dirección de Vinculación de la Universidad Nacional de Chimborazo?

## **1.3. Preguntas directrices**

- ✓ ¿Cómo el diagnóstico situacional sobre la evaluación de impactos incidirá en la gestión en la gestión de proyectos de Dirección de Vinculación de la UNACH?
- ✓ ¿Cuántos proyectos ejecutados tienen evaluación de impactos que mejore la gestión de la Dirección de vinculación en la UNACH?
- ✓ ¿Cómo la generación de indicadores de evaluación de impactos mejora la gestión de proyectos de la Dirección de Vinculación de la UNACH?

## **1.4. Justificación de la investigación**

La presente investigación contribuirá a generar un protocolo de evaluación de impactos en proyectos que contengan informes de cierre, lo que permitirá determinar los cambios/efectos después de una intervención social. En la búsqueda del análisis, sistematización de conocimiento y adopción de medidas correctivas en el diseño de nuevos proyectos. También permitirá recopilar información necesaria con alternativas de solución, conforme a las necesidades externas y la capacidad institucional de la Universidad, respondiendo al modelo de Evaluación solicitado por el ente rector.

Los proyectos ejecutados deben ser evaluados a fin de valorar el nivel de impacto social en las comunidades intervenidas, en correspondencia con el desarrollo y ejecución de los mismos, así como los resultados obtenidos en las encuestas aplicadas a los coordinadores en cada carrera. Resulta significativo determinar el efecto de los proyectos, siendo esencial el desarrollo de soluciones pertinentes a las necesidades reales y más sentidas de la población beneficiaria. En este sentido la investigación que se presenta aportará un protocolo de evaluación de impactos, que respondan a las necesidades requeridas para fines de autoevaluación institucional y mejorar las decisiones relacionadas con mantener, reorientar y generar nuevos proyectos.

El beneficiario de la investigación será la Dirección de Vinculación con la Sociedad, conjuntamente con las Facultades y Carreras de la UNACH, con la propuesta de investigación, desde un enfoque práctico. La misma podrá ser utilizada en primera instancia en el proceso de Evaluación de las Universidades, dando cumplimiento a lo requerido por el CACES (Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior) Que es el ente que regula el aseguramiento y la calidad en el ámbito de la Educación superior y conforme lo establece en el Modelo de evaluación Institucional de Escuelas Politécnicas 2018.

Desde el punto de vista teórico, el aporte de la investigación será generar el protocolo de evaluación de proyectos que permita identificar indicadores en los proyectos ejecutados que se encuentren finalizados hasta el 2018. En este sentido la investigación que se presenta contribuirá a evidenciar una herramienta indispensable para la gestión de proyectos, proporcionando información constante que respalde la gestión, retroalimentación y diseño de nuevas iniciativas. Además, de identificar el éxito o dificultades reales para la oportuna modificación del proyecto.

## **1.5. Objetivos de la investigación**

### ***1.5.1. Objetivo General***

- ✓ Proponer un protocolo de evaluación de impacto de los proyectos ejecutados por la Dirección de Vinculación de la UNACH que contribuya al mejoramiento de la situación actual.

### ***1.5.2. Objetivos Específicos***

- ✓ Realizar un diagnóstico situacional sobre la evaluación de impactos utilizados en los proyectos de vinculación con la sociedad de la UNACH.
- ✓ Establecer indicadores de evaluación de impactos a los proyectos ejecutados que mejore la gestión de proyectos de la Dirección de Vinculación.
- ✓ Determinar el instrumento operativo de evaluación de impactos de los proyectos ejecutados para mejorar la gestión de proyectos de la Dirección de Vinculación.

## CAPÍTULO II

### 2. MARCO TEÓRICO

El presente estudio, al ser considerado como una investigación atípica en la búsqueda de información referente a la evaluación de impactos en proyectos de extensión comunitaria o vinculación que se desarrollan en las Universidades que permita fundamentar, contrastar la información en la búsqueda de generar una metodología de evaluación de impactos para la Dirección de Vinculación en la Universidad Nacional de Chimborazo para lo cual buscaremos información referente al objeto de estudio relacionado con nuestro tema de investigación:

La Universidad Nacional de Chimborazo es una institución de educación superior con personería jurídica, sin fines de lucro, autónoma, de derecho público, creada mediante Ley No. 98, publicada en el Suplemento del Registro Oficial No. 771, del 31 de agosto de 1995, y reconocida por el CONESUP el 19 de junio de 1996, está domiciliada en la ciudad de Riobamba; sus siglas son UNACH. Se rige por la Constitución de la República del Ecuador, la Ley Orgánica de Educación Superior, su Reglamento, leyes conexas como: el Estatuto Universitario, los reglamentos, acuerdos y resoluciones que expidan el Consejo de Educación Superior y la Universidad.

La UNACH al ser una institución laica, autónoma, democrática y pluralista, desarrolla su gestión garantizando la libertad de pensamiento y expresión, ejecuta actividades académicas, de gestión, docencia, investigación y vinculación con el sector externo con pertinencia hacia la sociedad, las que responden a criterios de planificación y evaluación permanente e integral.

En este contexto, la Universidad Nacional de Chimborazo inicia las actividades de Vinculación con la Sociedad mediante RESOLUCIÓN No. 00179.2.-HCU-2001, en la cual se determina: Autorizar la conformación del Departamento de EXTENSIÓN UNIVERSITARIA DE LA UNACH, el Director será designado como el Presidente de la Comisión de Vinculación con la Colectividad y estará adscrita al departamento en mención.

Desde entonces la Dirección de Vinculación, busca el posicionamiento de la Institución en la Sociedad, mediante la elaboración de programas y proyectos de desarrollo, a través de la ejecución de actividades que respondan a las necesidades sentidas por los distintos grupos sociales; se espera que con la participación activa y constante de los integrantes del conglomerado universitario, en especial de docentes y estudiantes emprendedores, se responda a los lineamientos estratégicos del Plan Nacional de Desarrollo, Plan Estratégico de Desarrollo Institucional y Plan de Mejoras, a fin de aportar al cambio de la Matriz Productiva y contribuir en la erradicación de

la pobreza, enmarcados en la aplicación de valores éticos y humanos, mismos que caracterizan a los integrantes de la UNACH.

### **Investigaciones referentes al tema de estudio**

En el trabajo de investigación de la Doctora Fabiola Jaques expone un modelo para medir los proyectos sociales, tomando como base el proyecto llamado “*Sumar nos conecta*”, mediante el cual se proporcionaron 5663 computadoras en la Ciudad de México, se realizaron encuestas y entrevistas a beneficiarios y familiares que hicieron uso de la misma. El proyecto tuvo una duración de 5 años que permitió cuantificar el impacto en el corto y mediano plazo, sirvió como base ya que surgieron ciertos interrogantes a la hora de evaluarlo, además en la obsesión de diseñar un modelo, que aprecie el impacto que repercute en la sociedad, y así solidificar una metodología certera y con menor margen de error y referente para diseñar un modelo en el que se valore el impacto en el entorno y consolidar una metodología eficaz. (Jaques, 2013) Las variables medibles para los niños que se identificó en este proyecto fueron. Dimensión Personal, Salud, Material, Familiar, Relacional, Académica, Tiempo, Comunitaria. (Jaques, 2013)

En la investigación realizada por Elsa Andino 2014 acerca de *Instrumentos Operativos de Gestión como herramientas para el desarrollo de indicadores de impacto*, demuestra que los indicadores deben estar clasificados por destino de la inversión, tal como lo establece en el resumen ejecutivo se cumple en tres etapas: diseño, ejecución y operación. Cada uno con tareas, recursos, objetivos, resultados e impactos que deben dimensionarse cuantitativa y cualitativamente. (Andino, 2014)

La medición objetiva sólo es posible mediante indicadores que actualmente la mayoría de proyectos no disponen. Una guía de indicadores clasificados por destino de la inversión y construida bajo el modelo de análisis multicriterio para la toma de decisiones, jerarquización y priorización de los mismos, es el instrumento operativo que facilita la inclusión de indicadores, para que en la etapa de diseño la línea base defina con claridad la situación actual del área de intervención, el marco lógico determine la situación deseada y las estrategias de ejecución, seguimiento y evaluación midan resultados, efectos e impactos. (Andino, 2014)

Mientras en la etapa de ejecución es posible el seguimiento al cumplimiento de la planificación, el uso de recursos y la generación de alertas en caso de desvíos en la programación, Asimismo, en la etapa de operación sean medibles los logros, resultados e impactos, se ejecute la evaluación ex-post y se genere información para la toma de decisiones sobre la conveniencia o no de replicar proyectos, redireccionar inversiones y valorar los cambios positivos o negativos de los proyectos de inversión pública. (Andino, 2014)

Los autores Gerley Eliumer Restrepo Ortiz y Dora Enid Zabala Mendoza en su investigación sobre *Indicadores de gestión de proyectos de investigación y extensión en instituciones de educación superior*, determinaron que para mejorar dicha gestión, las universidades requieren definir indicadores que les permitan medir su desempeño en las actividades de investigación, extensión e innovación, y utilizarlos posteriormente para la toma de decisiones estratégicas que aumenten las ventajas competitivas en un escenario donde el conocimiento y la experiencia se convierten en un activo valioso. No obstante, encontrar indicadores adecuados a la realidad institucional y que midan el verdadero impacto de las actividades es una tarea que implica desarrollar un sistema que muestre el flujo de conocimiento y los cambios que este genera (Restrepo O & Zabala M, 2015).

En el estudio realizado por Martin Torres Naranjo y Johan Arias 2017, sobre el *Modelo de medición de impacto para los proyectos sociales de la Facultad de Ingeniería en la Universidad Católica de Colombia*, realizaron un análisis a los proyectos de responsabilidad social desde el 2013 hasta el 2016, probaron que no se maneja una definición, metodología o métrica referente al impacto social. Exponen que en la recolección de indicadores sociales de proyectos en otras partes del mundo se evidenció la existencia de los mismos; debido a que nacen de las problemáticas sociales y de la naturaleza de los proyectos. El modelo propuesto se basó en los indicadores ya preseleccionados teniendo en cuenta el conocimiento de los evaluadores o usuarios, ofreciendo una opción de resultado a la problemática de la responsabilidad social universitaria de la Facultad de Ingeniería en la Universidad Católica de Colombia. (Torres N & Arias H, 2017).

Los autores Rodríguez y Cobas, determinaron en la investigación *Metodología de Evaluación de Impactos de Proyectos de Investigaciones*, que existen numerosas metodologías para monitorear, evaluar el avance y desempeño de los proyectos. Así como los resultados y el impacto en la sociedad, partiendo de la Matriz de Marco Lógico, que constituye una herramienta óptima para el diseño, seguimiento y evaluación de proyectos de Investigación + Desarrollo + Innovación (I+D+i)”. Sin embargo, en el estudio que se presenta, se evidencian proyectos que son formulados bajo la metodología del Marco lógico, lo que posibilita clasificarlos por sectores y proyectos ejecutados en cada facultad, de acuerdo a la metodología aplicada. (Rodríguez C, Ramón; Cobas A, Margarita, 2015)

Algunos autores manifiestan que, en la gestión de proyectos basado en resultados, lo ideal no solo es el proceso o producto, sino el resultado o impacto, es constatar los efectos deseados con la intervención del programa, generada en la matriz de marco lógico. Radica en la contribución del Fin/propósito como resultado de la intervención del proyecto, progreso e invenciones para

resolver determinado problema y encontrar la sinergia entre proyectos de tipo administrativo en la estructura organizacional del mismo. (Chain, 1991)

En relación a los criterios de Evaluación del CACES en referencia a indicadores de vinculación con la sociedad, en cuanto al seguimiento, monitoreo y evaluación establece que la IES aplica sistemas y metodologías de seguimiento y evaluación que monitoriza el avance y cumplimiento de los objetivos de sus programas/proyectos, y miden su impacto en la comunidad y en la formación de sus estudiantes. (CACES, 2018)

Ante esta necesidad de diseñar un instrumento que permita la evaluación de impactos de los proyectos ejecutados por la Dirección de Vinculación con una temporalidad de dos años desde el 2017- 2018, se considerarán los proyectos que cuente con informes finales (cierre) hasta el cuarto trimestre 2018.

## **2.1. Base Legal**

### ***2.1.1. Constitución de la República del Ecuador***

Todo programa financiado con recursos públicos tendrá objetivos, metas y un plazo predeterminado para ser evaluado, en el marco de lo establecido en el Plan Nacional de Desarrollo. Las instituciones y entidades que reciban o transfieran bienes o recursos públicos se someterán a las normas que las regulan y a los principios y procedimientos de transparencia, rendición de cuentas y control público. Art 297 (Constitución de la República , 2008), en este sentido el Art. 84 sobre seguimiento de proyectos de inversión. Determina “Las entidades y organismos remitirán trimestralmente a la SENPLADES la información sobre los avances físicos y financieros de los proyectos que están realizando en la forma y términos que la misma establezca”. (Reglamento Ley de Presupuestos, 2010)

### ***2.1.2. Ley Orgánica de Educación Superior***

Los fines de la Educación superior establece en sus literales: c) Contribuir al conocimiento, preservación y enriquecimiento de los saberes ancestrales y de la cultura nacional h) Contribuir en el desarrollo local y nacional de manera permanente, a través del trabajo comunitario o vinculación con la sociedad i) Impulsar la generación de programas, proyectos y mecanismos para fortalecer la innovación, producción y transferencia científica y tecnológica en todos los ámbitos del conocimiento Ar. 8 (CES, 2017). Los indicadores de vinculación con la sociedad se referirán a la contribución de las instituciones a la solución de los problemas sociales, ambientales y productivos, con especial atención en los grupos vulnerables. Art. 24 (CES, 2017).

Art.88 “Servicios a la comunidad: para cumplir con la obligatoriedad de los servicios a la comunidad se propenderá beneficiar a sectores rurales y marginados de la población, si la naturaleza de la carrera lo permite, o a prestar servicios en centros de atención gratuita”. (CES, 2017).

Art. 93.- Principio de Calidad. - El principio de calidad establece la búsqueda continua, auto reflexiva del mejoramiento, aseguramiento y construcción colectiva de la cultura de la calidad educativa superior con la participación de los estamentos de las IES y el Sistema de Educación Superior, basada en el equilibrio de la docencia, la investigación e innovación y la vinculación con la sociedad, Las que están orientadas por la pertinencia, inclusión, democratización del acceso y equidad, diversidad, autonomía responsable, integralidad, democracia, producción de conocimiento, diálogo de saberes y valores ciudadanos. (CES, 2017)

Art. 107.- Principio de pertinencia. - El principio de pertinencia consiste en que la educación superior responda a las expectativas y necesidades de la sociedad, a la planificación nacional, y al régimen de desarrollo, a la prospectiva de desarrollo científico, humanístico y tecnológico mundial, y a la diversidad cultural. Para ello, las instituciones de educación superior articularán su oferta docente, de investigación y actividades de vinculación con la sociedad, a la demanda académica, a las necesidades de desarrollo local, regional y nacional, a la innovación y diversificación de profesiones y grados académicos, a las tendencias del mercado ocupacional local, regional y nacional, a las tendencias demográficas locales, provinciales y regionales; a la vinculación con la estructura productiva actual y potencial de la provincia y la región, y a las políticas nacionales de ciencia y tecnología. (CES, 2017).

### **2.1.3. *Reglamento del Régimen Académico del CES***

Art. 50.- Vinculación con la sociedad. - La vinculación con la sociedad hace referencia a la planificación, ejecución y difusión de actividades que garantizan la participación efectiva en la sociedad y responsabilidad social de las instituciones del Sistema de Educación Superior con el fin de contribuir a la solución de las necesidades y problemáticas del entorno desde el ámbito académico e investigativo.

La vinculación con la sociedad deberá articularse al resto de funciones sustantivas, oferta académica, dominios académicos, investigación, formación y extensión de las IES en cumplimiento del principio de pertinencia. En el marco del desarrollo de investigación científica de las IES, se considerará como vinculación con la sociedad a las actividades de divulgación científica, aportes a la mejora y actualización de los planes de desarrollo local, regional y nacional, y la transferencia de conocimiento y tecnología.

La divulgación científica consiste en transmitir resultados, avances, ideas, hipótesis, teorías, conceptos, y en general cualquier actividad científica o tecnológica a la sociedad; utilizando los canales, recursos y lenguajes adecuados para que ésta los pueda comprender y asimilar la sociedad.

Art. 51.- Pertinencia de la vinculación con la sociedad. - La vinculación con la sociedad promueve la transformación social, difusión y devolución de conocimientos académicos, científicos y artísticos, desde un enfoque de derechos, equidad y responsabilidad social.

Las IES, a través de su planificación estratégica-operativa y oferta académica, evidenciarán la articulación de las actividades de vinculación con la sociedad con las potencialidades y necesidades del contexto local, regional, nacional e internacional, los desafíos de las nuevas tendencias de la ciencia, la tecnología, la innovación, la profesión, el desarrollo sustentable, el arte y la cultura. (Reglamento de Régimen Académico, 2019)

**Art. 52.- Planificación de la vinculación con la sociedad.** - La planificación de la función de vinculación con la sociedad, podrá estar determinada en las siguientes líneas operativas:

- a) Educación continua;
- b) Prácticas pre profesionales;
- c) Proyectos y servicios especializados;
- d) Investigación;
- e) Divulgación y resultados de aplicación de conocimientos científico
- f) Ejecución de proyectos de innovación; y,
- g) Ejecución de proyectos de servicios comunitarios o sociales.

Las IES podrán crear instancias institucionales específicas, incorporar personal académico y establecer alianzas estratégicas de cooperación interinstitucional para gestionar la vinculación con la sociedad. (Reglamento de Régimen Académico, 2019)

Art. 82, señala que “La vinculación con la sociedad hace referencia a los programas de educación continua, gestión de redes, cooperación y desarrollo, relaciones internacionales, difusión y distribución del saber que permitan la democratización del conocimiento y desarrollo de la innovación social. Las instituciones de educación superior deberán contar con un modelo de vinculación con la sociedad, que asegure la integración de las tres funciones sustantivas de la educación superior: docencia, investigación y vinculación con la sociedad; para la gestión del conocimiento en función de sus dominios, líneas de investigación, oferta académica vigente y necesidades de la comunidad a nivel local, nacional y regional; respondiendo al principio de pertinencia.

Las instituciones de educación superior podrán crear instancias institucionales específicas para gestionar la vinculación con la sociedad, a fin de generar programas, proyectos específicos o intervenciones en interés público.” (Reglamento de Régimen Académico, 2019).

#### **2.1.4. Reglamento del Régimen Académico de la UNACH**

**Art. 115.- Pertinencia de las carreras y programas académicos.-**Se entenderá como pertinencia de carreras y programas académicos a la articulación de la oferta formativa, de investigación y de vinculación con la sociedad, con el régimen constitucional del Buen Vivir, el Plan Nacional de Desarrollo, los planes regionales y locales, los requerimientos sociales en el nivel territorial de la Zona 3, las tendencias de las profesiones y las corrientes internacionales de pensamiento científicas, humanísticas y tecnológicas,

Respondiendo además al plan de Vinculación de la institución, en concordancia con el plan estratégico y la misión institucional. Esto se determinará a través de programas o proyectos integrales, interdisciplinarios y multidisciplinarios de servicio comunitario entendiéndose a éste como la modalidad de aprendizaje de carácter ético-pedagógica, que establece la articulación entre los desempeños teórico-metodológicos y profesionales, con las necesidades de intervención, destinadas a sectores estratégicos y sociales en contextos de vulnerabilidad de derechos.

Para la aprobación de las carreras y programas académicos, la Universidad Nacional de Chimborazo, considerará los lineamientos de pertinencia establecidos por el CES.

Los procesos de rediseño curricular se realizarán cada cinco años requiere estudios de pertinencia La pertinencia de las carreras será evaluado y actualizada cada cinco años dentro de los procesos de rediseño curricular. (Reglamento de Régimen Académico de la UNACH, 2020)

**Art. 116.- Fortalezas o dominios académicos de la Universidad Nacional de Chimborazo. -** Un dominio académico consiste en las fortalezas científicas, tecnológicas, humanísticas y artísticas demostradas por la UNACH, con base en su trayectoria académica e investigativa, personal académico altamente calificado, infraestructura científica y gestión pertinente del conocimiento.

La UNACH formulará su planificación institucional considerando los dominios académicos, los cuales podrán ser de carácter disciplinar e inter disciplinar. La referida planificación deberá ser informada a la sociedad. (Reglamento de Régimen Académico de la UNACH, 2020)

**Art. 120.- Vinculación con la sociedad y educación continua. -**La vinculación con la sociedad hace referencia a los programas de educación continua, investigación y desarrollo, y gestión

académica, en tanto respondan, a través de proyectos interdisciplinarios a las necesidades del desarrollo local, regional y nacional.

La Universidad nacional de Chimborazo, planifica y coordina la vinculación a través de la Dirección de Vinculación con la sociedad, a fin de generar proyectos de interés público.

Según Resolución No. 085-CEAACES-SO-09-2014, en el caso de la carrera de medicina, se evaluará la ejecución del proceso de Vinculación con la Sociedad la rotación en la asignatura de Medicina Comunitaria, para lo cual deberán presentar el proyecto respectivo que verifique la contribución a mejorar la cobertura de la atención en salud, en los sectores urbanos marginales. (Reglamento de Régimen Académico de la UNACH, 2020)

#### **2.1.5. Reglamento de Vinculación con la sociedad de la Universidad Nacional de Chimborazo**

**Art. 4.- Vinculación con la sociedad y educación continua.** La Vinculación con la Sociedad en la Universidad Nacional de Chimborazo, se desarrollará a través de los siguientes procesos: 1. Cooperación y desarrollo; 2. Prácticas preprofesionales y pasantías de servicio a la comunidad; 3. Educación continua; 4. Emprendimiento social y productivo; y, 5. Organización de la vinculación. (Reglamento de Vinculación con la sociedad de la UNACH, 2020)

**Artículo 5.- Cooperación y Desarrollo.** - Son todas las acciones efectuadas por la Universidad Nacional de Chimborazo para apoyar a los sectores rurales y marginados de la población, a través de programas y proyectos ejecutados por docentes y estudiantes, que contribuyan a la solución de sus problemas sociales y comunitarios mediante alianzas estratégicas con actores públicos y privados, nacionales e internacionales, normados a través de convenios de cooperación Interinstitucional. Estas acciones se ejecutarán a través de los siguientes subprocesos: 1. Programas y proyectos sociales, artísticos, productivos y empresariales de vinculación con la sociedad; 2. Vinculación en proyectos de investigación e innovación; y, 3. Gestión de Redes para la Vinculación. (Reglamento de Vinculación con la sociedad de la UNACH, 2020)

**Beneficiarios.** - Los beneficiarios de un proyecto apuntan a la población a la que estarán dirigidas las acciones del proyecto. Son las personas que obtendrán algún tipo de beneficio de la implementación del mismo. Se pueden identificar dos tipos de beneficiarios: directos e indirectos. a. Beneficiarios directos: Son aquellos hacia quienes estarán orientadas las acciones del proyecto, o quienes participarán directamente en el mismo. b. Beneficiarios indirectos: Son aquellos que reciben un efecto potencial directo de las acciones del proyecto y pueden ser identificados. (Ej. Familias de los niños, personas de la comunidad que se beneficiaran indirectamente con las acciones implementadas por el proyecto). (Reglamento de Vinculación con la sociedad de la UNACH, 2020)

## **2.2. Bases Teóricas**

### **2.2.1. Proyecto de Servicio Comunitario**

Es aquel que logra que beneficie a la comunidad, estos proyectos tienen como objetivo único mejorar el bienestar social sin importar en gran medida el retorno económico, sino que logre beneficios a largo tiempo una vez terminada la ejecución del mismo. (Maldonado, 2018)

Los Proyectos de Servicio Comunitarios o de Extensión son aquellos que atienden a población de base con dificultad para mejorar sus procesos productivos, en lugares y espacios definidos y requieren solucionar esos "cuellos de botella". Estos pueden ser Servicios Sociales, (consultorios de servicio comunitario gratuito), Gestión Tecnológica y programas interdisciplinarios. (FCARN, 2017),

### **2.2.2. Proyecto de Vinculación Institucional**

Corresponden al conjunto de actividades interrelacionadas para alcanzar objetivos en un tiempo y espacio determinado, combinando trabajo organizado, aprovechamiento de recursos y coordinación de esfuerzos modificando su situación actual, produciendo cambios para su desarrollo mediante proyectos de movilidad a comunidades y sectores vulnerables. (Crespo, 2009)

Es un conjunto de acciones que se conciben de forma articulada y coherente entre sí, en torno a objetivos, y con determinados recursos materiales temporales. Entonces, los elementos centrales que definen un proyecto son: (a) acciones articuladas y coherentes, (b) objetivos y (c), recursos acotados –material y temporalmente. Cuya particularidad está dada básicamente por dos elementos: en primer lugar, por la voluntad de contribuir a una determinada transformación social – dado que los proyectos de extensión pueden entenderse como proyectos sociales- y, en segundo lugar, por el hecho de que se conciben y desarrollan en torno a la idea de integralidad, en sus tres componentes: de funciones universitarias (articulación entre extensión, investigación y enseñanza), de disciplinas e |interdisciplinas y de saberes (actores universitarios y actores no universitarios). (Viñar, 2015)

### **2.2.3. Vinculación social**

La vinculación con la sociedad como función sustantiva, genera capacidades e intercambio de conocimientos acorde a los dominios académicos de las IES para garantizar la construcción de respuestas efectivas a las necesidades y desafíos de su entorno. Contribuye con la pertinencia del quehacer educativo, mejorando la calidad de vida, el medio ambiente, el desarrollo productivo y la preservación, difusión y enriquecimiento de las culturas y saberes.

Se desarrolla mediante un conjunto de planes, programas, proyectos e iniciativas de interés público, planificadas, ejecutadas, monitoreadas y evaluadas de manera sistemática por las IES, tales como: servicio comunitario, prestación de servicios especializados, consultorías, educación continua, gestión de redes, cooperación y desarrollo, difusión y distribución del saber; que permitan la democratización del conocimiento y el desarrollo de la innovación social. (Reglamento de Régimen Académico, 2019)

La vinculación con la sociedad se articula con la función sustantiva de docencia, para la formación integral de los estudiantes, que complementan la teoría con la práctica en los procesos de enseñanza-aprendizaje, promoviendo espacios de experiencia vivencial y reflexión crítica. Se articula con la investigación, al posibilitar la identificación de necesidades y la formulación de preguntas que alimenten las líneas, programas y proyectos de investigación; y, al propiciar el uso social del conocimiento científico y los saberes. (Reglamento de Régimen Académico, 2019) En este sentido la vinculación constituye la interacción entre las unidades académicas, organizaciones sociales públicas y privadas para organizar y responder las expectativas y necesidades de la sociedad articuladas a la planificación nacional y local.

La vinculación universitaria es la evidente relación que existe entre las IES y la comunidad, constituye la referencia más importante de los fines de las universidades, es decir, la búsqueda de soluciones a los problemas que, con el desarrollo de la industria y los fenómenos sociales, la universidad se hace partícipe de las soluciones que se requieran para afrontar los nuevos retos de la sociedad. (Peñañiel, 2013)

Según (Lopez M. , 2013), la extensión universitaria está facultada para transferir conocimiento a los actores sociales como son el gobierno, la sociedad civil, y al sector privado, empresas, etc., en este sentido los actores que realizan y cultivan esta actividad dentro de la universidad agentes de transferencia de conocimiento son los estudiantes, docentes, la organización universitaria como centro de investigación un equipo de trabajo (Campos, 2007)

La universidad del siglo XXI tiene un enfoque de actuación que se concreta en la perspectiva social de su extensión y el compromiso con las comunidades. Se debe ejercer el papel de vinculador con los requerimientos de la sociedad con una doble connotación, primero, para estrechar más los vínculos con el entorno y desarrollar la función social que tiene como servidor público y segundo, le permite generar ingresos agregados, aunque éste último no es el objetivo principal. Ambos mejoran la imagen y responsabilidad corporativa ante el reto de dar solución a los problemas sociales. (Martínez, 2015)

Vincular la universidad con la sociedad, donde ambos actores resulten mutuamente beneficiados, en cuanto a la respuesta a problemas reales en las comunidades y formación de profesionales calificados y competentes, es un complejo reto ideológico, político y académico.

La extensión universitaria, que en el caso de Ecuador se ha conceptualizado como vinculación de la universidad con la sociedad (LOES 298, 2010), es una de las funciones sustantivas de la educación superior que de conjunto con la formación académica y la investigación, tiene el propósito de solucionar problemas de la comunidad, a través de proyectos, prácticas pre-profesionales, capacitación y otros servicios profesionales, que posibilitan la comunicación y la interacción efectiva de la universidad con su entorno, así como la integración de la teoría con la práctica del quehacer universitario en función del desarrollo social sostenible.

Al inicio de un nuevo milenio es imprescindible redefinir concepciones de vinculación, se ha logrado la presencia de transformaciones inéditas, como la revolución en las tecnologías de información, cambios en los enfoques gerenciales, el conocimiento y la creatividad, como los capitales más importantes en el desarrollo de las relaciones de la universidad con su entorno. Además, las empresas y las universidades están comenzando a darse cuenta, cada uno en su ámbito, de la importancia de saber qué es lo que saben y de cómo hacer el mejor uso de este conocimiento. El conocimiento es reconocido como el único recurso económico significativo y por lo tanto se están haciendo esfuerzos por adquirirlo, representarlo, retenerlo, administrarlo y combinarlo para elevar la competitividad, productividad y eficiencia. (Brunet, 2011)

La interacción universidad-empresa se brinda mediante las actividades de vinculación y extensión universitaria. A partir de esta relación se conjuga el propósito de la universidad como un medio para poner a disposición de las empresas y de la sociedad en general, el conocimiento, la técnica y el arte para ofrecer sustento a la solución de necesidades concretas. De dicha interrelación, una académica y otra de negocios, haciendo un sistema de doble vía, de correspondencia mutua y de complemento indispensable, la universidad está conectada de manera social con su entorno y con aquellas necesidades que requieren una solución.

Desde este punto de vista, los proyectos de vinculación constituyen una estrategia pedagógica que debe producir impacto social. Por su parte, las empresas con un objeto social y económico, como requisito indispensable de sobrevivencia, crecimiento y consolidación, se acercan a las comunidades académicas con el propósito de tomar en cuenta el fundamento, la aplicación práctica y la innovación como fuente inmediata de propuestas e implementación de acciones. En la investigación privada o por medio de la investigación dentro de las universidades donde se busca revolucionar la aplicación de los conocimientos, poniendo finalmente los productos y servicios al alcance de la población.

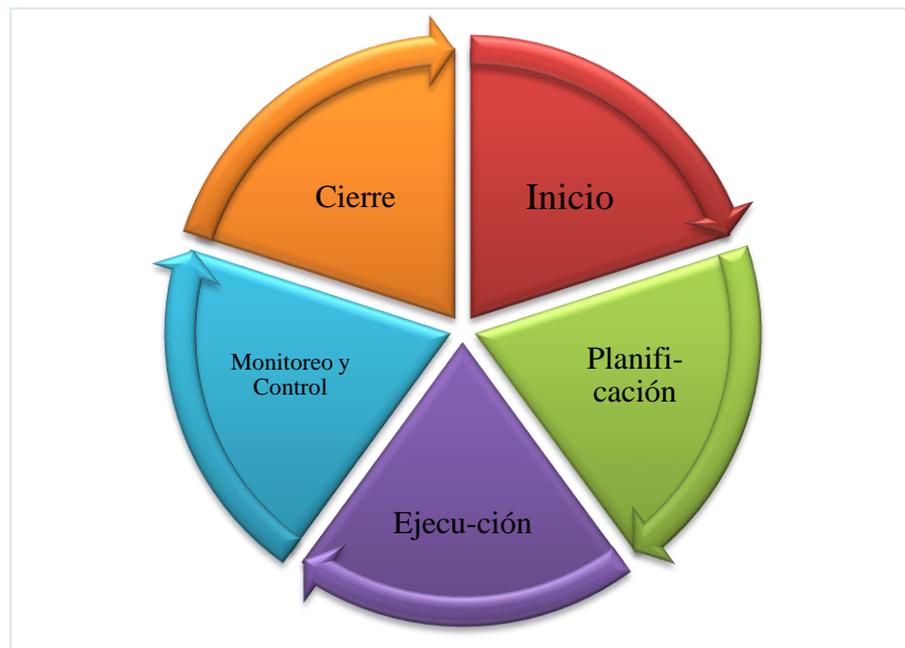
La extensión o vinculación-extensión académica universitaria mantiene una diversidad de conceptos y enfoques, dependiendo del país, institución, situación histórica y social, corriente ideológica, objetivo, servicios y forma de organización. Adicionalmente, la vinculación ocurre de diversas maneras con las empresas y la sociedad. De dicha diversidad el sentido social incluye la obligación de orientar los conocimientos hacia necesidades concretas en beneficio de la sociedad. (Brunet, 2011)

La vinculación es un camino de doble vía donde el sector productivo empresarial recibe el aporte del conocimiento y permite que la universidad adecue las capacidades a las necesidades del medio. Igualmente, es el medio para impulsar el desarrollo de actitudes para anticiparse a los cambios, optimizando la aplicación de los recursos y el aprovechamiento de las capacidades en la resolución de los problemas. Así también debe alentar la atención de las necesidades consideradas prioritarias por el entorno socio-económico, político y cultural. (Brunet, 2011)

#### **2.2.4. Ciclo de un proyecto**

El ciclo de vida de un proyecto se refiere al conjunto de cambios por los que atraviesa un proyecto, estos cambios nacen a partir de la identificación de problemas o necesidades que tienen como propósito alcanzar un objetivo para dar solución a dichos problemas.

Los proyectos pueden variar de acuerdo a su dificultad o tamaño, pero todos se estructuran de acuerdo a las siguientes etapas:



**Figura 1 - 2.** Ciclo de un proyecto

Fuente: (Álvarez, 2018)

Realizado por: Muñoz, G. 2020

## **1. Inicio**

La fase inicial de un proyecto es aquí donde se genera la idea del proyecto para el correcto desarrollo de la parte de inicio se debe cumplir con las siguientes actividades:

- ✓ Elaboración del plan de proyecto: Es una pequeña descripción del fin, costos y beneficios en las opciones de ejecución y soluciones recomendadas. Justifica la puesta en marcha del proyecto.
- ✓ Estudio de viabilidad: Con este se pretende identificar la probabilidad de que una o más soluciones satisfagan los requisitos. En esta actividad se llevan a cabo métodos de evaluación hasta dar con una solución a implementar.
- ✓ Definición del proyecto: Aquí conocemos la visión, objetivos, alcance y resultados del proyecto. También es importante conocer los grupos de interés, roles y responsabilidades.
- ✓ Nombramiento del equipo de proyecto: Aquí se deben identificar las habilidades de las personas para localizarlas dentro de la estructura organizacional, además asignar funciones y objetivos de cada uno de los cargos.
- ✓ Revisión de la fase: Se decide si el equipo ha alcanzado los objetivos propuestos, si es afirmativo se pasa a la siguiente fase. (Díaz, 2016)

## **2. Planificación**

Esta parte es considerada como la más difícil dentro del ciclo de vida de un proyecto, puesto que se debe hacer un esfuerzo mayor para definir el contexto socioeconómico e institucional, los problemas y necesidades o objetivos, insumo, estrategias de acción a ser alcanzados.

Para un correcto desarrollo de la parte de planificación se debe cumplir con las siguientes actividades:

- ✓ Elaborar el plan de proyecto inicial: aquí se conocen los elementos críticos del proyecto y se establece el modo en que se va a gestionar.
- ✓ Plan de comunicación: Realizar esta herramienta es de gran importancia, ya que establece la forma correcta de como las personas se van a comunicar en el momento preciso.
- ✓ Plan de gestión de recursos: En este documento se especifica las necesidades de mano de obra, equipos y materiales necesarios para completar el proyecto.
- ✓ Plan de gestión financiera: Conseguir la financiación es una de las actividades más importantes, por eso es importante identificar la inversión mínima necesaria para los diferentes gastos como: mano de obra, equipos, materiales y gastos de administración.

- ✓ Plan de gestión de calidad: En esta actividad se establecen los objetivos necesarios para que los entregables producidos cumplan las expectativas.
- ✓ Proyecto de análisis de riesgos: se identifican los riesgos para trabajar en su mitigación.
- ✓ Plan de aceptación: Se identifican criterios y normas por cumplir al finalizar el proyecto.
- ✓ Plan de compras y proveedores: Se define el proceso de adquisición para cada producto.
- ✓ Revisión de la fase: Al igual que en la anterior fase, se hace una revisión de todo y se decide si se debe continuar o no. (Díaz, 2016)

### **3. Ejecución**

Una vez concluida la etapa de planificación se consideran las actividades que deben ser complementadas, en esta etapa es muy importante mantener una buena comunicación para tener un mayor control sobre el avance del proyecto y el cumplimiento de los plazos. La escuela de negocios de la Universitat de Barcelona manifiesta que esta etapa "...es indispensable monitorizar la evolución del consumo de recursos, presupuesto y tiempo, para lo que suele resultar necesario apoyarse en alguna herramienta de gestión de proyectos. En esta etapa se deben gestionar: el riesgo, el cambio, los eventos, los gastos, los recursos, el tiempo y las actualizaciones y modificaciones." (OBS Business School, 2018)

Para un correcto desarrollo de la fase de ejecución se debe cumplir con las siguientes actividades:

- ✓ Asignar paquetes de trabajo asociados a cada actividad a todos los miembros del equipo: Se debe tener la información clara y suficiente.
- ✓ Coordinar actividades y recursos: Conocer las prioridades establecidas.
- ✓ Conocer los plazos para cada evento de entrega de intermedios: Esto con el fin de evitar retrasos en la entrega global.
- ✓ Monitorear el consumo del proyecto: Se debe llevar a cabo un control del gasto.
- ✓ Hacer seguimiento del uso de los recursos: conocer el estado de los recursos que generan un impacto relevante en el proyecto.
- ✓ Controlar la relación del tiempo: Conocer el tiempo consumido al proyectado, con el fin de no sufrir descompensaciones.
- ✓ Detectar desviaciones: Implementar una solución que dé respuesta a los problemas que se originen en el menor tiempo posible.
- ✓ Informar sobre las desviaciones detectadas: Se debe poner en conocimiento la problemática encontrada a los principales involucrados y así conocer la desviación en tiempo y recursos.
- ✓ Implementar acciones correctoras o modificaciones: Estas deben ser aceptadas por los involucrados y proporcionar satisfacción.

- ✓ Controlar y gestionar cambios: Realizar una retroalimentación. (Díaz, 2016)

#### **4. Monitoreo y Control**

Esta etapa mantiene estrecha relación con la fase anterior, cuenta con los procesos necesarios “para realizar el seguimiento, revisión y monitorización del progreso de proyecto. Se concibe como el medio de detectar desviaciones con la máxima premura posible, para poder identificar las áreas en las que puede ser requerido un cambio en la planificación. La etapa de seguimiento y control se encuentra naturalmente asociada a la de ejecución, de la que no puede concebirse de forma separada, aunque por su importancia y valor crítico.” (OBS Business School, 2018)

Dentro las actividades principales en esta fase tenemos:

- ✓ Actualización y gestión de los instrumentos de gestión del proyecto: Se recomienda aplicar diagrama de Gantt, Pert, CPM o método de la cadena crítica.
- ✓ Definición y establecimiento de los indicadores claves de gestión que aportaran métricas sobre las variables relevantes a controlar: asignar responsables de recoger datos y contar con fuentes de verificación.
- ✓ Monitorear los indicadores claves de gestión: Realizar esta actividad con frecuencia periódica.
- ✓ Comunicación de desviaciones: Claridad y precisión en la transición del mensaje.
- ✓ Planificación y puesta en marcha de acciones correctoras: Economía en el recurso para cuadrar actividades que lleven al objetivo esperado.
- ✓ Creación de un plan de contingencia: Tener un plan B que funcione. (Díaz, 2016)

#### **5. Cierre**

En la fase de cierre es donde se da por terminado el proyecto puesto que todos los procesos terminan formalmente.

Las actividades de esta etapa no requieren de mayor tiempo y son las siguientes:

- ✓ Evaluar cada actividad y fase del proyecto
- ✓ Llegar a un acuerdo con el cliente
- ✓ Formalizar la aceptación del proyecto
- ✓ Dar la información y formación acordada
- ✓ Organizar la salida del equipo de trabajo.
- ✓ Entregar la documentación del proyecto al cliente.

- ✓ Esperamos que sean de mucha ayuda las 5 etapas que debe tener un proyecto dentro de su ciclo de vida. (Díaz, 2016)

### **Evaluaciones asociadas al ciclo de vida del proyecto**

Las evaluaciones que se lleva a cabo conforme el ciclo de vida del proyecto se constituye de la siguiente manera:

- a) Evaluación ex ante: Evalúa durante la etapa de preparación, el contexto socioeconómico e institucional; los problemas y necesidades identificadas, la población objetivo, insumos, estrategias de acción.
- b) Evaluación INTRA: se desarrolla durante la ejecución. Evalúan actividades del proceso mientras estas se están desarrollando, identificando los aciertos, los errores, las dificultades.
- c) Evaluación post: corresponde con la finalización inmediata de la ejecución del proyecto, detectando, registrando y analizando los resultados tempranos.
- d) Evaluación Expost: se realiza algún tiempo después (meses o años) de concluida la ejecución, evalúa los resultados mediatos y alejados, consolidados en el tiempo y se centra en los impactos del proyecto. (CEPAL, 2015)

#### **2.2.5. Evaluación de impactos**

Es un proceso que permite determinar los cambios ocasionados mediante la comparación entre el estado actual y su estado diseñado durante su planificación. Esto significa determinar si el proyecto ha logrado cumplir los objetivos previstos o si posee la capacidad para cumplirlos.

En este sentido la evaluación de proyectos genera información para la toma de decisiones que permita mejorar la eficacia de los proyectos en relación a su resultado y promover una mejor eficiencia en la asignación de recursos. Es decir, desde su situación inicial, durante la ejecución del proyecto para finalmente evaluar los efectos y resultados que se propuso para modificar en durante su planificación. (CIPA4, 2019)

En este sentido podemos considerar que la evaluación de impacto es el procedimiento metodológico por el cual sabemos el significado (valor) que los diferentes actores, les dan a las actividades, los recursos utilizados y resultados de los proyectos. La evaluación de impacto muestra el proceso de como los actores se apropian de los conocimientos, servicios y apoyos proporcionados por el proyecto y como cada uno se adapta a las circunstancias para convertirlos en oportunidades de desarrollo individual y colectivo.

En este sentido el Banco Mundial define a la evaluación de impacto a la forma de si el proyecto genero los efectos deseados por la intervención. En este contexto en relación a lo manifestado anteriormente una evaluación de impacto lo que busca es determinar los efectos generados por la intervención y la valoración de los recursos utilizados el cumplimiento del propósito.

Ahora bien, la evaluación busca cuantificar el impacto efectivo, positivo o negativo de un proyecto, sirve para verificar la coincidencia de las labores ejecutadas con lo programado, su objeto consiste en “explicar” al identificar los aspectos del proyecto que fallaron o no, si estuvieron a la altura de las expectativas. Analiza las causas que crearon ésta situación, también indaga sobre los aspectos exitosos, a fin de poder reproducirlos en proyectos futuros, ya sean de reposición o de complementos. (Mokate, 2019)

Según el Comité de Asistencia para el Desarrollo de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos, la evaluación es una apreciación, lo más sistemática y objetiva posible, de un proyecto, programa o política en curso o concluido, de su diseño, su puesta en práctica y sus resultados. El objetivo es determinar la pertinencia y el logro de los objetivos, así como la eficiencia, la eficacia, el impacto y la sostenibilidad para el desarrollo. Una evaluación deberá proporcionar información creíble y útil, que permita incorporar las enseñanzas extraídas del proceso de adopción de decisiones de los beneficiarios y los donantes. (OCDE/CAD, 2011)

La evaluación del impacto social propuesta por Vanclay, que posteriormente fue aceptada por la Asociación Internacional de Evaluación de Impactos (IAIA), interpreta como un tipo de actividad que incluye los procesos de análisis, monitorización y gestión de las consecuencias sociales intencionadas o no intencionadas, tanto positivas como negativas, de intervenciones planificadas y cualquier proceso de cambio social invocado por dichas intervenciones. Su propósito principal es conseguir un entorno humano y biofísico más sostenible e igualitario. (Vanclay, 2003).

Según Fontaine, la evaluación social, también llamada evaluación socioeconómica de proyectos, busca medir el impacto de la ejecución de un proyecto versus no ejecutarlo sobre la disponibilidad total de bienes y servicios en un país, es decir busca medir si el impacto del proyecto sobre el nivel de bienestar socioeconómico compara los niveles de ingreso que logra con la ejecución. (Fontaine, 2008). Cohen concluye que la evaluación de proyectos en definitiva permite medir el impacto que tiene sobre el bienestar general de la comunidad. (Cohen, 2002)

En este contexto la evaluación de impactos realizado por la dirección de vinculación deberá busca beneficios para la sociedad y la formación del estudiantado, estos beneficios deberán medirse en:

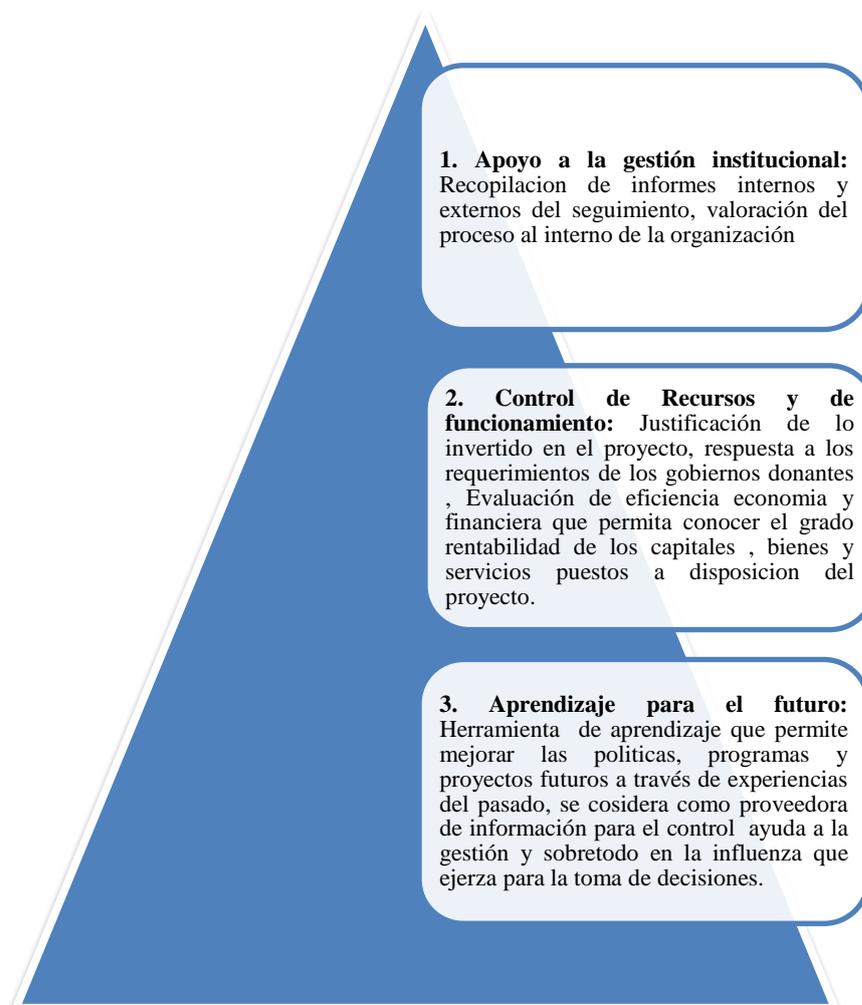
Sociedad: Se deberá medir la aceptación de la comunidad hacia los proyectos de vinculación y la práctica de lo aprendido por parte de los estudiantes en las actividades realizadas se deberá identificar los productos, resultados y efectos que genera el proyecto.

Producto: Es el bien o servicio tangibles que se genera como consecuencia del uso del recurso de la organización

Resultados: Cambios, beneficios, consecuencias que se espera de las actividades o del logro de los productos

Efectos: Consecuencia que se espera de los resultados.

### a. Finalidades de la Evaluación



**Figura 2 – 2.** Finalidades de la Evaluación

Fuente: (Lara, 2005)

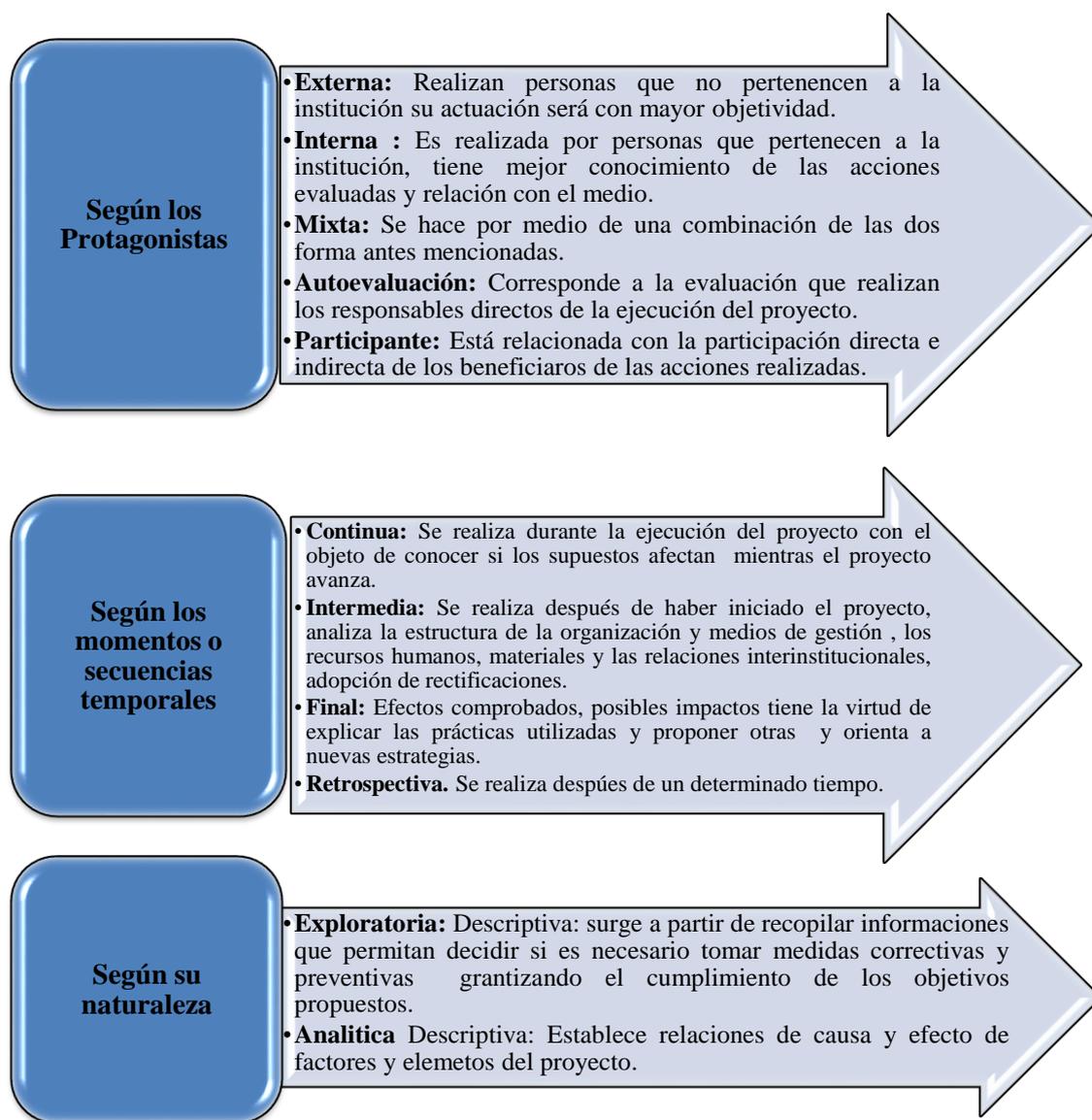
Realizado por: Muñoz, G. 2020

## b. Criterios de Evaluación

Para la correspondiente evaluación se aplicará los siguientes criterios:

- ✓ **Pertinencia.** Examina si los objetivos y resultados esperados son adecuados, congruentes con las prioridades definidas por los beneficiarios o atienden sus necesidades. El análisis de la pertinencia debe partir de las prioridades y analizar las congruencias con los medios disponibles y con los declarados, además permite determinar de forma dinámica la validez del programa frente a los cambios que pueden ocurrir durante la implementación. (Guanziroli, Buainain, & Sousa, 2007)
- ✓ **Eficacia.** Nivel de cumplimiento de los objetivos propuestos alcanzado en el proyecto. (Fernández, 2012) En general, la eficacia es la verificación del cumplimiento de los objetivos de una Intervención (Propósito). (Rodríguez & Cobas , 2015)
- ✓ **Eficiencia.** Análisis de la utilización óptima y oportuna de los recursos o análisis de costo-beneficio. Para el caso de proyectos de impacto social y cuyo escenario de actuación sea presupuestario por intereses de gobierno pudiera no considerarse este parámetro a los fines de la evaluación. (Rodríguez & Cobas , 2015)
- ✓ **Impacto/Propósito.** Medida en que el proyecto ha tenido consecuencias sobre el conjunto del entorno, sea desde el punto de vista técnico, económico, sociocultural, institucional o ambiental. (Fernández, 2012) La evaluación de impacto es una actividad compleja y requiere el análisis de información, encuestas y análisis estadísticos en muchas ocasiones, sin embargo, pudiera simplificarse utilizando óptimamente el análisis de información y el criterio de expertos que como resultado pudieran aportarnos resultados validos en el ejercicio de evaluación. Los tipos de impactos que se evalúan por lo general en los proyectos de desarrollo son: tecnológicos, institucionales, económicos, políticos, socio-culturales y ambientales. (Rodríguez & Cobas , 2015)
- ✓ **Sostenibilidad.** Medida en que los objetivos de la acción de ayuda pueden continuar siendo realizados después del fin de la ayuda. En otras palabras, la medida en que los beneficiarios de la ayuda pueden y quieren continuar tomando a su cargo la realización de los objetivos del proyecto. (Fernández, 2012). La apreciación de la capacidad para mantener los impactos positivos del proyecto por un largo periodo de tiempo. Análisis sobre si el efecto global, en términos de tiempo, por ejemplo, la mejora de la calidad del aire, es positivo también en el largo plazo. (Rodríguez & Cobas , 2015)

### c. Tipos de Evaluación



**Figura 3 – 2.** Tipos de Evaluación

Fuente: (Fernández R., 2002)

Realizado por: Muñoz, G. 2020

#### 2.2.5.1 Conceptualización de la Línea Base

La línea base describe las condiciones iniciales mediante indicadores antes del inicio de un programa o proyecto para evaluar los avances del proyecto durante la ejecución y culminar con la comparación una vez finalizado. (Sanchez, 2015). En relación con lo que manifiesta (Medianero, 2015), la línea base describe la situación inicial de la población objetivo de un proyecto, y servirá como referencia de los efectos posteriores que pueda compararse una vez culmine la implementación del proyecto.

Por lo tanto, la línea base permite recontar las características iniciales de la población objetivo antes de la intervención del proyecto con la utilización de indicadores que permitan la comparación de los cambios que se atribuyen al proyecto. (Valdés, 2018)

En este sentido la línea base relaciona la información sobre necesidades puntuales expresadas en indicadores eficientes que servirán para el seguimiento y evaluación de programas y proyectos.

#### *2.2.5.2 Estructura de la Línea Base*

La línea base incluye tres grupos de indicadores:

- ✓ **Indicadores de Estructura:** Constituye la base de la planificación estratégica o de desarrollo, se consideran los indicadores de uso común, estandarizados que involucran análisis en series de tiempo.
- ✓ **Indicadores de Coyuntura:** Se relaciona a las mediciones establecidas en las políticas, planes y metas propuestas por las entidades gubernamentales que servirán para el seguimiento y evaluación de un plan de desarrollo que proponga la institución gubernamental.
- ✓ **Indicadores de Referencias:** Se refiere al contexto demográfico y socioeconómico, como los indicadores macroeconómicos, sociales y de población.

#### *2.2.5.3 Indicadores utilizados para levantar la línea base*

Los indicadores que apoyan en la medición en la etapa del diseño del proyecto se encuentran los siguientes:

**Tabla 1 – 2: Indicadores utilizados para levantar la línea base**

<b>INDICADORES DE ESTRUCTURA</b>	<b>Indicador</b>
	Tasa de crecimiento Poblacional
	Índice de Desarrollo humano
	Índice de necesidades básicas insatisfechas
<b>INDICADORES DE COYUNTURA</b>	<b>Indicador</b>
	Alineación a los objetivos de Desarrollo Sostenible
	Alineación al plan nacional de Desarrollo
	Alineación a la planificación local (Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Provincial; Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Cantonal)
	Alineación a la planificación institucional
<b>INDICADORES DE REFERENCIA</b>	<b>Indicador</b>
	Población: Cantidad, Edad, sexo y etnia
	Indicadores de pobreza: NBI (Acceso a vivienda, Acceso a servicios básicos, Acceso a Educación, Capacidad Económica)
	Indicadores de condiciones de vida: Acceso a agua potable, Acceso a servicios de salud, Desnutrición
	Indicadores de educación: Analfabetismo por sexo, Escolaridad, Cobertura de educación
	Indicadores de Salud: Mortalidad y Desnutrición; Discapacidades de la población; Acceso al Seguro de salud pública.
	Indicadores de Servicios Básicos: Servicio de Agua; Servicio de Alcantarillado; Servicio de energía eléctrica; Servicio de desechos sólidos, servicio telefónico e internet;
	Viabilidad y Transporte: vías de acceso, y medios de transporte que existen para movilizarse en el lugar objeto de estudio.
	Índice de ingresos: Ingresos mensual
	Población económicamente activa

**Fuente:** (Sistema Nacional de Información, 2013)

**Realizado por:** Muñoz, Geoconda, 2020

#### 2.2.5.4 Metodología de medición del impacto

Para llevar a cabo una medición de impacto tanto para beneficio interno y externo se deberá considerar los 5 pasos establecidos considerando que los impactos se generan de las acciones establecidas dentro del ciclo de proyecto teniendo indicadores de resultados y de impactos.



**Figura 4 – 2. Proceso para la medición de impactos**

Fuente: (GECES, 2015)

Realizado por: Muñoz, G. 2020

**a. Identificar Objetivos:** Determinar el alcance del análisis del impacto mediante preguntas de porqué y para que, sobre el problema social a resolver resultados esperados, cambios sociales deseados. (GECES, 2015)

**b. Identificar las partes interesadas:** Identificar a los potenciales agentes por orden de prioridad tomando en consideración su aportación al análisis de los recursos necesarios, beneficiario, Ejecutor (Inversor) contribución al objetivo deseado, resultados e impacto asociado. (GECES, 2015)

**c. Medir los resultados:** Está relacionado con el resultado e impacto identificando indicadores para esquematizar el trabajo del proyecto ejecutado.

**d. Medir y Valorar el impacto:** Aquí se analiza si los resultados propuestos fueron logrados realizando un comparativo de lo planificado vs lo realizado (alcanzado) durante la finalización del proyecto. (GECES, 2015)

**e. Informar, aprender y mejorar:** Se deberá presentar un informe que permita aprender, revisar y mejorar el diseño de nuevos proyectos con la finalidad de aumentar la eficacia del proyecto y estableciendo si los medios utilizados son los adecuados o requieren de modificaciones a la hora de diseñar proyectos similares. (GECES, 2015)

#### 2.2.5.5 *Definición de Indicadores*

Un indicador es una medida usada para demostrar el cambio que resulta de una actividad proyecto o programa; “Son variables utilizadas para medir el progreso logrado con respecto a las metas”; “Medidas que ayudan a cuantificar o describir el logro de resultados y monitorear el progreso alcanzado”; “Variable o medida que puede transmitir un mensaje directo o indirecto”. (ONU, 2010)

Un indicador social es un instrumento que sirve para comprender la situación social y ayuda a cuantificar los cambios de una situación dada y esbozar en algunos casos tendencias o alternativas. Se puede considerar como una medida de resumen referente a la magnitud de un conjunto de atributos de una sociedad. (Casas Aznar, 1989)

El uso y aplicación de indicadores se relaciona estrechamente con los procesos y articulación de las entidades públicas y debe considerar los siguientes aspectos: a) definición de objetivos b) asociados a una iniciativa estructurada (política, programa y proyecto) c) cuyos resultados sean de interés para la organización.

Los indicadores se pueden clasificar en:

- ✓ **Indicadores descriptivos.** Consiste en ofrecer informaciones generales sobre los temas que se están investigando o evaluando. Su aportación es mínima, puesto que da una visión global.
- ✓ **Indicadores conceptuales.** Derivan del análisis conceptual y su medición puede no ser viable de manera directa, o los datos requeridos pueden no estar fácilmente disponibles en un momento dado. En ocasiones son difíciles de usar, ya que requieren de mucha información. (Casas Aznar, 1989)

#### 2.2.5.6 *Características de los indicadores*

Entre las principales características que debe tener un indicador para medir el cambio y reflejar su impacto, debe ser SMART por sus siglas en inglés:

- ✓ **Específico:** El indicador debe ser fácil de entender concreto y entendido por los distintos actores del proyecto. (Valle & Rivera, 2015)
- ✓ **Medible:** Debe ser medible en términos cuantitativos o cualitativos haciendo una comparación entre la situación medida y la situación esperada, esto se debe considerar en la etapa de planificación del proyecto. (Valle & Rivera, 2015)
- ✓ **Posible de lograr: (preciso)** Debe ser definido en forma precisa inequívoco, que no genere dudas ni interpretaciones sobre el tipo de datos a recopilar, que sean entendibles y que

cualquier persona pueda recopilar y realizar la medición de la misma manera. (Valle & Rivera, 2015)

- ✓ **Realista: (sensible)** Se relaciona con el cambio que proporcionalmente se oriente en la misma dirección en la condición o concepto que se está midiendo. (Valle & Rivera, 2015)
- ✓ **Establecido en un determinado periodo de tiempo:** (consistente) se entiende que con el paso del tiempo proporcione una medida confiable de los cambios reales y no a cambios en el propio indicador. (Valle & Rivera, 2015)

Según (Casas Aznar, 1989) identifica que los indicadores sociales deben tener las siguientes características:

- ✓ **Independiente:** Los indicadores deben evaluar una sola meta u objetivos.
- ✓ **Verificabilidad:** Los indicadores deben establecerse para que permitan comprobar empíricamente Los cambios que se van produciendo con el proyecto y que su significado sea idéntico para las partes interesadas como para aquellas que no lo sean.
- ✓ **Validez:** Los indicadores sirven para medir todos y cada uno de los efectos que persigue el proyecto evaluado.
- ✓ **Accesibilidad:** Cuya obtención sea relativamente fácil o poco costosa, ya que es poco recomendable dedicar un gran esfuerzo a la utilización de indicadores de evaluación y de su medición. (Casas Aznar, 1989)

#### 2.2.5.7 *Formas de cálculo para Indicadores*

Los indicadores pueden ser presentados como:

**Porcentaje:** Es la forma de expresar un número como partes de cada cien. El porcentaje es el cociente entre dos variables con una misma unidad de medida en un periodo determinado. Por ejemplo, el porcentaje de docentes que participan en proyectos de vinculación en el periodo. (CONEVAL , 2013)

**Tasa de variación:** Es la forma de expresar un cambio relativo en el tiempo; es el cociente de dos observaciones de una misma variable en diferentes periodos (pasado y presente) la información actual se coloca en el numerador y la menos reciente en el denominador. (CONEVAL , 2013)

**Razón /Promedio:** Es el cociente entre dos variables con diferentes unidades medida para un mismo periodo y es la forma de expresar un tanto de unidades del numerador por cada unidad del denominador. (CONEVAL , 2013)

**Número índices:** Es una medida estadística diseñada para estudiar las variaciones de una magnitud o de una relación con el tiempo o el espacio. Los índices son construidos por instancias nacionales e internacionales. (CONEVAL , 2013)

#### 2.2.5.8 *Indicadores para seguimiento y evaluación de proyectos*

Para la evaluación de impactos se debe considerar algunos aspectos, los mismos que se mencionan a continuación:

**Indicadores de contexto:** Es necesario valorar la conveniencia de introducir, en el cuadro de mando, indicadores de contexto, que tiene que ver con indicadores de carácter sociodemográfico (tasas de desempleo, de envejecimiento, de inmigración, de dependencia, etc.) que, por una parte, ayudan a delimitar las necesidades sociales del ámbito territorial en cuestión pero que pueden no ser adecuadamente interpretados, es decir dependen de factores ajenos a la influencia de los servicios analizados, e introducir una complejidad innecesaria. (Eusko Jaurlaritza - Gobierno Vasco, 2011)

**Establecer datos de línea de base:** La Línea de Base es el estándar básico contra el cual se medirán todas las metas futuras del indicador. Es la base para medir el cambio. Tener una línea de base mejora el indicador. En términos de proyectos, es la información recogida de los estudios de factibilidad y documentos relacionados con la preparación del proyecto. La línea base puede ser obtenida mediante la revisión de documentos, observando procesos en acción, entrevistando gente o cualquier combinación. (Ortegón, 2005)

**Puntos de referencia:** Un punto de referencia es una meta de desempeño de otros, seleccionado como meta, para el indicador que uno ha escogido. Los puntos de referencia pueden ser extraídos de otras organizaciones, países, proyectos, o de normas técnico-profesionales. Son estándares aceptados que indican cierta calidad.

La evaluación de impacto se basa en el contraste entre la situación de partida y lo que ocurre una vez que la formación ha tenido lugar. Ese contraste busca revelar los cambios que se pueden atribuir a la intervención que se evalúa.

El proceso de vincular la sociedad con la universidad, donde ambos actores resulten mutuamente beneficiados, en cuanto a la respuesta a problemas reales en las comunidades y formación de profesionales calificados y competentes, es un complejo reto ideológico, político y académico.

De acuerdo con (Lara, 2005) manifiesta que los indicadores se clasifican en:

**Tabla 2 – 2: Clasificación de los indicadores**

<b>Clasificación</b>	<b>Tipo</b>	<b>Descripción</b>
<b>Según el logro de Objetivos</b>	<b>Indicadores de Eficacia</b>	Miden el nivel de cumplimiento de los objetivos
	<b>Indicadores de Eficiencia</b>	Evalúa los costos relativos y productividad del servicio con la entrega de productos y servicios.
	<b>Indicadores de Calidad</b>	Miden capacidades y/o características de los bienes y servicios para satisfacer los objetivos del proyecto, clasificados en oportunidad, accesibilidad, percepción de usuarios, precisión.
	<b>Indicadores de Economía</b>	Gestión de recursos asignados que permita recuperar los costos incurridos sea de inversión o de operación, ya sean como contribución de los usuarios o entidad que financie la obra.
	<b>Indicadores de Equidad</b>	Se relación en función de la posibilidad de acceso a los servicios públicos de los grupos sociales menos favorecidos en comparación con las posibilidades de la media del país, implica medir el nivel de justicia en la distribución de los servicios públicos.
<b>Según el nivel de medición</b>	<b>Indicadores directos</b>	Es aquel que mide por sí solo la variable objeto de medición. Ejemplo: Renta que percibe una familia
	<b>Indicadores indirectos</b>	La medición se lo realiza en la desagregación de objetivos generales específicos y los resultados en variables o categorías. Ejemplo. Número de reuniones realizados en el periodo, Calidad Técnica.
<b>Según su naturaleza</b>	<b>Indicadores Cuantitativos u objetivos</b>	Hacen referencia a resultados esperados en tres dimensiones: cantidad, calidad y tiempo, suelen ser porcentuales, ratios e índices compuestos.
	<b>Indicadores cualitativos o subjetivos</b>	Son percepciones, observaciones y valoraciones del logro de una determinada acción o comportamiento. Miden cambios en actitudes y comportamientos son medibles, pero no cuantificables.
<b>Según su orientación</b>	<b>Indicadores de Proceso</b>	Medición de procesos que conforman la globalidad de la intervención desde su inicio, en cada fase de intervención.
	<b>Indicadores de producto</b>	Hace referencia a lo que el proyecto produce y pone a disposición de la comunidad (externo-hacia afuera) ya sea como un bien o servicio.
	<b>Indicadores de Resultados</b>	Efectos del desarrollo de las actividades y se relaciona con la planificación y el objetivo, mismo que será medido al final del proyecto.
	<b>Indicadores de Impacto</b>	Orientan a la medición de los efectos positivos y negativos que dieron en la población beneficiaria directa o indirecta.
<b>Según su dimensión</b>	<b>Indicadores Sociales, Técnico, Cultural, Político, Institucional</b>	Indicadores a todas las áreas de la vida social potencialmente afectadas por el proyecto.
	<b>Indicador Económico</b>	Indicadores de costos, indicadores cumplimiento temporal, cobertura, eficiencia
	<b>Indicador Ambiental</b>	Efectos sobre el ser humano y el ambiente
	<b>Indicador de Género</b>	Logro del proyecto en cuanto a equidad e igualdad de género, rol y mejora de la condición de vida de hombres y mujeres; posición acceso al poder de las mujeres.
	<b>Indicadores tecnológicos.</b>	Ofrecen datos cuantitativos, parten de datos concretos y observables. Facilitando la comprensión de los resultados. (Casas Aznar, 1989)

Fuente: (Lara, 2005)

Realizado por: Muñoz, Geoconda, 2020

### 2.3. Marco Conceptual

**Proyecto Social:** Es aquel que produce y/o distribuye bienes y servicios, para satisfacer necesidades de aquellos colectivos que no tienen recursos para solventar con independencia, de acuerdo a su entorno, espacio y tiempo. Los proyectos sociales producen bienes y/o servicios para satisfacer las necesidades de aquellos grupos que no poseen recursos para solventarlos.

**Problema Social:** carencia o déficit existente de un grupo de personas determinadas, establecido entre lo deseado (sociedad) y la realidad. Para identificar la problemática se requiere de un análisis técnico, mediante identificación de la línea base del proyecto

**Grupos vulnerables:** Personas o grupos de personas que requiere atención especial, por la ausencia o falta de desarrollo de habilidades, competencias o situaciones de empoderamiento, para prevenir, evitar, enfrentar y mitigar el problema, siendo estos: personas adultas mayores, niñas, niños y adolescentes, mujeres embarazadas, personas con discapacidad, personas privadas de libertad y quienes adolezcan de enfermedades catastróficas o de alta complejidad. (Constitución de la República, 2008)

**Proyecto académico de vinculación social:** Conjunto de actividades debidamente planificadas, que deben alcanzar resultados en un determinado tiempo. Este proyecto se lo realiza en cooperación con entidades externas a la universidad para atender las necesidades o problemas con la sociedad.

**Impacto:** Es relativamente ambiguo desde el punto de vista semántico, puesto que en algunos casos el uso del lenguaje le otorga un matiz de efecto negativo y en otros neutro. En muchos casos se confunde impacto con resultado directo, mientras que en otros se considera como un efecto indirecto, consecuencia no prevista, diferida. (ILPES CEPAL, 2018)

**Protocolo:** Es un documento (guía o procedimiento) que se debe tomar en cuenta para implementar, en este sentido se debe considerar: introducción, objetivos, justificación, definir bajo qué parámetros se medirán los resultados obtenidos, en este contexto el protocolo sirve para homologar criterios, normas y reglas para asumir compromisos en su aplicación. (Lopez & Mallo, 2006)

**Evaluación de impacto de un proyecto social:** “Proceso de identificación, análisis y explicación de los cambios o modificaciones que, en función de un problema social, se hayan producido en las condiciones sociales de la población-objetivo y en su contexto como consecuencia de la aplicación de proyecto que se evalúa” (Castro & Chaves, 1994)

**Vinculación:** Función sustantiva de la universidad consiste en la relación de beneficios mutuos entre la universidad y su entorno ya sea en los sectores (empresariales, educativos, sociales) con el fin de fortalecerlas competencias laborales y profesionales.

**Evaluación** Se ha definido a la evaluación como “...el proceso encaminado a determinar sistemática y objetivamente la pertinencia, eficiencia, eficacia e impacto de todas las actividades a la luz de sus objetivos. Se trata de un proceso organizativo para mejorar las actividades todavía en marcha y ayudar a la administración en la planificación, programación y toma de decisiones futuras” (ONU, 1984) en este sentido se ha puesto énfasis en la pertinencia (Correspondencia del diseño y formulación con los objetivos del proyectos) Eficiencia (minimización de los costos de los insumos o maximización de los productos del proyecto) y la eficacia( grado en que se alcanzan los objetivos del proyectos) se entiende que la evaluación tiene por objeto maximizar la eficacia y la consecución de la asignación de recursos con eficiencia.

**Metodología marco lógico:** Herramienta que facilita el proceso de diseño, ejecución y evaluación de proyectos, orientado en los objetivos y grupos beneficiarios para facilitar la participación y comunicación entre los involucrados.

**Líneas de acción:** Corresponde a los ejes de trabajo en el área de vinculación desarrollados en base a proyectos académicos, cultural-recreativos y comunitarios de desarrollo económico y de transferencia de tecnología.

**Políticas de vinculación:** está relacionado con la creación de instrumentos que normen los procesos de planificación, ejecución y evaluación de programas y proyectos de extensión universitaria en los siguientes campos: académico, cultural-recreativo, de trabajo comunitario, y atención permanente a las necesidades del entorno social.

**Servicio a la comunidad:** Está relacionado con la prestación de servicios que ofrece en nuestro caso la universidad al entorno donde se desenvuelve, de tal modo que es un canal de comunicación de doble vía entre la universidad y la sociedad.

**Indicadores:** Un indicador es una comparación entre dos o más tipos de datos que sirve para elaborar una medida cuantitativa o una observación cualitativa. Esta comparación arroja un valor, una magnitud o un criterio, que tiene significado para quien lo analiza. Los indicadores se utilizan en diversos ámbitos. Un ejemplo básico de indicador es el porcentaje. Otros indicadores comunes pueden ser la tasa de empleo, la tasa de desempleo, la tasa de actividad, la tasa de informalidad, por mencionar algunos. (CINTERFOR, 2017).

## 2.4. Hipótesis

### 2.4.1. Hipótesis General

El protocolo con indicadores de impactos, mejorará la evaluación de los proyectos ejecutados en la Dirección de Vinculación de la Universidad Nacional de Chimborazo.

### 2.4.2. Identificación de Variables

#### Variable Independiente

Indicadores de impacto

#### Variable Dependiente

Evaluación de Proyectos

### 2.4.3 Operacionalización de Variables

**Tabla 3 – 2: Operacionalización de Variables**

VARIABLES	CONCEPTUALIZACIÓN	INDICADORES	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
Indicadores de impacto	Se relaciona con la medición de los efectos y/o resultados de los proyectos a mediano y largo plazo.	Pertinencia Eficacia Eficiencia Calidad Cobertura Social Innovación Económica Política Ambiental Científica Investigación Igualdad de Género	Revisión Documental  Entrevista  Evaluación de impactos	Informe final del proyecto  Ficha de Indicadores  Matriz de Evaluación de impactos
Evaluación de proyectos ejecutados por la DV-UNACH	Establecer los impactos generados por la ejecución de proyectos.	Diagnóstico Indicadores utilizados por las carreras y Facultades	Encuesta  Entrevista  Revisión Documental  Observación de Campo	Cuestionario aplicado a los líderes del proyecto  Entrevistas a Líderes o coordinadores del proyecto.  Base de Datos de proyectos ejecutados

Realizado por: Muñoz, Geoconda, 2020.

## CAPÍTULO III

### **3. MARCO METODOLÓGICO**

#### **3.1. Tipo y diseño de la investigación**

El diseño de la presente investigación es de corte transversal debido a que se recolectaron datos en un momento único para describir las variables y analizar su incidencia y la manera en que éstas se interrelacionan con el objetivo de establecer su situación actual.

El presente estudio es de tipo exploratorio y descriptivo debido a que existen pocos estudios referentes al tema que se está investigando, acerca de protocolos de evaluación, de impactos en proyectos de extensión utilizadas en las universidades, la investigación permitirá aumentar la familiaridad con los fenómenos desconocidos con la sociedad

#### **3.2. Métodos de Investigación**

Para el desarrollo de la presente investigación se utilizaron los métodos inductivo y deductivo. El método inductivo permitió analizar los resultados para obtener conclusiones de carácter general mediante la observación de la realidad partiendo de la generalidad hasta un caso específico.

El método deductivo permitió determinar las características del caso específico que fue objeto de estudio.

#### **3.3. Enfoque de la Investigación**

La presente investigación tiene un enfoque cuali – cuantitativo, puesto que la información que se obtiene de fuentes primarias y secundarias es utilizada para observar, procesar y cuantificar de manera objetiva los valores de las variables mediante análisis estadístico, prueba de hipótesis, etc.

El enfoque cualitativo de la investigación permite recabar información de los sujetos de estudio, enfatizando su proceso de comprensión e interpretación de los resultados que fueron producto de observaciones de campo.

#### **3.4. Alcance de la Investigación**

La investigación se realizó en la UNACH que comprende la Facultad de Ciencias de la Educación, Humanas y Tecnologías; Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas; Facultad de Ciencias de la Salud y Facultad de Ingeniería, que conforman 29 carreras, el estudio se desarrolló en los

proyectos ejecutados que contaban con informes de finalización en los últimos 2 años (2017-2018).

### **3.5. Población de estudio**

La población de estudio está considerada por los siguientes estratos:

- ✓ 30 docentes líderes coordinadores de los proyectos de las carreras.
- ✓ 4 coordinadores de Vinculación en cada Facultad.

### **3.6. Unidad de Análisis**

La investigación estuvo directamente enfocada a todos los líderes de los proyectos ejecutados que se encontraban finalizados correspondiente a los 2 últimos años, conforme a lo que determina el estándar de evaluación para el criterio de programas y proyectos del CACES.

### **3.7. Selección de la Muestra**

Por tratarse de un número reducido de la muestra, se trabajó con todo el universo de la población aplicando los instrumentos de recolección de información a todos los líderes de proyectos y además se consideró trabajar con los proyectos de acuerdo a los siguientes criterios:

- ✓ Criterios de Inclusión: Proyectos que han sido finalizados en los últimos 2 años en las carreras de la UNACH.
- ✓ Criterios de Exclusión: Proyectos que se encuentran en proceso de aprobación y vigentes.

### **3.8. Técnicas de recolección de datos primarios y secundarios**

**Observación de campo:** Mediante las visitas continuas a la Dirección de vinculación y sus carreras para identificar los proyectos ejecutados y analizar la información obtenida.

**Encuestas:** Para obtener información sobre el tema de estudio en la investigación.

**Entrevista:** Que permitió contrastar la información determinada en los informes finales del proyectos e informes de autoevaluación.

**Revisión documental:** Recopilación y análisis de la base de datos de los proyectos ejecutados, análisis de los informes finales vs perfil del proyecto.

### **3.9. Instrumentos de recolección de datos primarios y secundarios**

Se aplicó la guía de Observación para analizar los proyectos ejecutados por la Dirección de vinculación con la sociedad en las diferentes carreras, esta información permitió identificar indicadores de evaluación de impactos.

Se realizaron encuestas a los líderes de los proyectos en las diferentes carreras y Facultades de la Universidad. El instrumento fue validado por profesionales que tienen experiencia en el diseño y evaluación de proyectos, mismos que hicieron las debidas correcciones en cuanto al contenido, pertinencia, precisión, redacción y demás aspectos que fueron considerados a fin de mejorar el instrumento.

Se aplicó la guía de la entrevista con el objetivo de corroborar la información obtenida en las encuestas, además permitió tener diferentes puntos de vista de la situación actual de la aplicación de evaluación de proyectos en las diferentes carreras.

La matriz de evaluación permitió sistematizar el hallazgo sobre la observación y análisis documental.

### **3.10. Procesamiento de datos recopilados**

Para el procesamiento y análisis de la información se derivó de la siguiente manera:

- ✓ Diseño de la encuesta (recopilación de datos).
- ✓ Base de Datos de los proyectos ejecutados en los dos últimos años que cuenten con informes de cierre.
- ✓ Realizar un análisis entre la hipótesis y las preguntas formuladas en esta investigación.
- ✓ Aplicar la encuesta a la población objeto de estudio.
- ✓ Tabular la información de los datos obtenidos.
- ✓ Analizar e interpretar la información y representar numérica y gráficamente.
- ✓ Uso de técnicas de la estadística descriptiva con medidas de tendencia central para la toma de decisiones.
- ✓ Comprobación de hipótesis mediante el paquete estadístico SPSS 23.0.
- ✓ Establecer conclusiones y recomendaciones.

## CAPÍTULO IV

### 4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 4.1. Análisis e interpretación de resultados

La presente investigación se apoya en la encuesta aplicada a los 34 docentes entre líderes y coordinadores que pertenecen a carreras y facultades vinculadas con la ejecución de los proyectos desarrollados en la dirección de vinculación de la UNACH.

El cuestionario se compone de 10 preguntas afines a la investigación, estas preguntas están directamente relacionadas con las variables propuestas al inicio de la investigación como la variable independiente: Indicadores de impacto; y la variable dependiente: Evaluación de proyectos, con estos datos se establece una relación entre las variables mencionadas, en este sentido se obtiene los siguientes resultados:

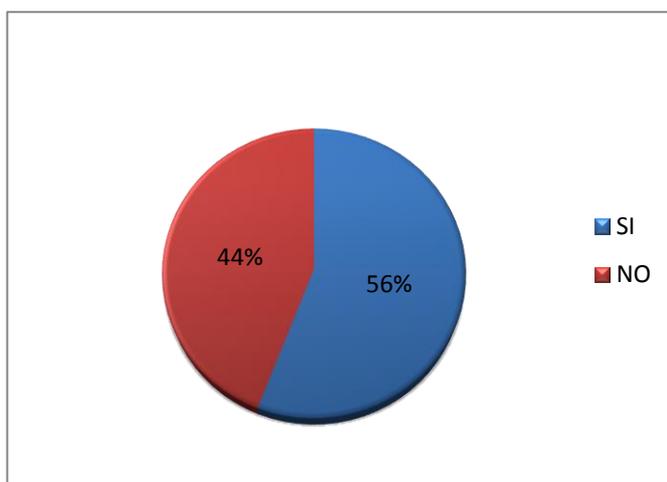
**Pregunta N° 1** ¿Se ha realizado un diagnóstico de evaluación impactos utilizados en los proyectos de vinculación?

**Tabla 1 – 4: Diagnóstico de los impactos utilizados**

Opción	Frecuencia	Porcentaje
SI	19	56 %
NO	15	44%
<b>TOTAL</b>	<b>34</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a coordinadores de Carreras y Facultad de la UNACH

**Realizado por:** Muñoz, Geoconda, 2020.



**Gráfico 1 – 4. Diagnóstico de los impactos utilizados**

**Realizado por:** Muñoz, G. 2020

Interpretación:

El 56% de los encuestados manifiestan que sí se realizaron los diagnósticos de los impactos utilizados, mientras que un 44% de los encuestados considera que no fueron realizados dichos diagnósticos. Los diagnósticos de los impactos son muy importantes porque tiene como objetivo el obtener conocimientos que permitan realizar diseñar cambios orientados a resolver los problemas para cubrir necesidades detectadas en una comunidad. Es un proceso de análisis y síntesis de una realidad social, de un problema o necesidad detectada y de ahí que los proyectos de vinculación deben conceder prioridad a este análisis.

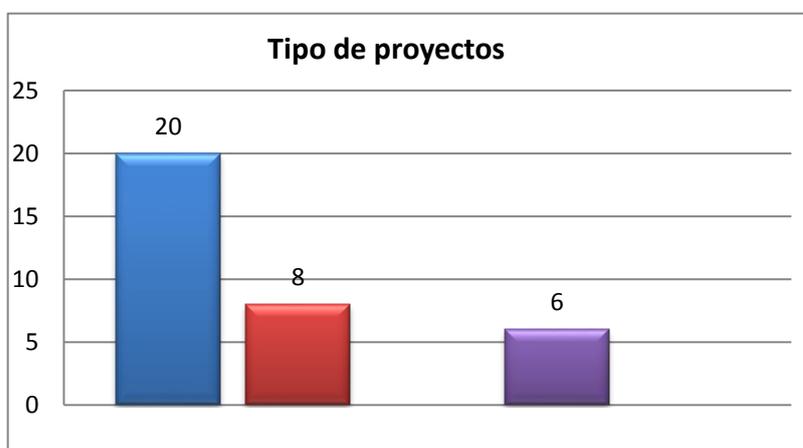
**Pregunta N° 2** ¿Qué tipo de proyectos diseñan y ejecutan en la carrera?

**Tabla 2 – 4: Tipo de Proyectos ejecutados**

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Sociales	20	59 %
Estudios	8	23%
Investigación	6	18%
<b>TOTAL</b>	<b>34</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a coordinadores de Carreras y Facultad de la UNACH

**Realizado por:** Muñoz, Geoconda, 2020.



**Gráfico 2 – 4. Tipo de Proyectos ejecutados**

**Realizado por:** Muñoz, G. 2020

Interpretación:

Los proyectos que se ejecutan con mayor frecuencia son los de tipo social con el 59%, el de estudios con el 23% y los de investigación con el 18%. En definitiva, todos los tipos son de importancia y debería existir un equilibrio entre los diferentes tipos, pero algunas Facultades de acuerdo a su campo de acción dan preferencia a cierto tipo de proyectos de vinculación. Los proyectos sociales o de desarrollo son los que maximizan el poder transformador de una intervención, porque a través de estos se atienden las necesidades de aquellas personas en situación de vulnerabilidad. Los proyectos de estudios permiten a cada comunidad donde se interviene levantar información sobre necesidades de servicios básicos para de esta manera contara con una herramienta que permita viabilizar su obra. Los proyectos de investigación aportan al conocimiento y sirven para la toma de decisiones de las autoridades encargadas de área de desarrollo.

**Pregunta N° 3** ¿Existen indicadores para evaluar los proyectos de vinculación?

**Tabla 3 – 4: Indicadores para evaluar de proyectos**

Opción	Frecuencia	Porcentaje
SI	18	53 %
NO	16	47%
<b>TOTAL</b>	<b>34</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a coordinadores de Carreras y Facultad de la UNACH  
**Realizado por:** Muñoz, Geoconda, 2020.



**Gráfico 3 – 4.** Indicadores para evaluar de proyectos

**Realizado por:** Muñoz, G. 2020

Interpretación:

Para evaluar los proyectos de vinculación si existen indicadores que permiten desarrollar esta actividad, así lo manifiesta el 53% de encuestados. El 47% en cambio considera que tales indicadores de evaluación de proyectos no existen. La diferencia entre las dos opiniones no es muy marcada, pero se inclina hacia la existencia de dichos indicadores. Todo proyecto a ser evaluado necesita ciertos parámetros en los que se basa la evaluación, que en definitiva son los indicadores que orientan a medir un aspecto concreto de cada proyecto. Un sistema de medición de indicadores es una herramienta indispensable para evaluar proyectos. Simplemente, no se puede mejorar lo que no se puede medir, y para eso están los indicadores.

**Pregunta N° 4** ¿Existe un protocolo con indicadores de evaluación de impactos?

**Tabla 4 – 4: Existe protocolo de indicadores para Evaluación de impactos**

Opción	Frecuencia	Porcentaje
SI	14	41 %
NO	20	59%
<b>TOTAL</b>	<b>34</b>	<b>100 %</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a coordinadores de Carreras y Facultad de la UNACH

**Realizado por:** Muñoz, Geoconda, 2020.



**Gráfico 4 – 4.** Existe protocolo de indicadores para Evaluación de impactos

**Realizado por:** Muñoz, G. 2020

Interpretación:

Son más los que consideran que no existe un protocolo de evaluación de impactos y representan el 59%. Sin embargo, para el 41% manifiesta que existe dicho protocolo, pero se debería mejorar y adaptar a las necesidades de cada carrera y proyecto. Cuando se analiza un protocolo, debe entenderse como una guía flexible que recoge los elementos necesarios para llevar a cabo una evaluación de proyectos de extensión o vinculación con la sociedad considerando la parte metodológica y operativa del funcionamiento de vinculación con la sociedad y en el que constan los indicadores de evaluación de cada proyecto, la valoración de impactos y la evaluación de involucrados en términos de resultados de eficacia para estudiantes y docentes participantes y la evaluación de la satisfacción de los beneficiarios de los proyectos.

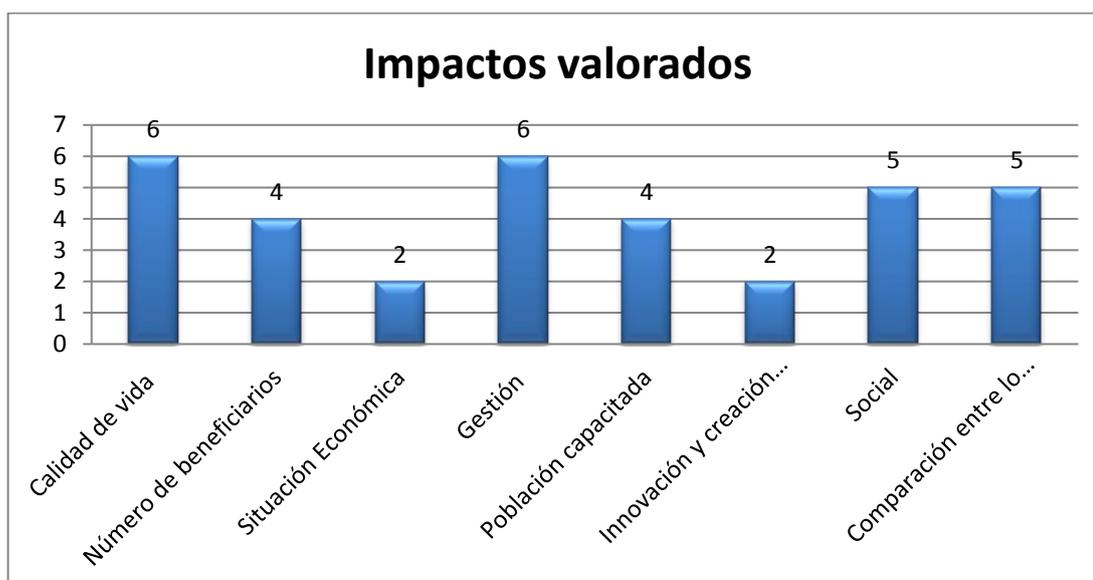
**Pregunta N° 5** ¿Qué tipo de impactos valoran en la evaluación de proyectos de vinculación?

**Tabla 5 – 4: Existe protocolo de indicadores para Evaluación de impactos**

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Calidad de vida	6	17.64 %
Número de beneficiarios	4	11.76 %
Situación Económica	2	5.88 %
Gestión	6	17.64 %
Población capacitada	4	11.76 %
Innovación y creación de servicios	2	5.88 %
Social	5	14.70%
Comparación entre lo planeado y ejecutado	5	14.70 %
<b>TOTAL</b>	<b>34</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a coordinadores de Carreras y Facultad de la UNACH

**Realizado por:** Muñoz, Geoconda, 2020.



**Gráfico 5 – 4. Impactos valorados**

**Realizado por:** Muñoz, G. 2020

**Interpretación:**

En el periodo analizado se consultó acerca de los impactos evaluados en los proyectos de vinculación y de acuerdo a sus respuestas el impacto de mayor frecuencia es la calidad de vida y la gestión con el 17.64%, le sigue el impacto social y la comparación de lo planeado y lo ejecutado con el 14.7%. Luego se ubican los impactos en número de beneficiarios y población capacitada con el 11.76%, y por último se encuentran los impactos en situación económica e innovación y creación de servicios.

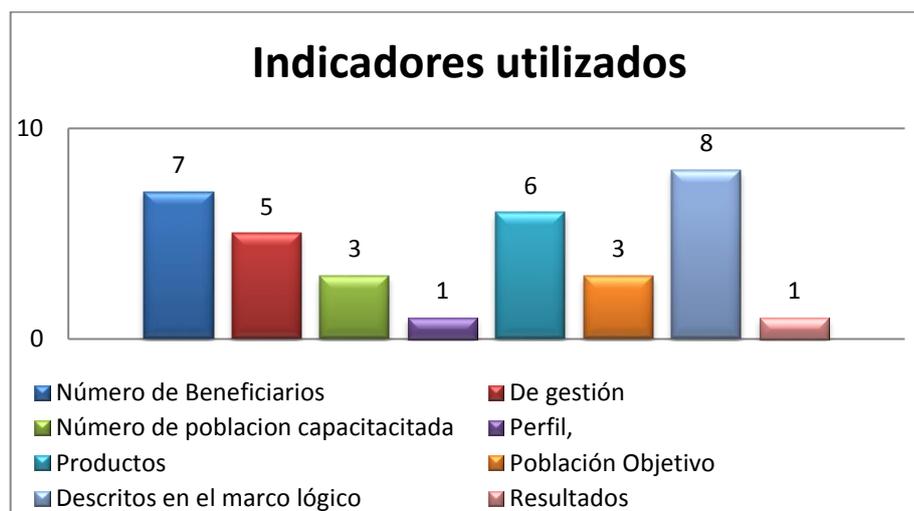
**Pregunta N° 6** ¿Cuáles fueron los principales indicadores utilizados en la Evaluación de Impactos?

**Tabla 6 – 4: Principales indicadores utilizados**

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Número de Beneficiarios	7	20.58 %
De gestión	5	14.70 %
Número de población capacitada	3	8.82%
Perfil	1	2.94 %
Productos	6	17.64%
Población Objetivo	3	8.82%
Descritos en el marco lógico	8	23.52%
Resultados	1	2.94 %
<b>TOTAL</b>	<b>37</b>	<b>100 %</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a coordinadores de Carreras y Facultad de la UNACH

**Realizado por:** Muñoz, Geoconda, 2020.



**Gráfico 6 – 4. Indicadores utilizados**

**Realizado por:** Muñoz, G. 2020

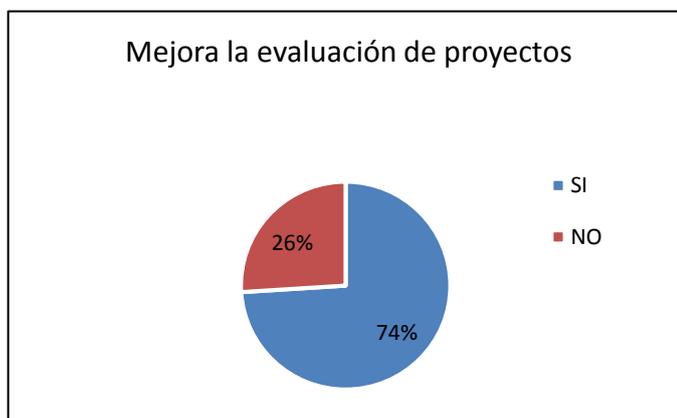
Interpretación: Los principales indicadores evaluados fueron los descritos en el marco lógico con el 23.52%, que prácticamente resumen los principales aspectos del proyecto como el fin, el propósito, los resultados, las actividades, los indicadores, medios de verificación, los supuestos, así como la participación de los involucrados y el costo total del proyecto. Otro indicador importante en la evaluación de impactos fue el número de beneficiarios con el 20.58%, seguido de los indicadores: productos con el 17.64%, gestión con el 14.70% y número de población capacitada y población objetivo con el 8.82%. Con menor porcentaje se ubican los indicadores de perfil y de resultados obtenidos.

**Pregunta N° 7** ¿Considera usted que los indicadores de impacto mejoran la evaluación de los proyectos de Vinculación?

**Tabla 7 – 4: Mejora la Evaluación**

Opción	Frecuencia	Porcentaje
SI	25	74 %
NO	9	26 %
<b>TOTAL</b>	<b>34</b>	<b>100 %</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a coordinadores de Carreras y Facultad de la UNACH  
**Realizado por:** Muñoz, Geoconda, 2020.



**Gráfico 7 – 4. Mejora la Evaluación**

**Realizado por:** Muñoz, G. 2020

Interpretación:

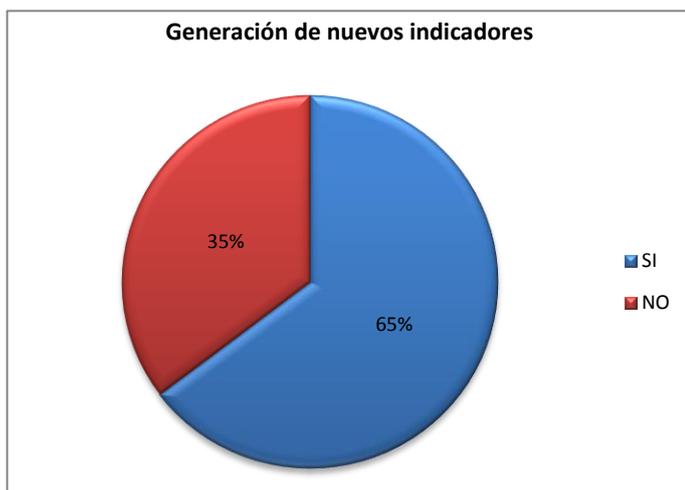
La mayoría que representa el 74% opina que el protocolo con indicadores de impacto si mejorará la evaluación de proyectos de vinculación con la sociedad, pero el 26% que ésta mejora no depende de la aplicación de un protocolo con indicadores de impacto. Los protocolos con indicadores de Impacto permitirán una guía para facilitar la evaluación de los proyectos de vinculación en las carreras.

**Pregunta N° 8** ¿Considera importante generar nuevos indicadores para la evaluación de impactos en los proyectos de Vinculación?

**Tabla 8 – 4: Generación de nuevos indicadores**

Opción	Frecuencia	Porcentaje
SI	22	65%
NO	12	35%
<b>TOTAL</b>	<b>34</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a coordinadores de Carreras y Facultad de la UNACH  
**Realizado por:** Muñoz, Geoconda, 2020.



**Gráfico 8 – 4. Generación de nuevos indicadores**

**Realizado por:** Muñoz, G. 2020

Interpretación:

Los indicadores que se han venido utilizando han permitido en cierta forma evaluar los proyectos de vinculación con la sociedad, pero según el criterio del 65% de encuestados, hace falta generar nuevos indicadores con el fin de abarcar aspectos que no han sido considerados aún y que son muy importantes dentro de la evaluación de impactos de los proyectos de vinculación. El 35% restante manifiesta que no es necesario ampliar indicadores de evaluación de impactos. En este sentido considero una prioridad generar nuevos indicadores que tomen en cuenta a los actores involucrados y que permitan evaluar cada una de las dimensiones de impacto generadas por el proyecto.

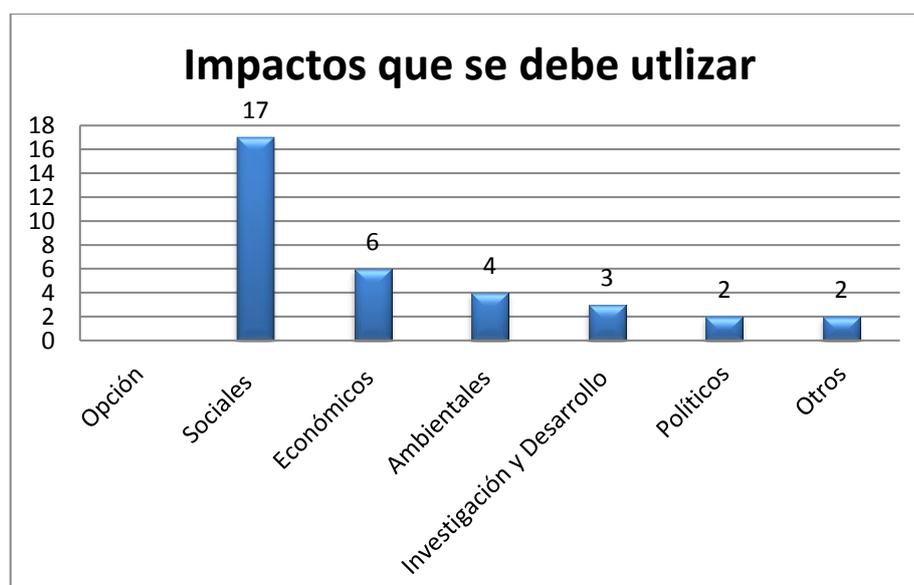
**Pregunta N° 9** ¿Qué tipo de impactos recomienda usted que se debe utilizar?

**Tabla 9 – 4: Impactos sugeridos**

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Sociales	17	50 %
Económicos	6	17.64 %
Ambientales	4	11.76 %
Investigación y Desarrollo	3	8.82 %
Políticos	2	5.88%
Otros	2	5.88%
<b>TOTAL</b>	<b>34</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a coordinadores de Carreras y Facultad de la UNACH

**Realizado por:** Muñoz, Geoconda, 2020.



**Gráfico 9 – 4. Impactos sugeridos**

**Realizado por:** Muñoz, G. 2020

Interpretación:

Recomiendan utilizar indicadores que evalúen el impacto social según la opinión del 50% de encuestados, en cambio, para el 17.64% se debe utilizar indicadores que evalúen el impacto económico de los proyectos. Para el 11.76% la prioridad está en evaluar impactos de tipo ambiental. En menor proporción recomiendan evaluar los impactos en investigación y desarrollo, políticos y otros. Estas recomendaciones deben ser acogidas en procura de mejorar la evaluación de impactos, puesto que, continuamente se deben actualizar los indicadores de acuerdo a las transformaciones propias de la universidad y los requerimientos sociales.

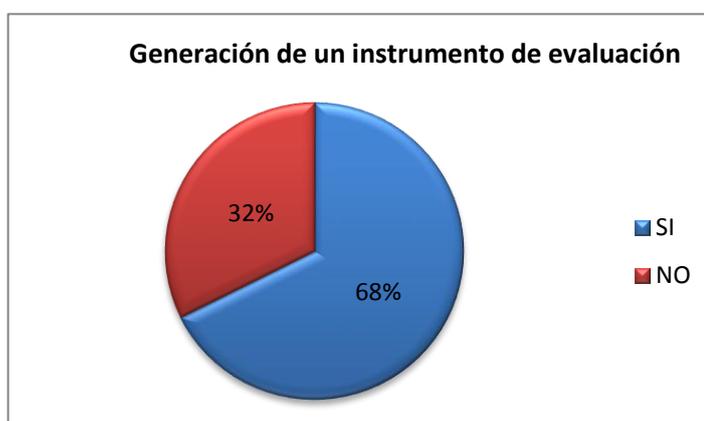
**Pregunta N° 10** ¿Considera que la generación de un instrumento operativo de evaluación de impactos mejorará la gestión de la Dirección de Vinculación?

**Tabla 10 – 4: Generación del instrumento de evaluación**

Opción	Frecuencia	Porcentaje
SI	23	68 %
NO	11	32%
<b>TOTAL</b>	<b>34</b>	<b>100 %</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a coordinadores de Carreras y Facultad de la UNACH

**Realizado por:** Muñoz, Geoconda, 2020.



**Gráfico 10 – 4. Generación del instrumento de evaluación**

**Realizado por:** Muñoz, G. 2020

Interpretación:

El 68% de encuestados manifiestan que la generación de un instrumento operativo de evaluación de impactos si mejorará la gestión de la Dirección de Vinculación, existe también un 32% que no coinciden con esta afirmación. Un instrumento operativo es fundamental para dinamizar las actividades, por esta razón, es necesario contar con sistemas teórico metodológico como marco referencial para consolidar el mejoramiento de la gestión de la dirección de vinculación con la sociedad. De esta forma se estarían proponiendo procedimientos para la impulsar la gestión en beneficio de los sectores de intervención donde la universidad desarrolla los proyectos de vinculación con la sociedad.

## 4.2. Comprobación de Hipótesis

Para la comprobación de la hipótesis de la presente investigación, se determina en primera instancia la relación que existe entre la variable independiente y dependiente una vez que se han realizado los análisis respectivos.

El tipo de investigación transversal descriptivo permitió el estudio y la descripción de variables y la relación entre la variable dependiente e independiente identificándose las siguientes:

**VARIABLE INDEPENDIENTE:** Indicadores de impacto

**VARIABLE DEPENDIENTE:** Evaluación de proyectos

Para la comprobación de hipótesis se siguió la metodología de los 5 pasos de (Marchal & Wathen, 2012), desarrollados en su libro estadística aplicada a los negocios.

### 4.2.1 Planteamiento de la hipótesis

El primer paso para la comprobación de la hipótesis consiste en plantear la hipótesis alternativa (H1) y la hipótesis nula (H0).

**H1:** El protocolo con indicadores de impactos, mejora la evaluación de los proyectos ejecutados en Vinculación de la Universidad Nacional de Chimborazo.

**H<sub>1</sub>:** Hipótesis alternativa o de investigación

Esta Hipótesis se acepta si la información de la muestra ofrece suficiente evidencia estadística para rechazar la Hipótesis nula.

**H0:** El protocolo con indicadores de impactos, no mejora la evaluación de los proyectos ejecutados en Vinculación de la Universidad Nacional de Chimborazo.

**H<sub>0</sub>:** Hipótesis nula

Es una afirmación que no se rechaza a menos que la información de la muestra ofrezca evidencia convincente de que es falsa.

### 4.2.2 Selección del nivel de significancia

El segundo paso para la verificación de la hipótesis consiste en determinar el nivel de significancia, para lo cual se establece el 5% de error que es igual a 0.05, y el nivel de confianza en el 95% que es igual a 0,95.

Para la prueba de hipótesis se considera la relación que existe entre las variables independiente y dependiente del estudio, las mismas que fueron analizadas durante el desarrollo de la investigación.

#### **4.2.3 Establecimiento del estadístico de prueba**

El tercer paso para la comprobación de la hipótesis consiste en someter a las variables a una prueba estadística que para este caso específico se utilizará la fórmula del Chi Cuadrado.

Considerando que las variables analizadas poseen categorías nominales y ordinales, se considera una prueba NO paramétrica o de distribución libre.

Según (Berlanga & Rubio, 2012) manifiestan que se utilizan en: variables continuas, muestras pequeñas, distribución normal, para nuestro caso de estudio el estadístico de prueba fue Chi Cuadrado, por tratarse de datos discretos, es decir que vienen de un proceso de contar y no admiten decimales. Además, lo que se comparó es la frecuencia que entregan los datos, por tanto, para estas condiciones la prueba adecuada es Chi Cuadrado.

Fórmula de cálculo:

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

Dónde:

$x^2$ =Estadístico chi cuadrado.       $f_o$ = Frecuencia observada       $f_e$ = Frecuencia Esperada

Para la comprobación de hipótesis se utilizan los datos obtenidos de las preguntas 4 y 7.

- ✓ Pregunta 4 ¿Existe un protocolo con indicadores de evaluación de impactos?
- ✓ Pregunta 7 ¿Considera usted que los indicadores de impacto mejoran la evaluación de los proyectos de Vinculación?

La valoración del total de encuestados que suman 34 sobre los factores relacionados a la vinculación con la sociedad se resume a continuación:

**Tabla 11 – 4: Valoración de factores**

Ámbitos evaluados	Criterio favorable (Si)	Criterio desfavorable (No)
Pregunta 4 ¿Existe un protocolo con indicadores de evaluación de impactos?	14	20
Pregunta 7 ¿Considera usted que los indicadores de impacto mejoran la evaluación de los proyectos de Vinculación?	25	9

Fuente: Preguntas 4 y 7 de la encuesta

Realizado por: Muñoz, Geoconda, 2020.

**Tabla 12 – 4: Tabla de contingencia para cálculo de Chi cuadrado**

	SI	NO	TOTAL
Pregunta 4	14	20	34
Pregunta 7	25	9	34
<b>TOTAL</b>	<b>39</b>	<b>29</b>	<b>68</b>

Fuente: Preguntas 4 y 7 de la encuesta

Realizado por: Muñoz, Geoconda, 2020.

Antes de calcular el Chi cuadrado es necesario obtener las frecuencias teóricas para cada una de las observaciones, para lo cual se aplica la siguiente fórmula para cada observación:

$$ft = \frac{(tc * tf)}{tt}$$

Dónde: tc= Total columna

tf= Total fila

tt= Total fila y columna

Así tenemos:

**Tabla 13 – 4: Cálculo de la frecuencia teórica**

Observación	F. Teórica
14	19,5
25	19,5
20	14,5
9	14,5

Fuente: Tabla 12 - 4

Realizado por: Muñoz, Geoconda, 2020.

Cálculo de Chi cuadrado

$$X^2 = \sum \frac{(fo-fe)^2}{fe} = \frac{(14-19,5)^2}{19,5} + \frac{(25-19,5)^2}{19,5} + \frac{(20-14,5)^2}{14,5} + \frac{(9-14,5)^2}{14,5}$$

$$X^2 = 1,55 + 1,55 + 2,08 + 2,08$$

$$X^2 = 7,27$$

#### 4.2.4 Formulación de la regla de decisión

Se establecen los grados de libertad (gl) que posee la tabla de valores esperados considerando la cantidad de filas y columnas.

$$gl = (c-1)(b-1)$$

$$gl = (2-1)(2-1)$$

$$gl = 1$$

Valor crítico 95% de certeza (5% de error)

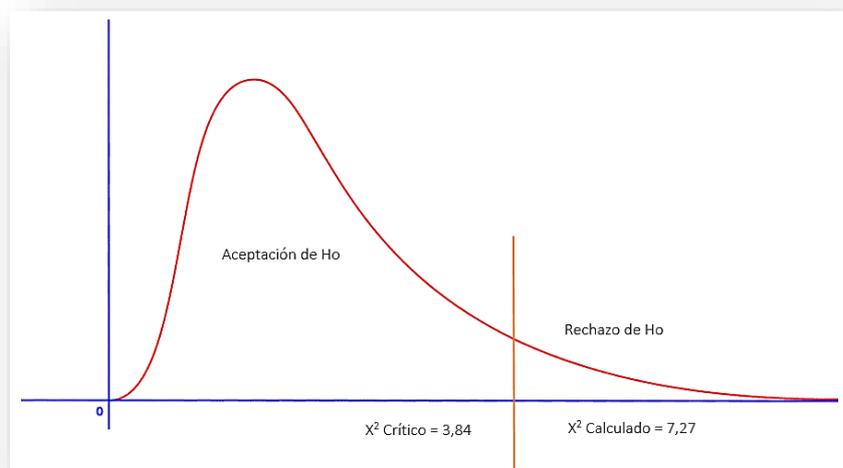
#### 4.2.5 Toma de decisión

**Tabla 14 – 4: Test Estadístico**

	X <sup>2</sup> calculado	X Crítico
Chi- Cuadrado	7,27	3.84
Grados de libertad	1	1
Corrección de Yates	6,01	2,96

Fuente: Paquete estadístico SPSS 23.0  
Realizado por: Muñoz, Geoconda, 2020.

Como se puede observar en la tabla, el valor de Chi cuadrado calculado para la Hipótesis general HG es mayor que el valor crítico de Chi cuadrado, lo cual indica que se debe rechazar la hipótesis nula y se debe aceptar la hipótesis alternativa. Por tanto, se acepta la hipótesis protocolo de evaluación de impactos, mejorará la evaluación de los proyectos ejecutados en la Dirección de Vinculación de la Universidad Nacional de Chimborazo.



**Gráfico 11 – 4. Distribución Chi Cuadrada de la Hipótesis general: HG**

Realizado por: Muñoz, G. 2020

## CAPÍTULO V

### 5. PROPUESTA

#### PROTOCOLO DE EVALUACIÓN DE IMPACTOS DE LOS PROYECTOS EJECUTADOS POR LA DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO



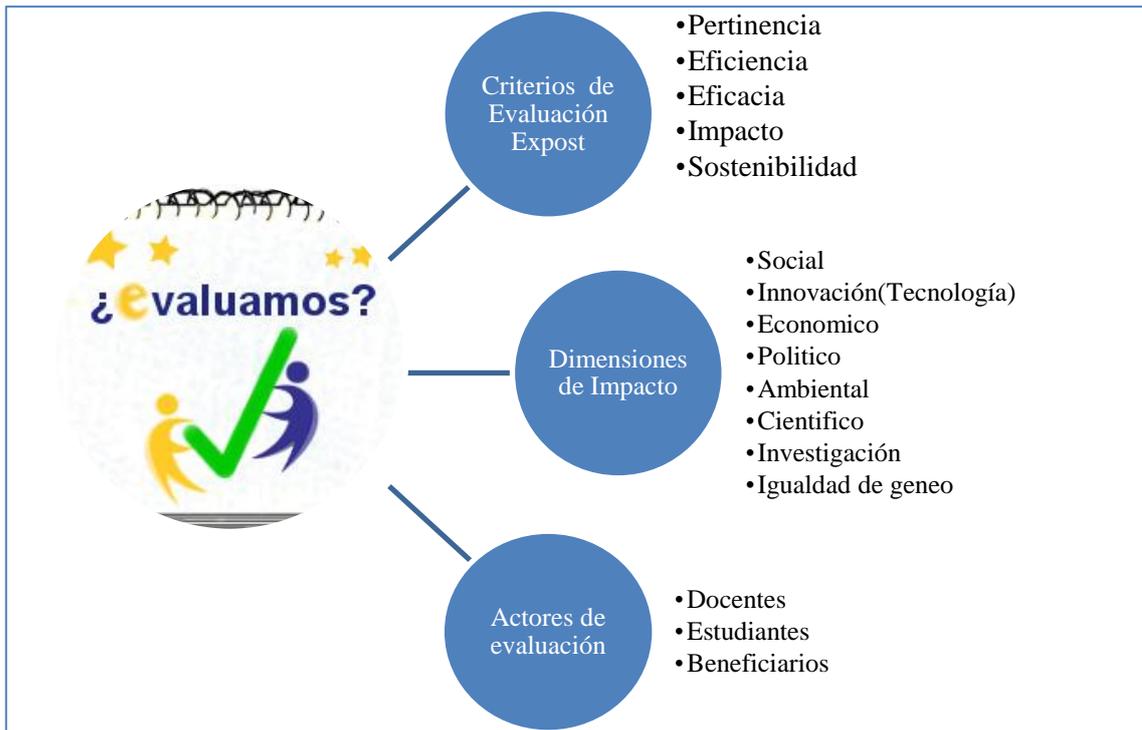
El protocolo de evaluación de impactos de los proyectos de vinculación con la sociedad servirá de guía, que permitirá mejorar los procesos de evaluación interna de la Universidad basándose en la recolección y análisis de la información en forma sistemática e íntegra, respondiendo a las necesidades de los líderes, coordinadores de proyectos de las diferentes carreras de la Universidad. El presente protocolo contiene: está estructurado Objetivos, Metodología de evaluación de impacto, indicadores y un instrumento de evaluación de impactos.

#### 5.1 Objetivos del protocolo de evaluación de impactos

- ✓ Proporcionar una herramienta, útil y práctica para usuarios internos y externos de los proyectos de vinculación con la Sociedad, mediante la recolección y análisis de indicadores en los proyectos finalizados y evaluar su impacto.
- ✓ Apoyar en la tarea del coordinador de vinculación en facultad a que los proyectos ejecutados cuenten con indicadores que faciliten la evaluación de impactos.
- ✓ Proporcionar información sobre los resultados alcanzados y generados durante la finalización del proyecto.

#### 5.2 Metodología de evaluación de impactos

En base a la teoría analizada se plantea realizar un instrumento que servirá para fines de autoevaluación institucional generadas para la Dirección de Vinculación con la Sociedad de la Universidad Nacional de Chimborazo, que permita mejorar el estándar de evaluación de proyectos solicitados por la evaluadora externa CACES. La presente guía está estructurada de la siguiente manera:

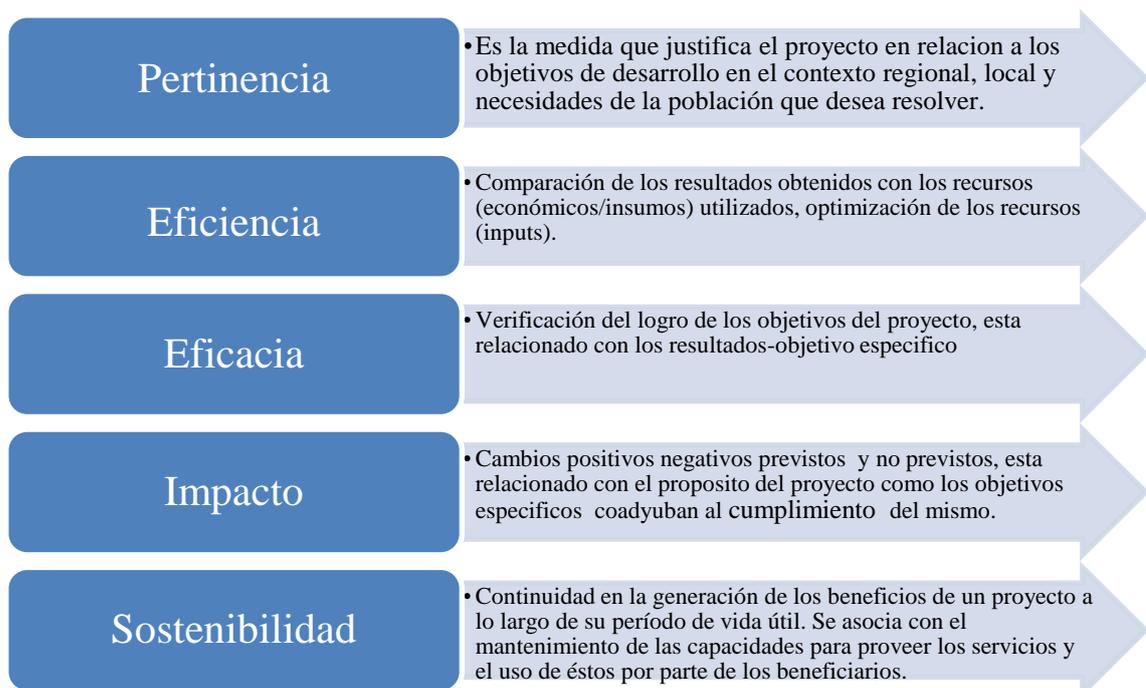


**Figura 1 - 5.** Metodología de evaluación de impactos

Realizado por: Muñoz, G. 2020

### 5.2.1 *Criterios para evaluar los proyectos ejecutados por la Dirección de vinculación con la sociedad de la UNACH*

Para la evaluación de los proyectos de vinculación con la sociedad de la UNACH se deberá contar con ciertos criterios determinados por la (European Commision, 2005) a ser utilizados en la evaluación:



### **5.2.2 Dimensiones de impacto de evaluación**

**Social:** Se refieren al cumplimiento de objetivos del proyecto, aceptación de los beneficiarios y consolidación en el contexto donde se desarrolla. Por ejemplo, "Aceptación del proyecto por parte de los beneficiarios". (Fernández, 2012). Otros autores lo definen como impactos sobre la seguridad y la calidad de vida de los usuarios finales, desarrollo social, diseño universal (incluyendo requisitos para la integración de discapacitados), sobre las relaciones sociales, etc. (Et al, 2006)

**Innovación (Tecnología):** Impacto sobre la estructura del sistema de innovación (capital humano, aportación de poder a los agentes innovadores, usos alternativos de la energía, etc.) y sobre la cultura del sistema de innovación (cultura corporativa en innovación, shock tecnológico, etc.); (Et al, 2006)

**Económico:** Impacto sobre el desarrollo endógeno, el desarrollo geográficamente equilibrado y la atribución de poder a las pequeñas y medianas empresas (pymes) en un nivel regional. (Et al, 2006)

**Político:** La intervención conviene que quede integrada dentro del marco político global marcado por la Dirección de vinculación con la sociedad de la UNACH en el ámbito del proyecto. Señalar en qué medida la intervención se articula dentro de ese marco político evidente por las administraciones, organismos privados u otras ONG que trabajen en el mismo sector o zona. (Fernández, 2012)

**Ambiental:** Está relacionado con la afectación ambiental que pudiera darse a partir de la ejecución y operación del proyecto, considerando las afectaciones ambientales desde la utilización de insumos, la generación del producto, la generación de residuos o sobrantes y la utilización de factores de producción armónicos con el medio ambiente.

**Científico:** Está relacionado con la generación de nuevos conocimientos en donde se analiza los resultados logrados con criterios de calidad, costo, eficacia e innovación. (FONDEF, 2019)

**Investigación:** Está relacionado al avance en conocimiento y contribución a problemas de naturaleza teórica (con frecuencia se relaciona a satisfacer necesidades sociales presentes o futuras de comunidades de la provincia de Chimborazo) en la que los organismos contribuyen de modo directo-cofinanciado o a través de equipamiento, materiales, datos o personal de investigación.

**Igualdad de género:** en qué medida el proyecto toma en cuenta la participación de hombres y mujeres y mejora sus condiciones de vida en condiciones igualitarias.

### **5.2.3 Actores de evaluación**

Los actores que intervienen en la evaluación son:

**Docentes:** Responsables del diseño, ejecución y evaluación del proyecto de vinculación con la sociedad de la UNACH.

**Estudiantes:** Son los estudiantes de las carreras de la UNACH que directamente transfieren y aplican su conocimiento en la ejecución de los proyectos de vinculación con la sociedad de la UNACH.

**Beneficiarios:** Está relacionado con la percepción y aprobación de la gestión del proyecto, satisfacción en base a los resultados. Generalmente se trata de comunidades en donde intervienen los líderes coordinadores y estudiantes de la UNACH.

### **5.3 Indicadores de Evaluación de Impactos**

**Tabla 1 – 5: Indicadores según el logro de objetivos**

INDICADOR	ACTOR	DEFINICIÓN	FÓRMULA
	Beneficiarios	Población Beneficiaria	Número de Personas beneficiaria del proyecto/ Población total *100 Número de proyectos locales que participan la UNACH/año % de necesidades cubiertas con la ejecución del proyecto.
Indicador de Pertinencia	Docentes Estudiantes	Pertinencia al plan de Estudios	Número de proyectos inscritos en la línea de investigación aplicados al sector (comunidad); entre el número total de proyectos. Número de proyectos inscritos en la línea de intervención en la carrera; entre el número total de proyectos. Número de estudiantes que participaron en la ejecución del proyecto / número total de estudiantes de la carrera
Indicador de Eficacia	Beneficiarios Docentes	Sirven para evaluar los resultados frente a las metas del proyecto	$Eficacia = \frac{Resultados}{Metas} * 100$
Indicador de Eficiencia	Docentes Estudiantes	Evalúa los recursos utilizados durante la ejecución del proyecto	$Eficiencia = \frac{Recursos Planificados}{Recursos gastados}$
Indicador de Calidad	Beneficiarios	Evalúa la satisfacción de los objetivos del proyecto	$Percepción de usuarios = \frac{Numero de beneficiarios}{Total de beneficiarios}$
Indicador de cobertura	Beneficiarios	Evalúa el porcentaje de beneficiarios efectivamente cubierto. ICOB=0 cubrió el número de beneficiarios ICOB > cubrió un número mayor al de beneficiarios	$ICOB = \frac{Beneficiarios Expost}{Beneficiarios Ex Ante} * 100$
Indicador de cumplimiento	Docentes	Determina la diferencia porcentual entre el plazo de ejecución inicial del proyecto y el tiempo real ICT=0 Utiliza el tiempo previsto ICT < 0 se adelantó a la programación.	$ICT = \frac{Plazo real}{Plazo programado} - 1$

**Fuente:** (Lineamientos metodológicos para la construcción de indicadores de desempeño, 2010)

**Realizado por:** Muñoz, Geoconda, 2020.

## Según su dimensión

**Tabla 2 – 5: Indicadores según la dimensión social**

INDICADOR	ACTOR	FÓRMULA
Mejoramiento de la Comunidad	Beneficiarios	% de entrevistados que manifiestan modificación de la cultura con la intervención del proyecto?
Relación Plan de Desarrollo	Beneficiarios	Relación con el objetivo del sector y política local y nacional
Relación universidad (Instituciones públicas, privadas)	Docentes/ Beneficiarios	Número de proyectos ejecutados por la Facultad Número de convenios realizados con instituciones públicas y privadas.
Necesidades Básicas insatisfechas	Beneficiarios	Análisis de las necesidades en cuanto a disponibilidad y acceso a servicios salud, nutrición, vivienda, servicios básicos, educación, y capacidad económica
Satisfacción	Beneficiarios	Nivel de Satisfacción de las expectativas de la comunidad por el trabajo realizado por la dirección de vinculación

**Fuente:** (Zafra L, Martínez L, & Vergel O, 2014); (CEPAL, Evaluación de Impacto, 2018)

**Realizado por:** Muñoz, Geoconda, 2020.

**Tabla 3 – 5: Indicadores según la dimensión Innovación (Tecnología)**

INDICADOR	ACTOR	FÓRMULA
Servicios Tecnológicos	Beneficiarios	Número de servicios tecnológicos que dispone la comunidad

**Fuente:** (Zafra L, Martínez L, & Vergel O, 2014); (CEPAL, Evaluación de Impacto, 2018)

**Realizado por:** Muñoz, Geoconda, 2020.

**Tabla 4 – 5: Indicadores según la dimensión Económica**

INDICADOR	ACTOR	FÓRMULA
Productividad	Beneficiarios	% de Incremento de la productividad en el sector. % de la mejora económica de los beneficiarios Cuantos empleos genero el proyecto

**Fuente:** (Rodríguez C, Ramón; Cobas A, Margarita, 2015)

**Realizado por:** Muñoz, Geoconda, 2020.

**Tabla 5 – 5: Indicadores según la dimensión Política**

INDICADOR	ACTOR	FÓRMULA
Instituciones públicas involucradas	Beneficiarios	Número de instituciones públicas acorde a las líneas de investigación, en comparación con el número total de instituciones públicas involucradas
Participación ciudadana	Beneficiarios	Número de Beneficiarios Participantes entre Número de Total Beneficiarios
Alianzas Estratégicas locales	Beneficiarios	Número de alianzas estratégicas; GAD Provincial, local

**Fuente:** (Camargo , Yopez Buenaños, & Ortiz, 2019)

**Realizado por:** Muñoz, Geoconda, 2020.

**Tabla 6 - 5: Indicadores según la dimensión Ambiental**

INDICADOR	ACTOR	FÓRMULA
Cambio positivo	Beneficiarios	% de mejora de cultura ambiental % de aprovechamiento de los recursos naturales % porcentaje de ahorro agua y electricidad % de niveles de contaminación (disminución) Aprovechamiento de recursos naturales

**Fuente:** (Rodríguez C, Ramón; Cobas A, Margarita, 2015)

**Realizado por:** Muñoz, Geoconda, 2020.

**Tabla 7 – 5: Indicadores según la dimensión Científica**

INDICADOR	ACTOR	DESCRIPCIÓN
Servicio científico ofertados	Docentes	Cantidad de servicios científicos realizados a la comunidad. nominalizar
Metodologías, paquetes tecnológicos	Docentes	Cantidad de paquetes tecnológicos y /o metodologías elaborados en la solución de problemas de la comunidad
Líneas de investigación	Docentes	% de creación y mejoramiento de líneas de investigación y desarrollo
Grupos de investigación	Docentes	% de vinculación de grupos de investigación de diferente origen para colaborar en proyectos conjuntos
Participación de otras universidades	Docentes Estudiantes	% de participación de universidades para colaborar en proyectos de vinculación.

**Fuente:** (FONDEF, 2019)

**Realizado por:** Muñoz, Geoconda, 2020.

**Tabla 8 – 5: Indicadores según la dimensión Investigación**

INDICADOR	ACTOR	FÓRMULA
Investigaciones sobre problemas de las comunidades	Docentes	Numero de investigaciones vinculadas a la solución a los problemas de la comunidad
Participantes	Docentes, Beneficiarios	Número de académicos que participan en proyectos de vinculación/ número total de docentes asignados por la facultad
Colaboración de investigación	Beneficiarios	Numero de colaboraciones de investigación establecida con instituciones no académica (pública, privada, otro)
Investigaciones realizadas	Estudiantes	Número de estudiantes que realizan su tesis por cada proyecto de vinculación
Artículos científicos generados	Docentes	Número de artículos científicos generados por los proyectos de vinculación universitaria

**Fuente:** (Manual de Indicadores de Vinculación con el medio, 2013)

**Realizado por:** Muñoz, Geoconda, 2020.

**Tabla 9 – 5: Indicadores según la dimensión Igualdad de Género**

<b>INDICADOR</b>	<b>ACTOR</b>	<b>FÓRMULA</b>
Mujeres y hombres beneficiarios	Beneficiarios	% de participación y beneficio de las mujeres % de participación y beneficio de los hombres

**Fuente:** (Manual de Indicadores de Vinculación con el medio, 2013)

**Realizado por:** Muñoz, Geoconda, 2020.

#### **5.4 Instrumento para la evaluación del impacto**

El instrumento en el que se evidenciará la aplicación del protocolo de evaluación de impactos se denomina “Matriz de Evaluación de Impacto”, instrumento que deberá elaborar el líder de proyectos de vinculación y validar el Analista de Vinculación:



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**  
**VICERRECTORADO DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN**  
 DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD  
**MATRIZ DE EVALUACIÓN DE IMPACTOS**

A. INFORMACIÓN GENERAL						
<b>Nombre del Programa:</b> FOMENTO DE LA SALUD INTEGRAL						
<b>Nombre del Proyecto:</b> Cuidados paliativos en pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles. Distrito de Salud Riobamba (Bellavista)						
<b>Facultad:</b> Ciencias de la Salud						
<b>Carrera:</b> Enfermería						
<b>Duración:</b>		<b>Inicio:</b> 01/07/2017	<b>Fin:</b> 30/11/2018			
<b>Localización:</b> Cantón Riobamba						
B.- PERTINENCIA						
<b>Área del conocimiento</b>	<b>Línea de Investigación</b>	<b>Sublínea de Investigación</b>				
Salud y Bienestar	Salud	Salud Pública				
<b>Línea de intervención:</b>						
<b>Carrera:</b> Enfermería		<b>Tipo de intervención según</b>				
Atención primaria de salud según ciclos de vida y grupos prioritarios. Cuidados de salud integral a la persona, familia y comunidad		Atención adultos Mayores, control				
C. RESUMEN DE MARCO LÓGICO						
OBJETIVO GENERAL		NIVEL DE CUMPLIMIENTO				
Diseñar intervenciones interdisciplinarias de cuidados paliativos que permita el mejoramiento de la adaptación de los pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles a las repercusiones negativas y la calidad de vida en el Distrito Chambo-Riobamba.		Cumplimiento del 80% de las intervenciones diseñadas por el equipo de cuidados paliativos, durante el periodo junio 2017- noviembre 2018.				
OBJETIVOS ESPECIFICOS	PLANIFICADO	ALCANZADO	Nivel de Cumplimiento			
Caracterizar a los pacientes con Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT) en el Distrito Riobamba respecto a algunas variables sociodemográficas y clínicas.	De los 721 pacientes de la base de datos con Enfermedades Crónicas No Transmisibles del Distrito de Salud Riobamba, se tomara una muestra	Seleccionado a 602 pacientes, de la base de datos del Distrito de Salud Riobamba, con Enfermedades Crónicas No Transmisibles.	Cumplimiento del 83,50%			
Determinar cuáles de las dimensiones de calidad de vida estar afectadas en pacientes con Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT) que participan en el estudio.	Determinar cuales de las dimensiones de calidad de vida están afectado en los 721 pacientes de la base de Datos seleccionada	Evaluación a 721 pacientes, para determinar cuales son las dimensiones de calidad de vida que con mayor frecuencia se	Cumplimiento del 100 %			
Sensibilización de los procesos de adaptación en pacientes con ECNT.	Sensibilizar al 80% de los pacientes diagnosticados con ECNT.	Sensibilización de 602 pacientes, sobre el proceso de adaptación de los pacientes con ECNT.	Cumplimiento del 83,5%			
D. VALORACION DE IMPACTOS DE ACUERDO A LA LINEA BASE						
a.- Según el logro de los objetivos/Dimensi	LINEA BASE	RESULTADO DEL PROYECTO	% DE CUMPLIMIENTO	< 60%	70% y 80%	>90%
Pertinencia	721	602	83,50%			
Eficacia	3	3	100,00%			
Eficiencia	3529	3529	100,00%			
Calidad	602	487	80,90%			
Cobertura	2109	602	28,54%			
Cumplimiento	12	12	100,00%			
b.- Según su Dimensión	PLANIFICADO	RESULTADO DEL PROYECTO	% DE CUMPLIMIENTO			
Social	487	450	92,40%			
Innovación Tecnológica	0	0				
Económica	0	0				
Político	3	3	100,00%			
Ambiental	0	0				
Científico	3	3	100,00%			
Investigación	5	5	100,00%			
Igualdad de Género	100	100	100,00%			
<b>TOTAL INDICADORES</b>			<b>11</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>8</b>
				9,09	18,18	72,73
<b>EL PROYECTO EJECUTADO ES DE:</b>				<b>MEDIANO IMPACTO</b>		
E.-Conclusiones:						
Al ser un proyecto de Diseño de intervenciones interdisciplinarias de cuidados paliativos que permita el mejoramiento de la adaptación de los pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles, en tal virtud se determina que se logro el efecto deseado, establecido en el objetivo general, contribuyendo a la solución de la problemática de inexistencia de servicios de cuidados paliativos en los centros de atención comunitario. La cobertura del Proyecto es alta misma que no se cubre a toda la población total, se requiere este tipo de proyecto sea replicado. Calidad del proyectos existe el 83,22% de beneficiarios por el servicio de Sensibilización y mejora en la adaptación de ECNT. Eficiencia: Determina que los recursos planificado han sido ejecutados el 100% en el cumplimiento de los objetivos						
<b>Elaborado por:</b>		<b>Revisado por:</b>		<b>Aprobado por:</b>		
<b>Docente Líder del Proyecto</b>		<b>Analista de Proyectos DVCS</b>		<b>Director de Vinculación - UNACH</b>		

**Figura 2 - 5. Matriz de evaluación de impactos**

Realizado por: Muñoz, G. 2020

### **Descripción del Criterio de Valoración:**

**VERDE:** Cuando se ha cumplido con el 90% de la meta y existe suficiente información y evalúa positivamente el indicador.

**AMARILLO:** Cuando se ha alcanzado entre el 70% y el 80% e indica que hay poca información y existen aspectos que deben mejorar en los proyectos.

**ROJO:** Cuando el indicador demuestra que se ha alcanzado menos del 50% debido a que no hay información o cuando no se cumple el objetivo evaluado.

### **Valoración del Impacto del proyecto ejecutado**

**Alto impacto:** cuando el promedio de los indicadores valorados es superior al 80% es decir se alcanzado el objetivo general del proyecto, logrando el efecto deseado con la intervención del proyecto.

**Mediano Impacto:** Cuando el promedio de los indicadores valorados alcanza entre un 70 y 80%, en lograr los efectos deseados sobre los beneficiarios con la intervención del proyecto.

**Bajo Impacto:** cuando el promedio alcanzando de los indicadores es menor al 50% por ende este proyecto no contribuye al objetivo general.

## **CONCLUSIONES**

- ✓ Una vez que se realizó el diagnóstico situacional mediante la aplicación de encuestas, entrevistas y observación, se evidencia que el 20% de los proyectos ejecutados cuentan con informes finales, información que ha sido contrastada con la comprobación de hipótesis y determina la necesidad de contar con un protocolo de evaluación de impactos que facilite la evaluación de los proyectos de vinculación desarrollados por las diferentes carreras.
- ✓ Se establecieron indicadores de evaluación de impacto a nivel de propósito establecido en el marco lógico, esto dio paso a una ficha que permite la comparación técnica entre lo determinado en la línea base y lo alcanzado una vez finalizado el proyecto, generando indicadores estándar, clasificación de proyectos por tipo de intervención que orienten a desarrollar la evaluación de impactos para los demás proyectos.
- ✓ La propuesta de protocolo que se muestra en la presente investigación describe la forma de realizar la evaluación de impactos mediante fichas de indicadores y una matriz de evaluación que permiten determinar cuál ha sido el impacto alcanzado.

## **RECOMENDACIONES**

- ✓ Para mejorar las condiciones iniciales analizadas en el diagnóstico y lograr que los indicadores de evaluación del impacto cumplan con su propósito se requiere la aplicación de un protocolo de evaluación de impactos que faciliten el cumplimiento del estándar y mejora de evaluación de proyectos determinados por el CACES en la Dirección de Vinculación de la UNACH
  
- ✓ Se debe utilizar los indicadores clasificados que se proponen en este trabajo de grado para estandarizar la evaluación de impactos, lo que facilitará la sistematización de la información concerniente a todos los proyectos que se ejecutan en las diferentes facultades de la UNACH.
  
- ✓ Para la evaluación de proyectos se sugiere aplicar, el protocolo como referencia para realizar las evaluaciones de impactos en los proyectos que hayan finalizado y cuenten con informes finales, como insumos para generar fichas de indicadores y matriz de evaluación de impactos que permitan mejorar la forma adecuada de evaluar los proyectos y cumplir con el estándar requerido por el CACES.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- Albornoz M; Barrere Rodolfo. (2017). Manual de Valencia. Valencia: Manual de Valencia.
- Álvarez, S. (28 de Mayo de 2018). Ciclo de vida de los proyectos. Recuperado el 20 de Enero de 2020, de Proactive Office: <https://proactiveoffice.com/ciclo-de-vida-de-los-proyectos/>
- Andino, E. (2014). Instrumentos operativos de Gestión como herramientas para el desarrollo de indicadores de medición de proyectos. En tesis (pág. XV). Ambato.
- Berlanga, & Rubio. (2012). Puebas no paramétricas. Salud, 15-17.
- Brunet, I. (2011). La creación de empresas en el sistema universitario mexicano. Obtenido de <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/284095/Tesis.pdf;sequence=3>
- CACES. (2018). Modelo de Evaluación Institucional de Universidades y Escuelas Politécnicas (Versión Preliminar). Quito: CEAACES.
- Camargo , I. A., Yopez Buenaños, M., & Ortiz, F. (25 de 05 de 2019). Evaluación del impacto social de los proyectos sociointegradores, como una alternativa para la vinculación Universidad Sociedad. Obtenido de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1815-76962016000300009&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1815-76962016000300009&script=sci_arttext&tlng=en)
- Campos. (2007). La tercera Misión de la Universidad: El reto de la transferencia del conocimiento. Obtenido de El reto de la Transferencia del conocimiento: <http://www.madrimasd.org/revista/revista41/tribuna/tribuna2.asp>
- Casas Aznar, F. (1989). Técnicas de Investigación Social, Indicadores sociales y Psicosocial. Barcelona: Barcelona: PPU, 1989.
- Castro, G., & Chaves, P. (1994). Metodología Evaluación de impacto de proyectos sociales . Caracas: S/E.
- CEPAL. (2015). Metodología del marco lógico para la planificación, seguimiento y evaluación de proyectos y programas. Chile.
- CEPAL. (24 de Nov de 2018). Evaluación de Impacto. Obtenido de Evaluación de Impacto: [https://www.cepal.org/ilpes/noticias/paginas/9/37779/impacto\\_rbbcproy.pdf](https://www.cepal.org/ilpes/noticias/paginas/9/37779/impacto_rbbcproy.pdf)
- CES. (2017). Reglamento de Régimen Académico Consejo de Educación Superior. Quito: S/E. Obtenido de <https://www.ces.gob.ec/lotaip/2018/Enero/Anexos%20Procu/An-lit-a2-Reglamento%20de%20R%C3%A9gimen%20Acad%C3%A9mico.pdf>

- Chain, N. (1991). Preparación y evaluación de proyectos. México: McGraw-Hill Interamericana de México S.A.
- CINTERFOR. (09 de 12 de 2017). Guía para la evaluación de impacto de la formación profesional. Obtenido de <http://guia.oitcinterfor.org/como-evaluar/como-se-construyen-indicadores>
- CIPA4. (15 de 08 de 2019). EVALUACION DE PROYECTOS. Obtenido de <http://cipa4evalproye.blogspot.com/>
- Cohen, e. a. (2002). Manual de formulación, evaluación y monitoreo de proyectos sociales . S/C: S/e.
- CONEA. (2009). Mandato constituyente N°14. Quito .
- CONVAL . (2013). Manual para el diseño y la construcción de indicadores. Instrumentos principales para el monitoreo de programas sociales de México. Mexico: S/E.
- Constitución de la República . (2008). Quito.
- Crespo, M. (junio de 2009). Gua de proyectossociales comunitarios bajo el enfoque del marco lógico. Obtenido de <https://ilcrobertschuman.files.wordpress.com/2013/07/libro-crespo.pdf>
- Díaz, G. (01 de Marzo de 2016). 5 Etapas que todo Proyecto debe tener. Recuperado el 20 de Enero de 2020, de Creación de Proyectos: <https://www.creaciondeproyectos.com/etapas-de-un-proyecto/>
- Dirección de Vinculación. (2018). Plan de vinculacion 2017-2021. En V. c. UNACH.. Riobamba.
- Et al. (23 de junio de 2006). Congreso americano de ciencia y Tecnología,sociedad e innovacion CTS+I. Obtenido de Evaluacion del impacto social de proyectos de investigación y desarrollo tecnológico(I+D) : <file:///C:/Users/IDC/Downloads/m06p17.pdf>
- European Commision. (2019 de mayo de 2005). Key Action ProjectSynpses 1st and 2nd call for proposals.
- Eusko Jaurlaritza - Gobierno Vasco. (2011). Cuadros de mando de indicadores en el ambito de servicios sociales. Vasco: S/E.

- FCARN. (2017). Proyección Social. Obtenido de <https://sites.google.com/a/unillanos.edu.co/proyeccion-social-fcarn/5-indicadores-sociedad-universidad-estado>
- Fernández R., N. (15 de junio de 2002). Manual de Proyectos. Obtenido de Manual de Proyectos : [manualdeproyectos-voluntariado.pdf](#)
- Fernández, N. (10 de 02 de 2012). Manual de proyectos. España: Coria Gráfica. Obtenido de Manual de proyectos: <https://fapacordoba.org/wp-content/uploads/2010/10/manualdeproyectos-voluntariado.pdf>
- FONDEF. (20 de 05 de 2019). CONACYT. Obtenido de CONACYT: <https://www.conicyt.cl/fondef/lineas-de-programa/etapas-de-un-proyecto/termino/>
- Fontaine, E. (2008). Evaluación social de proyectos. España: Pearson.
- GECES. (2015). Métodos propuestos para la medición del impacto social. Luxemburgo: Unión Europea.
- Guanziroli, C., Buainain, A., & Sousa, H. (2007). Metodología de evauacion del Impacto resultados de los proyotos de cooperación técnica. Brasilia: s/e.
- Higher Education Funding Council for England. (03 de Abril de 2018). Educación superior - Encuesta de interacción empresarial y comunitaria . Obtenido de Educación superior - Encuesta de interacción empresarial y comunitaria : [http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20120118171818/http://www.hefce.ac.uk/pubs/hefce/2008/08\\_22/#exec](http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20120118171818/http://www.hefce.ac.uk/pubs/hefce/2008/08_22/#exec)
- Higher Learning Commission, 2017. (03 de Abril de 2017). Institutional Accreditation: Higher Learning Commission. Recuperado el Agosto de 2019, de Higher Learning Commission: <https://www.hlcommission.org/Policies/criteria-and-core-components.html>
- ILPES CEPAL. (23 de NOV de 2018). EVALUACION DE IMPACTOS . Obtenido de EVALUACION DE IMPACTOS : [http://www.cepal.org/ilpes/noticias/paginas/9/37779/impacto\\_rbbcproy.pdf](http://www.cepal.org/ilpes/noticias/paginas/9/37779/impacto_rbbcproy.pdf); pag 4-5;
- INGENIO CSIC-UPV. (2014). Documento de base para un “Manual de Indicadores de vinculacion de la Universidad con el entorno socioeconomico”. Valencia: Instituto de gestión de la innovación y conocimiento. Obtenido de <https://digital.csic.es/bitstream/10261/132865/1/Manual%20de%20Valencia.pdf>

- Jaques, F. (2013). Modelo de medición de Impacto para los proyectos Sociales. Colombia: S/E.
- Lara, G. (2005). Evaluación en la Gestión de Proyectos y Programas de Desarrollo. Vasco: Vitoria Gasteiz.
- Lopez , F., & Mallo. (2006). Honores y protocolo. Madrid, España: La ley Grupo Wolters Kluwer.
- Lopez, M. (2013). Redes para el desarrollo, como participa la UNAN en redes. Managua: S/E.
- Maldonado, J. (2018). Gestion de Proyectos . Honduras.
- Marchal, W., & Wathen, S. (2012). Estadística aplicada a los negocios. Mexico: McGraw-Hill.
- Martínez, E. (2015). Las misiones de la Universidad en el siglo XXI. Revista TELOS. Obtenido de <https://telos.fundaciontelefonica.com/url-direct/pdf-generator?tipoContenido=articuloTelos&idContenido=201>
- Medianero, D. (2015). Metodología de Estudios de Línea Base . Mexico: S/E.
- Mokate, M. (2019). Evaluación financiera de proyectos de inversión. McGraw-Hill: Serbiula.
- OBS Business School. (2018). La evaluación de proyectos. herramienta clave para evitar el fracaso. Obtenido de <https://www.obs-edu.com/int/blog-project-management/etapas-de-un-proyecto/la-evaluacion-de-proyectos-herramienta-clave-para-evitar-el-fracaso>
- OCDE/CAD. (2011). Guía para el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas. Ginebra: SE.
- ONU. (2010). ¿Qué son los indicadores? Obtenido de ONU Mujeres: <http://www.endvawnow.org/es/articles/336-indicadores.html>
- ONU, O. d. (1984). Pautas básicas para el seguimiento y evaluación de programas. Nueva York.
- Ortegón, E. (2005). Metodología general de identificación, preparación y evaluación de proyectos de inversión pública. Obtenido de ILPES, CEPAL: [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5608/S056394\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5608/S056394_es.pdf)
- Peñafiel, A. (2013). La vinculación universidad - empresa y su impacto en los sistemas de planificación en la educación superior en Ecuador. Universidad Regional Autónoma de los Andes, 8-9.
- Reglamento de Régimen Académico. (2019). Reglamento de Régimen Académico. Quito: S/E.
- Reglamento de Régimen Académico de la UNACH (2020).

- Reglamento de Vinculación con la sociedad de la UNACH (2020).
- Reglamento Ley de Presupuestos. (2010). Quito.
- Restrepo O, G., & Zabala M, D. (2015). Indicadores de gestión para proyectos de investigación y extensión en instituciones de Educación Superior. *Ciencias Estratégicas*, 452-460.
- Rodríguez , R., & Cobas , M. (2015). Metodología de evaluación de impactos de proyectos de investigación . *Agencia de energía Nuclear y Tecnologías de Avanzada*, 13.
- Rodríguez C, Ramón; Cobas A, Margarita. (2015). *Metodología de Evaluación de Impactos de Proyectos de Investigación*. La Habana - Cuba: AENTA.
- Rodríguez C, Ramón; Cobas A, Margarita. (2015). *Metodología de Evaluación de Impactos de Proyectos de Investigación*. La Habana - Cuba: AENTA.
- Sanchez, A. (2015). *Construcción de una línea base*. México: S/E.
- Sistema Nacional de Información. (2013). *Lineamientos generales: Identificación de indicadores y planteamiento de metas para el Plan Nacional de Desarrollo*. . Recuperado el Septiembre de 2019, de Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo: [https://sni.gob.ec/documents/10180/3344047/3\\_lineamientos\\_generales\\_de\\_indicadores\\_y\\_planteamiento\\_pnd.pdf/28589053-23f0-4306-900e-4b528b703be0](https://sni.gob.ec/documents/10180/3344047/3_lineamientos_generales_de_indicadores_y_planteamiento_pnd.pdf/28589053-23f0-4306-900e-4b528b703be0)
- Torres N, M. A., & Arias H, J. S. (2017). *Modelo de medición de impacto para los proyectos sociales de la facultad de Ingeniería en la Universidad Católica de Colombia*. Bogotá.
- Universidad Tecnológica Metropolitana del Estado de Chile. (2013). *Manual de Indicadores de Vinculación con el medio*. Chile: s/e.
- Valdés, M. (24 de Noviembre de 2018). *La evaluación de impacto de proyectos sociales*.: Obtenido de *La evaluación de impacto de proyectos sociales*:: [https://www.mapunet.org/documentos/mapuches/Evaluacion\\_impacto\\_de\\_proyectos\\_sociales.pdf](https://www.mapunet.org/documentos/mapuches/Evaluacion_impacto_de_proyectos_sociales.pdf)
- Valle , O., & Rivera, O. (2015). *Monitoreo e indicadores* . Guatemala: S/E.
- Vanclay, F. (2003). "International Principles for Social Impact Assessment". *Impact Assessment and Project Appraisal*. En Vanclay.

Viñar, M. E. (01 de julio de 2015). Formulación de Proyectos de extensión universitaria .  
Obtenido de [http://www.extension.udelar.edu.uy/wp-content/uploads/2015/10/02\\_Cuaderno\\_Formulacion\\_de\\_Proyectos\\_de\\_Extension.pdf](http://www.extension.udelar.edu.uy/wp-content/uploads/2015/10/02_Cuaderno_Formulacion_de_Proyectos_de_Extension.pdf)

Zafra L, S., Martínez L, J., & Vergel O, J. (viernes de 31/05/2019 de 2014). Logos ciencia y  
Tecnología. Obtenido de Logos ciencia y Tecnología:  
<http://www.redalyc.org/pdf/5177/517751550012.pdf>

## ANEXOS

### ANEXO A. ENCUESTA



## ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

**DIRIGIDA A:** Coordinadores de Proyectos ejecutados en las carreras de las diferentes Facultades de la UNACH

**OBJETIVO:** Determinar la situación actual de Evaluación de Impactos en los proyectos ejecutados por la dirección de vinculación

**CARRERA:**

**CUESTIONARIO:**

1. ¿Se ha realizado un diagnóstico de los impactos utilizados en los proyectos de vinculación?

SI  
NO

2. ¿Qué tipo de proyectos diseñan y ejecutan en la carrera?

**Opción X**

Sociales  
Estudios  
Servicios  
Investigación  
Otros

3. ¿Existe indicadores para evaluar los proyectos de vinculación?

SI  
NO

4. ¿Existe un protocolo con indicadores de evaluación de impactos? -

SI  
NO

5. ¿Qué tipo de impactos valoran en la evaluación de proyectos de vinculación?

\_\_\_\_\_

6. ¿Cuáles fueron los principales indicadores utilizados en la Evaluación de Impactos?

\_\_\_\_\_

7. ¿Considera usted que los indicadores de impacto mejoran la evaluación de los proyectos de Vinculación?

SI  
NO

8. ¿Considera importante generar nuevos indicadores para la evaluación de impactos en los proyectos de Vinculación?

SI  
NO

9. ¿Qué tipo de impactos recomienda usted que se debe utilizar?

**Opción**

Sociales

Económicos

Ambientales

Investigación

y Desarrollo

Políticos

Otros

10. Considera que la generación de un instrumento operativo de evaluación de impactos mejorará la gestión de la Dirección de Vinculación.

SI  
NO

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**

## ANEXO B. GUÍA DE OBSERVACIÓN



### ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

#### DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN

**OBJETIVO:** Obtener información secundaria relevante acerca de la Evaluación de Impactos de los proyectos ejecutados y cerrados en la UNACH

#### FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>	<b>TIPO DE INTERVENCIÓN</b>
Implementación del programa "my first steps" para el aprendizaje del idioma inglés con los niños y niñas asistentes a los CIBVS del cantón Riobamba en el año 2015.	Capacitación
Prevención de riesgos alimentarios y su impacto en la salud de los niños que asisten a los CIBVS, provincia de Chimborazo	Prevención
Elaboración y difusión de la colección digital histórica del cantón Riobamba	Investigación
Fortalecimiento del idioma inglés a los operadores turísticos de la CORDTUCH - corporación para el desarrollo turístico comunitario de Chimborazo comunidad san juan	Capacitación
Implementar un centro de desarrollo integral del niño, adolescente y la familia con problemas de aprendizaje y conductuales de las unidades educativas del cantón Riobamba. CEDINAF-UNACH	Capacitación
Desarrollo de las capacidades psicopedagógicas en la unidad educativa del milenio de Penipe	Capacitación
Desarrollo de las capacidades de mantenimiento automotriz y servicio al cliente, a los propietarios y conductores de taxi de la ciudad de Riobamba	Capacitación

Realizado por: Muñoz, Geoconda, 2020.

## FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y ADMINISTRATIVAS

<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>	<b>TIPO DE INTERVENCIÓN</b>
Fortalecimiento a los GADS parroquiales de la provincia de Chimborazo durante el proceso de actualización del PD Y OT, mediante el acompañamiento de asistencia técnica legal, contable, administrativa, económica y comunicacional, para impulsar el desarrollo socioeconómico de la provincia de Chimborazo.	Actualización, Desarrollo rural
Elaboración de la viabilidad y factibilidad de proyectos para la implementación de emprendimientos productivos de personas con discapacidad en el cantón Riobamba, provincia de Chimborazo	Diagnostico
Atención legal y administrativa para el impulso de la gestión de las juntas parroquiales de la provincia de Chimborazo	Aplicación
Inventario de atractivos turísticos de la mancomunidad corredor turístico centro amazónico Atillo	Inventario
Revalorización de los saberes ancestrales de la mancomunidad corredor turístico centro amazónico Atillo	cultura
Mejoramiento de servicios turísticos en la mancomunidad corredor turístico centro amazónico Atillo	Promoción
Gestión y planificación de producto turístico en la mancomunidad corredor turístico centro amazónico Atillo	Diagnóstico y seguimiento
Mi información siempre libre	Capacitación Desarrollo rural

## FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>	<b>TIPO DE INTERVENCIÓN</b>
Previendo el embarazo en adolescente “jóvenes que educan a jóvenes	Prevención
Mejoramiento de la salud en las mujeres con vida sexual activa, embarazo, parto, reposo en las comunidades Tablón, san miguel de Pomachaca y santo domingo de Ugshapamba	Prevención
Mejoramiento de la salud oral y mental de los estudiantes de las unidades educativas Tomás oleas y Mariano Borja de Cajabamba, cantón Colta, periodo 2015 - 2018.	Aplicación y control
Educación preventiva contra el uso indebido de alcohol, cigarrillo y otras drogas.	Capacitación
Estrategia para la prevención y el control de las enfermedades crónico no transmisibles en los expendedores de los mercados de la ciudad de Riobamba.	Prevención y control
Promover el envejecimiento activo en el centro gerontológico guano	Atención adultos Mayores
Cuidados paliativos en pacientes con enfermedades crónicas no trasmisibles. Distrito de salud Chambo-Riobamba	Atención adultos Mayores, control
Mas ecuador: cooperación y formación sanitaria al desarrollo en seguridad del paciente mediante modelos de acreditación y formación sanitaria	Capacitación Transferencia
Implementación del proyecto de actividad física y recreativa dirigida a niños (as), jóvenes y adultos de organizaciones y unidades educativas para personas con discapacidad de la ciudad de Riobamba	Atención primera infancia. -Atención adolescentes jóvenes.

## FACULTAD DE INGENIERÍA

<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>	<b>TIPO DE INTERVENCIÓN</b>
Mi información siempre libre	Capacitación
Fortalecimiento de capacidades en el área de electricidad a personas privadas de la libertad en el centro de rehabilitación social de Riobamba	Capacitación
Vivienda emergente y sustentable para los afectados por el terremoto de abril 2016, en la comunidad boca del rio sucio, Cantón Muisne provincia de esmeraldas.	Patrimonio
Formación de promotores ambientales comunitarios en los GADS parroquiales rurales de la provincia de Chimborazo.	Capacitación
Mejoramiento de la sensibilidad ambiental del sector san pedro de las abras, límite cantonal de Riobamba y Guano.	Diagnostico
Fortalecimiento a la gestión de la junta de agua del sector Langos, cantón Guano para mejorar el sistema de distribución del agua potable y saneamiento ambiental.	Capacitación y Seguimiento
Fortalecimiento de las capacidades tecnológicas de las comunidades indígenas del Ecuador	Capacitación
Presencia del calostro y su impacto sobre la calidad de la leche	Diagnóstico
Fortalecimiento de la gestión técnica del GAD municipal Alausí, mediante el estudio de riesgos laborales para la implementación del sistema de gestión de prevención de riesgos laborales	Capacitación y Seguimiento
Fortalecimiento a la gestión institucional de los gobiernos autónomos descentralizados parroquiales de la provincia de Chimborazo.	Capacitación y Seguimiento
Plan de ordenamiento territorial del barrio Los Incas II	Diagnóstico
Plan de ordenamiento territorial del barrio El Batán	Diagnóstico
Propuesta del diseño del inmueble patrimonial de la sede de devotos del señor del buen suceso	Patrimonio
Propuesta de mejoramiento de los sistemas de agua potable de las comunidades en Rosario -Los Elenes y Tamaute, pertenecientes al Cantón Guano	Exploración y Seguimiento
Elaboración del anteproyecto urbano arquitectónico dirigido a la población de Tunshi en el sector del complejo deportivo del colegio San Felipe Neri	Actualización y Seguimiento
Mejoramiento de la intercomunicación entre las comunidades San Miguel, San Antonio, San José de encalado del cantón Guamote provincia de Chimborazo a través de estudios técnicos de infraestructura vial	Diagnóstico
Consultorio gratuito de servicios tecnológicos	Capacitación y Transferencia
Desarrollo estratégico urbano para el polígono determinado ubicado en el barrio San Antonio de Padua en la ciudad de Riobamba	Diagnóstico

## ANEXO C. GUÍA DE ENTREVISTA



### ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

#### DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN

**OBJETIVO:** Obtener información secundaria relevante acerca de la Evaluación de Impactos de los proyectos ejecutados en la UNACH.

**PERTINENCIA** Examina si los objetivos y resultados esperados son adecuados, congruentes con las prioridades definidas por los beneficiarios o atienden sus necesidades.

¿Indique si el proyecto ejecutado por la UNACH ha cubierto las necesidades del sector, porcentaje? Beneficiarios

¿Cuántas personas han sido beneficiarias del proyecto?

¿En cuántos proyectos la UNACH ha participado en el sector durante el año?

¿Cuántos proyectos han sido inscritos dentro de la línea de investigación han sido aplicados en la comunidad?

¿Cuántos proyectos han sido inscritos en la línea de intervención de la carrera y contribuye al plan de estudios y perfil de egreso del estudiante?

#### EFICACIA

¿Se ha cumplido los resultados previstos en el proyecto ejecutado? Docentes

¿Cuántos beneficiarios del proyecto han participado durante la ejecución del proyecto?

¿Se cumplieron las metas planteadas en el proyecto)?

¿Cuántos estudiantes participaron efectivamente en la ejecución del proyecto?

## **CALIDAD**

¿Indique el número de beneficiarios satisfechos sobre el total de beneficiarios encuestados?

## **IMPACTOS**

### **Dimensión Social**

¿Indique en qué porcentaje se modificó la cultura con la intervención del proyecto?

¿De qué forma se relacionan los objetivos del proyecto con los objetivos del sector, política local y nacional?

¿Cuántos proyectos ejecutados son sociales, de estudios servicio?

Número de convenios realizados con instituciones públicas y privadas

¿Indique las principales Necesidades Básicas insatisfechas que posee la comunidad?

¿El proyecto aporta mejora de la salud en sus beneficiarios?

### **Dimensión Innovación**

¿Indique de qué servicios tecnológicos dispone la comunidad o sector?

### **Dimensión Económica**

¿En qué porcentaje el proyecto generó productividad en el sector?

¿Existe mejora económica de los beneficiarios, en qué porcentaje?

¿Cuántos empleos generó el proyecto?

### **Dimensión Política**

¿Cuántas instituciones relacionadas a la línea de investigación participan?

¿Cuántas alianzas estratégicas ha realizado el sector para superar sus necesidades?

### **Dimensión Ambiental**

¿El proyecto genera cultura ambiental, en qué porcentaje?

¿El proyecto generó aprovechamiento de los recursos naturales en qué porcentaje?

¿De qué manera se cuantifica el nivel de contaminación?

### **Dimensión Científica**

Cuantos servicios científicos se ha realizado con la ejecución del proyecto

Cuantas metodologías, paquetes tecnológicos, planes y proyectos se han realizado para la solución del problema en la comunidad.

Cuantas líneas investigación se han mejorado y en qué porcentaje

Cuantos grupos de investigación colaboran en proyectos conjuntos

Cuantas universidades colaboran en proyectos de vinculación

### **Dimensión de Investigación**

Número de investigación vinculada a la solución de problemas en la comunidad

Número de académicos que participan en proyectos de vinculación

Número de estudiantes que realizan su tesis por cada proyecto de vinculación

Número de artículos científicos generados por los proyectos de vinculación universitaria

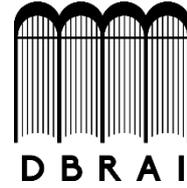
### **Dimensión de Igualdad y Género**

Cuántas mujeres participaron en la ejecución del proyecto

Cuantos hombres participaron en la ejecución del proyecto



**ESCUELA SUPERIOR  
POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**



**DIRECCIÓN DE BIBLIOTECAS Y  
RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE Y LA  
INVESTIGACIÓN**

**UNIDAD DE PROCESOS TÉCNICOS  
REVISIÓN DE NORMAS TÉCNICAS, RESUMEN Y  
BIBLIOGRAFÍA**

**Fecha de entrega:** 15 / 03 / 2021

<b>INFORMACIÓN DEL AUTOR/A (S)</b>
<b>Nombres – Apellidos:</b> Geoconda Mercedes Muñoz Ortega
<b>INFORMACIÓN INSTITUCIONAL</b>
Instituto de Posgrado y Educación Continua
<b>Título a optar:</b> Magister en Gestión de Proyectos de Desarrollo
<b>f. Analista de Biblioteca responsable:</b> Lic. Luis Caminos Vargas Mgs.



Firmado electrónicamente por:  
**LUIS ALBERTO  
CAMINOS  
VARGAS**



0029-DBRAI-UPT-IPEC-2021