



DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN
CON LA SOCIEDAD

Riobamba, 11 de febrero de 2019
Oficio No.027-S-CIV-UNACH-2019

15 FEB 2019
10:46
ARCHIVO

Economista
Patricio Sánchez
DECANO FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y ADMINISTRATIVAS.

Doctor
Patricio Villacrés
DECANO FACULTAD DE INGENIERÍA.
Presente

De mi consideración:

Con un saludo cordial, me permito comedidamente informar a usted que la comisión de Investigación y Vinculación, en sesión de fecha 30 de enero de 2019, resolvió lo siguiente:

Resolución No. 02-CIV-30-01-2019: Una vez conocido el informe favorable de la Dirección de Vinculación con la Sociedad mediante oficio No.042-DVCS-UNACH-2019, se solicita la Aprobación de proyectos, de acuerdo al Art. 164 del Estatuto vigente, numeral 10; el siguiente listado:

1. *"Fortalecimiento de la democracia y desarrollo territorial mediante la ejecución de actividades de formación en democracia y desarrollo territorial dirigido a líderes y lideresas de la provincia de Chimborazo"*, multidisciplinario Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas.
2. *"Consultorio jurídicos integrales gratuitas de la Universidad Nacional de Chimborazo"* multidisciplinario Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas.
3. *"Asesoramiento y consultoría gratuita en materia de seguridad, tecnología, industria y construcción a personas en condiciones vulnerables, pequeños productores y artesanos de la zona 3"*. Multidisciplinario Facultad de Ingeniería.

La Comisión de Investigación y Vinculación **RESUELVE**: Por unanimidad de los asistentes, Aprobar los 3 proyectos mencionados.

Particular que comunicamos, para los fines legales pertinentes.

Atentamente,

Mg. Silvana Zúñiga R.
SECRETARIA GENERAL DE LA COMISIÓN

Lic. Magaly Montoya G.
SECRETARIA DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN
CON LA SOCIEDAD

Cc. Coordinador/a de Vinculación Facultad



PERFIL DE PROYECTO DE VINCULACIÓN

FACULTAD DE INGENIERÍA

“Asesoramiento y Consultoría Gratuita en Materia de Seguridad, Tecnología, Industria y Construcción a Personas en condiciones vulnerables, pequeños productores y productores artesanos de la zona 3”

1. Nombre del proyecto

“Asesoramiento y Consultoría Gratuita en Materia de Seguridad, Tecnología, Industria y Construcción a Personas en condiciones vulnerables, pequeños productores y productores artesanos de la zona 3”



2. Localización geográfica

2.1 Provincia: Cotopaxi, Tungurahua, Chimborazo y Pastaza.

2.2 Cantones:

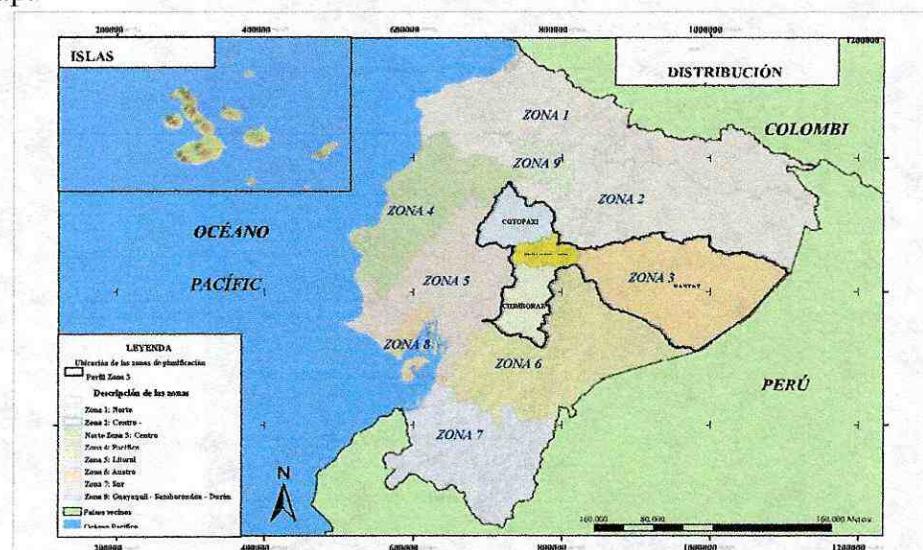
Cotopaxi: Latacunga, La Maná, Pangua, Saquisilí, Pujilí, Sigchos, Salcedo; Chimborazo: Riobamba, Chambo, Alausí, Chunchi, Cumandá, Pallatanga, Colta, Guamote, Guano, Penipe; Pastaza: Pastaza, Mera, Santa Clara, Arajuno; Tungurahua: Ambato, Baños de Agua Santa, Patate, San Pedro de Pelileo, Santiago de Píllaro, Cevallos, Mocha, Quero, Tisaleo.

2.3 Parroquia: NA

2.4 Comunidad: NA

2.5 Georreferenciación: Entre los $0^{\circ} 19'40''$ y $2^{\circ} 35' 50''$ de latitud sur y $79^{\circ} 19'50''$ y $75^{\circ} 33' 30''$ de longitud oeste.

2.6 Mapa



Fuente: IGM.

Elaboración: Senplades, 2010.

2.- ARTICULACIÓN CON LA PLANIFICACIÓN INTERNACIONAL, NACIONAL, LOCAL E INSTITUCIONAL.

2.1.- ALINEACIÓN A LA PLANIFICACIÓN INTERNACIONAL

2.1.1.- Objetivos del Desarrollo Sostenible (UNESCO)

Objetivo 4: Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos.

Objetivo 6: Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos.

Objetivo 7: Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos.

Objetivo 8: Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenido, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos.

Objetivo 11: Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.

2.1.2.- Campos de Educación Y Capacitación CINE – UNESCO (Clasificación Internacional Normalizada de la Educación).

Campo 1: Educación.

Campo 6: TIC

Campo 7: Ingeniería, Industria y Construcción.

Campo 8: Agricultura, Silvicultura, Pesca y Veterinaria

Campo 9: Salud y bienestar

Campo 10: Servicios

2.2.- ALINEACIÓN A LA PLANIFICACIÓN NACIONAL

2.2.1.- Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021

Cuadro 6. Objetivos del PNBV

Eje 1: Derechos para todos durante toda la vida

Objetivo 1: Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas

X

Eje 2: Economía al servicio de la sociedad

Objetivo 4: Consolidar la sostenibilidad del sistema económico social y solidario, y afianzar la dolarización.	X
Objetivo 5: Impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico sostenible, de manera redistributiva y solidaria.	X
Objetivo 6: Desarrollar las capacidades productivas y del entorno para lograr la soberanía alimentaria y el Buen Vivir Rural	X
Eje 3: Más sociedad, mejor Estado	
Objetivo 7: Incentivar una sociedad participativa, con un Estado cercano al servicio de la ciudadanía.	X

Fuente: Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021

2.2.2.- Matriz Productiva

- Objetivo 3: Generación de trabajo adecuado.
- Objetivo 4: Promoción de la sustentabilidad ambiental.

2.2.3.- Plan Nacional de Ciencia y Tecnología

- Objetivo 1: Apoyar a las organizaciones dedicadas a la producción de conocimiento científico, tecnología e innovación.
- Objetivo 4: Fomentar la cooperación y asistencia técnica, capacitación y procesos de trasferencia de tecnología.
- Objetivo 5: Impulsar la innovación para el mejoramiento de los productos y procesos productivos.
- Objetivo 6: Propiciar el diseño y producción de nuevos bienes y servicios a nivel nacional.
- Objetivo 8: Elaborar, dirigir y participar en los planes, programas y proyectos de innovación tecnológica en armonía con las política y prioridades del Plan Nacional de Desarrollo.

2.3.- ALINEACIÓN A LA PLANIFICACIÓN LOCAL

2.3.1.- Agenda Zonal 3

- Lineamiento 3: Conectividad regional, nacional e internacional para la integración territorial, productiva y comercial territorial, productiva y comercial.
- Lineamiento 5: Impulsar la capacitación, formación e investigación.
- Lineamiento 6: Contribuir al desarrollo de la pequeña y mediana industria.

2.3.2.- Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Provincial

- Objetivo 1: Garantizar la satisfacción y el acceso universal a los derechos constitucionales del Buen Vivir en todo el territorio nacional con énfasis en los de salud, educación, agua, hábitat y vivienda.

Objetivo 2: Promover la justicia económica y la equidad social mediante una revolución productiva basada en el trabajo digno, la soberanía alimentaria, la generación y fortalecimiento de capacidades y la economía popular y solidaria.

Objetivo 3: Garantizar la protección integral al ciclo de vida de las personas y familias, con énfasis en los grupos de atención prioritaria.

2.3.3.- Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Cantón Riobamba

Objetivo 2: Diseñar e Implementar hasta el año 2019 una Política Pública de Desarrollo Económico Cantonal Integral que, a través de los programas de Comercialización, Transferencia Tecnológica e Investigación, Promoción, Capacitación y Turismo pueda generar crecimiento económico, acorde a la nueva matriz productiva Nacional, pero sobre todo considerando las potencialidades locales del cantón Riobamba.

2.4.- ALINEACIÓN INSTITUCIONAL

2.4.1.- Objetivo Estratégico Institucional (Planificación estratégica – operativa PEDI)

Objetivo 2: Incrementar la creación, desarrollo, transferencia y difusión de ciencia, innovación, tecnología y saberes.

Objetivo 3: Incrementar la Vinculación con la Sociedad integrando la docencia e investigación.

2.4.2.- Objetivos Operativos de la Dirección de Vinculación con la Sociedad.

Objetivo 1: Incrementar la Responsabilidad Social de la Universidad mediante la institucionalización de la Vinculación, la ejecución de Programas y proyectos sostenibles y la internacionalización.

Objetivo 2: Incrementar la distribución social del conocimiento mediante el proyecto del Centro de educación continua y portafolio de consultorías.

Objetivo 3: Incrementar el fomento productivo de la Zona mediante el proyecto del centro de emprendimiento de la UNACH, educación emprendedora e innovación.

2.4.3.- Líneas de Investigación.

Ingeniería y profesiones afines.

Industria y producción.

Arquitectura y construcción.

Protección del medio ambiente.

2.5 Objetivo estratégico del Plan Estratégico de Desarrollo Institucional.

“Incrementar la vinculación con la sociedad integrando la docencia e investigación.”

Incrementar la vinculación con la sociedad para impulsar el desarrollo local y zonal con proyectos inter y multi-disciplinarios de vinculación, integrado a las actividades de docencia e investigación, orientado a la internacionalización, la responsabilidad social universitaria, la cooperación, desarrollo y emprendimiento que promueve la transferencia de conocimientos científicos, tecnológicos y humanísticos.

3. Pertinencia del proyecto dentro de la Planificación Nacional e Institucional

3.1.- ALINEACIÓN A LA PLANIFICACIÓN INTERNACIONAL

3.1.1.- Objetivos del Desarrollo Sostenible (UNESCO)

Objetivo 4: Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos.

Objetivo 6: Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos.

Objetivo 7: Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos.

Objetivo 8: Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenido, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos.

Objetivo 11: Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.

3.1.2.- Campos de Educación Y Capacitación CINE – UNESCO (Clasificación Internacional Normalizada de la Educación).

Campo 1: Educación.

Campo 6: TIC

Campo 7: Ingeniería, Industria y Construcción.

Campo 8: Agricultura, Silvicultura, Pesca y Veterinaria

Campo 9: Salud y bienestar

Campo 10: Servicios

3.2.- ALINEACIÓN A LA PLANIFICACIÓN NACIONAL

3.2.1.- Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021

Cuadro 6. Objetivos del PNBV

Eje 1: Derechos para todos durante toda la vida

<i>Objetivo 1: Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas</i>	X
<i>Eje 2: Economía al servicio de la sociedad</i>	
<i>Objetivo 4: Consolidar la sostenibilidad del sistema económico social y solidario, y afianzar la dolarización.</i>	X
<i>Objetivo 5: Impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico sostenible, de manera redistributiva y solidaria.</i>	X
<i>Objetivo 6: Desarrollar las capacidades productivas y del entorno para lograr la soberanía alimentaria y el Buen Vivir Rural</i>	X
<i>Eje 3: Más sociedad, mejor Estado</i>	
<i>Objetivo 7: Incentivar una sociedad participativa, con un Estado cercano al servicio de la ciudadanía.</i>	X

Fuente: Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021

3.2.2.- Matriz Productiva

Objetivo 3: Generación de trabajo adecuado

Objetivo 4: Promoción de la sustentabilidad ambiental

3.2.3.- Plan Nacional de Ciencia y Tecnología

Objetivo 1: Apoyar a las organizaciones dedicadas a la producción de conocimiento científico, tecnología e innovación

Objetivo 4: Fomentar la cooperación y asistencia técnica, capacitación y procesos de trasferencia de tecnología.

Objetivo 5: Impulsar la innovación para el mejoramiento de los productos y procesos productivos.

Objetivo 6: Propiciar el diseño y producción de nuevos bienes y servicios a nivel nacional.

Objetivo 8: Elaborar, dirigir y participar en los planes, programas y proyectos de innovación tecnológica en armonía con las política y prioridades del Plan Nacional de Desarrollo

3.3.- ALINEACIÓN A LA PLANIFICACIÓN LOCAL

3.3.1.- Agenda Zonal 3

Lineamiento 3: Conectividad regional, nacional e internacional para la integración territorial, productiva y comercial territorial, productiva y comercial.

Lineamiento 5: Impulsar la capacitación, formación e investigación.

Lineamiento 6: Contribuir al desarrollo de la pequeña y mediana industria.

3.3.2.- Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Provincial

Objetivo 1: Garantizar la satisfacción y el acceso universal a los derechos constitucionales del Buen Vivir en todo el territorio nacional con énfasis en los de salud, educación, agua, hábitat y vivienda.

Objetivo 2: Promover la justicia económica y la equidad social mediante una revolución productiva basada en el trabajo digno, la soberanía alimentaria, la generación y fortalecimiento de capacidades y la economía popular y solidaria.

Objetivo 3: Garantizar la protección integral al ciclo de vida de las personas y familias, con énfasis en los grupos de atención prioritaria.

3.4.- ALINEACIÓN INSTITUCIONAL

3.4.1.- Objetivo Estratégico Institucional (Planificación estratégica – operativa PEDI)

Objetivo 2: Incrementar la creación, desarrollo, transferencia y difusión de ciencia, innovación, tecnología y saberes.

Objetivo 3: Incrementar la Vinculación con la Sociedad integrando la docencia e investigación.

3.4.2.- Objetivos Operativos de la Dirección de Vinculación con la Sociedad.

Objetivo 1: Incrementar la Responsabilidad Social de la Universidad mediante la institucionalización de la Vinculación, la ejecución de Programas y proyectos sostenibles y la internacionalización.

Objetivo 2: Incrementar la distribución social del conocimiento mediante el proyecto del Centro de educación continua y portafolio de consultorías

Objetivo 3: Incrementar el fomento productivo de la Zona mediante el proyecto del centro de emprendimiento de la UNACH, educación emprendedora e innovación.

3.4.3.- Líneas de Investigación.

Ingeniería, Industria y Producción.

Medio Ambiente y Biodiversidad.

Arquitectura y construcción.

ÁREAS DE CONOCIMIENTO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	DESCRIPCIÓN
CIENCIAS; INGENIERÍA, INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN	INGENIERÍA, INDUSTRIA Y PRODUCCIÓN	Mecánica, metalistería, electricidad, electrónica, telecomunicaciones, ingeniería energética y química, mantenimiento de vehículos, topografía. Obtención y aprovechamiento de recursos biológicos y no biológicos

		provenientes de la naturaleza. Impacto del desarrollo de sistemas de producción e industriales en la sociedad (rural, empresarial, institucional).
	ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIÓN	Arquitectura y construcción, arquitectura y urbanismo, arquitectura estructural, arquitectura paisajista, planificación comunitaria, cartografía, catastro, edificación, construcción, Ingeniería civil, informática aplicada a la arquitectura, modelado, diseño arquitectónico, diseño urbano, sistemas constructivos, espacio y gestión pública, ordenamiento territorial, ciudad y territorio, arquitectura sostenible, comunicación visual, interiores, confort, paisaje y espacio público, resiliencia urbana, topografía.
	MEDIO AMBIENTE Y BIODIVERSIDAD	Conservación, vigilancia y protección del medio ambiente, ecología, control de la contaminación, ergonomía, seguridad ambiental y gestión de riesgos ambientales.

3.5 Objetivo estratégico del Plan Estratégico de Desarrollo Institucional.

“Incrementar la vinculación con la sociedad integrando la docencia e investigación.”

Incrementar la vinculación con la sociedad para impulsar el desarrollo local y zonal con proyectos inter y multi-disciplinarios de vinculación, integrado a las actividades de docencia e investigación, orientado a la internacionalización, la responsabilidad social universitaria, la cooperación, desarrollo y emprendimiento que promueve la transferencia de conocimientos científicos, tecnológicos y humanísticos.

4.- Análisis de la situación actual (diagnóstico)

4.1.1.- División Política.

Administrativamente, la zona está constituida por cuatro provincias (Cotopaxi, Chimborazo, Pastaza y Tungurahua), 30 cantones, 139 parroquias.

4.1.2.- Extensión y aspectos físicos

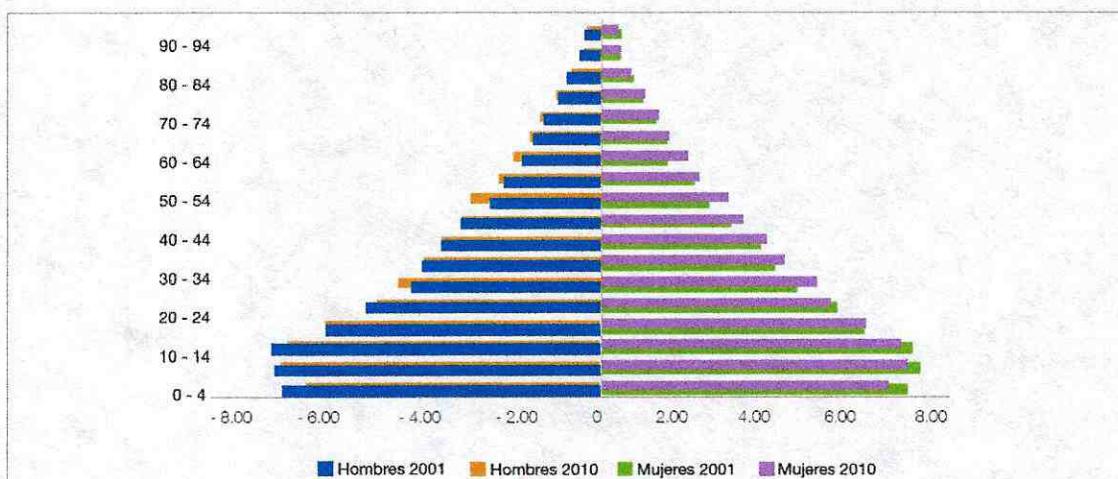
Es la zona más grande del país, ocupa un territorio de aproximadamente 45 000 km². El territorio zonal está atravesado de norte a sur por la Cordillera de los Andes, las elevaciones más representativas del país se ubican aquí, cabe recordar que la actividad del volcán Tungurahua, desde octubre de 1999, ha influido en el sistema climático, productivo y en la vida cotidiana de la gente.

Los nevados andinos, los páramos y bosques son importantes fuentes de agua. En esta zona se originan cuatro grandes cuencas hidrográficas, desde la provincia de Cotopaxi surgen las cuencas de los ríos: Esmeraldas, Pastaza, Napo y Guayas, de la provincia de Chimborazo, tenemos afluentes de los ríos Pastaza y Guayas. La cuenca del río Pastaza, representa el mayor sistema hídrico en la superficie zonal.

4.1.3.- Población

La zona está habitada por 1 456 302 personas, de las cuales 705 069 son hombres, que equivale al 48% del total de la población; y 751 233 son mujeres, que equivalen a 52%. La población indígena corresponde al 24,8% del total de la zona, representada en ocho nacionalidades, siete de ellas presentes en la provincia de Pastaza (Achuar, Andwa, Woaorani, Shiwiar, Shuar, Zápara y Kichwa). Son parte de esta población los pueblos Panzaleo, en Cotopaxi; Puruhá, en Chimborazo; Chibuleo, Quisapincha y Salasaca, en Tungurahua.

La población total registra un crecimiento del 16,0% según el Censo del 2010 con relación al Censo del 2001. La proporción entre hombres y mujeres se ha mantenido desde el 2001, con un 52% de mujeres y un 48% de hombres, y se ratifica que la mayor parte de la población sigue siendo joven.



Fuente: INEC – CPV 2001 - 2010.
 Elaboración: Senplades Zona 3 Centro.

4.1.4.- Servicios básicos.

Existen territorios que se encuentran en mejores condiciones que otros, para lo cual las diferentes variables e indicadores, dan a conocer las diferentes realidades locales por distrito, representando estas al acceso a servicios básicos poblacionales.

Porcentaje de acceso a servicios domiciliarios por distritos.

Provincia	ID Distrito	Distrito	Agua potable al interior de la vivienda	Acceso a red pública de alcantarillado	Eliminación de basura por carro recolector	Servicio eléctrico de la red pública	Adecuado sistema de eliminación de excretas
Chimborazo	06D01	Riobamba-Chambo	62,3	70,2	69,6	96,2	79,3
	06D02	Alausí-Chunchi	29,4	30,2	29,4	87,4	40,2
	06D03	Pallatanga-Cumandá	36,4	45,4	59,7	92	70
	06D04	Colta-Guamote	14,9	10,7	20,8	82,8	30,4
	06D05	Guano-Penipe	32,2	29,4	28,1	93	53,9
Cotopaxi	05D01	Latacunga	47,6	53,4	61,4	95,5	68
	05D02	La Maná	46,9	12,2	75,8	93,6	78,6
	05D03	Pangua	16,9	15,5	17,6	79,9	42
	05D04	Pujilí-Saquisilí	22,3	23,7	25,3	86	42,1
	05D05	Sigchos	15,9	17,1	16,4	82,6	31,8
	05D06	Salcedo	36	36	47,7	93,6	56,4
Pastaza	16D01	Pastaza-Mera-Santa Clara	48,7	52,7	68,2	83,2	64,4
	16D02	Arajuno	8,3	13	27,9	36,3	16,6
Tungurahua	18D01	Ambato Norte	62,9	71,1	77,2	97,3	77,1
	18D02	Ambato Sur	62,7	70,5	81	97,3	83,1
	18D03	Baños	67	78,8	85,8	98,1	62,2
	18D04	Patate-Pelileo	34,3	48,1	54,7	95,2	59,4
	18D05	Pillaro	43,6	41,2	54,3	95,5	54,8
	18D06	Cevallos-Mocha-Quero-Tisaleo	37	30,4	42,9	95,6	64,4
Zona 3			46,2	49,7	57,2	92,9	64,4
Nacional			55,31	53,6	76	93,2	77,5

Fuente: Censo de Población y Vivienda – INEC, 2010.
Elaboración: Senplades, Zona 3 Centro

ENERGÍA ELÉCTRICA

A nivel zonal el servicio de electricidad es el que mejores indicadores presenta, tiene apenas un déficit del 7,1% al 2010, muy cercano al dato nacional. Los distritos con menor cobertura son: Saquisilí-Pujilí, Pastaza-Mera-Santa Clara y Colta-Guamote; los distritos con mayor cobertura: Baños, Ambato Norte y Sur. El distrito Pangua presenta el más alto nivel de incremento en la cobertura, mejorando en 26,9 puntos porcentuales en el último período censal, seguido por el distrito Sigchos (26,4 puntos porcentuales) y Arajuno (15,4 puntos).

4.1.5.- Educación

EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA (EGB)

De acuerdo con el último Censo de Población se puede ver que la Zona de planificación 3 tiene niveles aceptables de personas que acceden a educación primaria que se ubica encima de la media nacional, como establece la siguiente tabla:

Asistencia a Educación Básica

Tasa neta de asistencia a educación general básica de 5 a 14 años de edad (%)					
Cotopaxi (93,5)					
05D01	05D02	05D03	05D04	05D05	05D06
94,26	90,59	89,73	92,09	92,23	92,16
Chimborazo (28,4)					
06D01	06D02	06D03	06D04	06D05	
94,4	91,3	92,5	91,7	94,1	
Pastaza (29,53)					
16D01		16D02			
94		95,2			
Tungurahua (35,29)					
18D01	18D02	18D03	18D04	18D05	18D06
93,9	95,2	94,9	94,7	94,8	93,8
Zona 3			Nacional		
93,5			92,6		

Fuente: Censo de Población y Vivienda – INEC 2010.

Elaboración: Senplades, Zona 3 Centro

BACHILLERATO

En este campo existen avances importantes, en general se tiene una tasa de asistencia superior al 35%. La siguiente tabla da cuenta la tasa de asistencia a bachillerato en los diferentes distritos de la zona.

Tasa neta de asistencia a bachillerato de 15 a 17 años de edad
Cotopaxi (50,8)

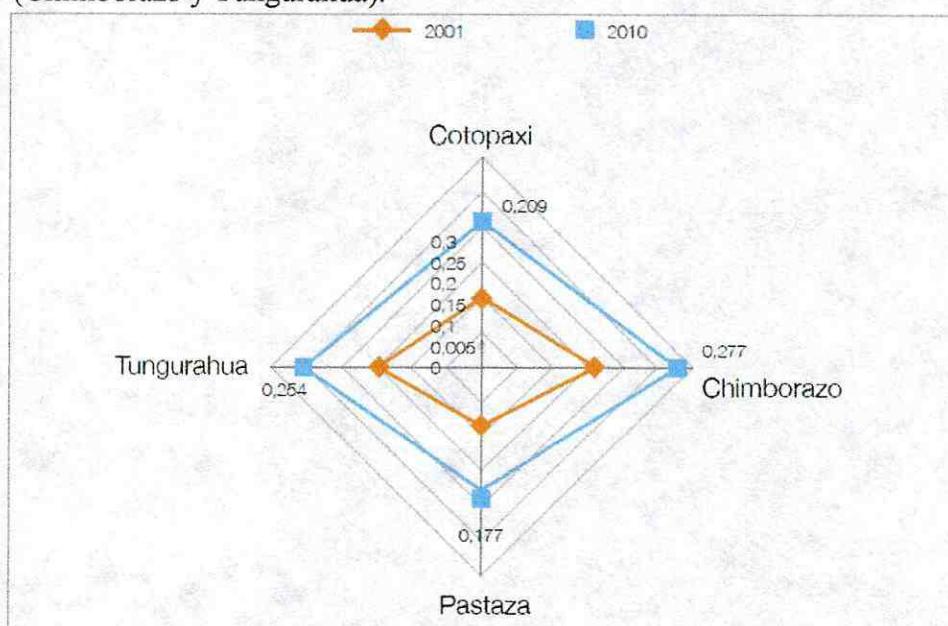
05D01	05D02	05D03	05D04	05D05	05D06
59,6	41,7	37,9	43,7	40,4	54,2
Chimborazo (52,28)					
06D01	06D02	06D03	06D04	06D05	
63,3	37,1	40,3	38,9	52,0	
Pastaza (48,88)					
16D01			16D02		
50,0			35,1		
Tungurahua (57,35)					
18D01	18D02	18D03	18D04	18D05	18D06
56,7	60,3	61,4	53,8	55,5	53,4
Zona 3			Nacional		
53,3			53,9		

Fuente: Censo de Población y Vivienda – INEC 2010.

Elaboración: Senplades, Zona 3 Centro.

SUPERIOR

La asistencia a educación superior, a nivel provincial aumentó del 2001 al 2010 en 11 puntos porcentuales en Cotopaxi y Chimborazo, 9 puntos en Pastaza y 10 en Tungurahua; en este sentido se han duplicado los valores en algunos casos (Cotopaxi y Pastaza), y en otros se ha tenido un avance de casi la tercera parte (Chimborazo y Tungurahua).



Fuente: Censo de Población y Vivienda – INEC 2010.

Elaboración: Senplades, Zona 3 Centro

Asistencia a educación Superior					
Cotopaxi (20,9)					
05D01	05D02	05D03	05D04	05D05	05D06
28,6	11,5	7,4	15,2	6,2	22,4
Chimborazo (27,7)					
06D01	06D02	06D03	06D04	06D05	

39,8	8,5	10,7	10,5	20,7	
Pastaza (17,7)					
16D01			16D02		
18,4			7,8		
Tungurahua (25,4)					
18D01	18D02	18D03	18D04	18D05	18D06
27,7	28,9	27,7	19,9	19,7	16,8
Zona 3			Nacional		
24,5			21,7		

Fuente: Censo de Población y Vivienda – INEC 2010.

Elaboración: Senplades, Zona 3 Centro

ANALFABETISMO

El porcentaje de analfabetismo zonal en la población varía en cada distrito, dependiendo de las condiciones territoriales por un lado, y por otro, por la voluntad política de sus autoridades para corregir estos indicadores, como se visualiza en la siguiente tabla.

Indicador			Analfabetismo en personas mayores de 15 años
Provincia	ID Distrito	Distrito	Total
Cotopaxi	05D01	Latacunga	9,2
	05D02	La Maná	10
	05D03	Pangá	14,9
	05D04	Pujilí-Saquisilí	22,7
	05D05	Sigchos	24,6
	05D06	Salcedo	11,6
Chimborazo	06D01	Riobamba-Chambo	8,5
	06D02	Alausí-Chunchi	24,2
	06D03	Pallatanga-Cumandá	12,1
	06D04	Colta-Guamote	23,7
	06D05	Guano-Penipe	10,6
Pastaza	16D01	Pastaza-Mera-Santa Clara	6,7
	16D02	Arajuno	10,8
Tungurahua	18D01	Ambato Norte	7,4
	18D02	Ambato Sur	6,6
	18D03	Baños	3,7
	18D04	Patate- Pelileo	8,7

	18D05	Píllaro	11,2
	18D06	Cevallos-Mocha-Quero-Tisaleo	7,6
Zona 3			11
Nacional			6,8

Fuente: Censo de Población y Vivienda – INEC 2010.

Elaboración: Senplades, Zona 3 Centro

4.1.6.- Situación Económica

POBREZA

Desde el 2001 las cifras respecto a personas con NBI, han decrecido considerablemente en la Zona 3, del 77,6% en 2001 al 65,8% al 20103 (11,8 puntos porcentuales de decrecimiento), sin embargo se mantiene superior al promedio nacional que es de 60,1%. Los distritos con los porcentajes más altos de pobreza por NBI en personas son: Arajuno, Colta-Guamote y Sigchos. Los distritos que se encuentran en mejores condiciones son Baños, Riobamba – Chambo, Ambato Norte y Ambato Sur.

Pobreza por Necesidades Básicas Insatisfechas en personas

Provincia	ID Distrito	Distrito	Pobreza por NBI 2010
Chimborazo	06D01	Riobamba-Chambo	47,6
	06D02	Alausí-Chunchi	84,4
	06D03	Pallatanga-Cumandá	76,5
	06D04	Colta-Guamote	94,4
	06D05	Guano-Penipe	80
Cotopaxi	05D01	Latacunga	64,7
	05D02	La Maná	72,4
	05D03	Pangua	90
	05D04	Pujilí-Saquisilí	86,8
	05D05	Sigchos	93,7
	05D06	Salcedo	75,4
Pastaza	16D01	Pastaza - Mera-Santa Clara	67,4
	16D02	Arajuno	95,7
Tungurahua	18D01	Ambato Norte	49,6
	18D02	Ambato Sur	49,5
	18D03	Baños de Agua Santa	44,6
	18D04	Patate-San Pedro de Peleleo	75,4
		Santiago de Píllaro	71
	18D06	Cevallos – Mocha-Quero-Tisaleo	76
Zona 3			65,8
Nacional			60,1

Fuente: Censo de Población y Vivienda – INEC 2010.

Elaboración: Senplades, Zona 3 Centro

EXTREMA POBREZA

Entre los grupos de personas pobres hay personas o familias con pobreza extrema. Estas condiciones definen los grandes niveles de desigualdad entre pobres y ricos, los que aún marcan grandes diferencias en el nivel de vida de la población.

Pobreza por ingresos

Indicador	Pobreza por ingresos	Pobreza extrema por ingresos	Relación 10% más rico/10% más pobre por ingreso
Cotopaxi	44,0%	23,2%	53,0%
Chimborazo	55,1%	34,5%	40,0%
Tungurahua	27,9%	14,5%	38,5%
Amazonía	47,1%	26,1%	49,3%
Zona 3	41,7%	23,8%	42,2%
Nacional	27,3%	11,2%	26,1%

Fuente: ENEMDU - INEC, 2012.

Elaboración: Senplades, Zona 3 Centro.

RELACIONES DE INTERDEPENDENCIA

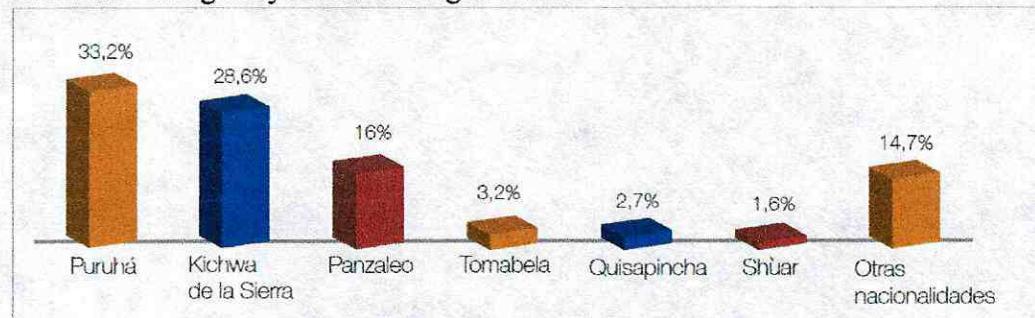
De la ciudad a los asentamientos rurales: Servicios de educación, salud, gestión, transporte, recreación, empleo e intercambio de bienes y servicios.

De los asentamientos rurales a la ciudad: Provisión de alimentos frescos (hortalizas, legumbres, cereales (trigo y quinua); servicios de turismo y recreación y; provisión de mano de obra, en su mayor parte no calificada.

4.1.7.- Interculturalidad

PUEBLOS Y NACIONALIDADES

Se nota un aspecto fundamental en la pérdida de la lengua nativa. El caso de Tungurahua es uno de los más evidentes, tan solo un 66,5% de la población se autodefine indígena y habla su lengua nativa.



Nota: Tasa por cada 1 000 habitantes.

Fuente: INEC 2012.

Elaboración: Senplades, Zona 3 Centro

5. Descripción del problema

Dentro de los asentamientos humanos en el sector rural se observa la deficiente y escasa infraestructura de servicios básicos, Según el Censo del 2010, el déficit

habitacional cuantitativo (viviendas con condiciones habitacionales irrecuperables) de la Zona 3 (22,4%), está por encima del porcentaje nacional (18,9%), los distritos en peores condiciones son 06D04 (Colta-Guamote), 06D02 (Alausí-Chunchi), 05D04 (Pujilí-Saquisili) y 05D03 (Pangua); entre los distritos en mejores condiciones, están 18D03 (Baños), el cual tiene un crecimiento importante, 18D02 (Ambato Sur), 18D01 (Ambato Norte), 05D01 (Latacunga) y 06D01 (Chambo-Riobamba), los cuatro últimos corresponden a cabeceras provinciales.

Déficit habitacional cuantitativo					
Cotopaxi (25,31)					
05D01	05D02	05D03	05D04	05D05	05D06
15,4	17,2	36,8	40,3	50,2	24,2
Chimborazo (28,29)					
06D01	06D02	06D03	06D04	06D05	
15,6	45,6	22,7	53,0	25,4	
Pastaza (20,05)					
16D01	16D02				
19,3	31,8				
Tungurahua (15,30)					
18D01	18D02	18D03	18D04	18D05	18D06
14,5	12,5	8,5	16,7	27,5	19,2
Zona 3			Nacional		
22,4			18,9		

Fuente: CPV-INEC, 2010.

Elaboración: Senplades, Zona 3 Centro.

La vivienda es un derecho de la población, pero la historia demuestra los grandes niveles de desigualdad que ha vivido la población, cuyos indicadores demuestran los niveles de tenencia de vivienda que tiene la población en cada distrito.

Hogares con vivienda propia					
Cotopaxi (28,0)					
05D01	05D02	05D03	05D04	05D05	05D06
69,3	49,9	70,5	83,4	82	76
Chimborazo (27,0)					
06D01	06D02	06D03	06D04	06D05	
63,9	76,6	61,1	91,8	83,3	
Pastaza (38,1)					
16D01			16D02		
60,5			84,3		
Tungurahua (32,1)					
18D01	18D02	18D03	18D04	18D05	18D06
63,6	60,9	59,5	82,9	80,5	80,4
Zona 3			Nacional		
70,3			64		

DESNUTRICIÓN

La desnutrición en la Zona 3 en niños y niñas menores de dos años está por encima de la nacional, que es de 0,24 y en la Zona 3 es de 0,36. La provincia que registra menor tasa de desnutrición es Pastaza con 0,22, le supera Tungurahua con 0,25, Cotopaxi con 0,30 y Chimborazo con 0,40. (ENSANUT-INEC, 2012). Estos datos contrastan con la actividad agrícola de la zona 3, siendo un punto a combatir.

MIGRACIÓN

La tasa neta de migración interna, a nivel zonal y en tres provincias de la misma son negativas, lo que significa que salen de la región, pero en la provincia de Pastaza es de 9 personas por cada 1 000 habitantes, es decir que ingresan a este sector debido al impulso económico producto del turismo.

Provincia	Migración interna
Pastaza	9,02
Cotopaxi	-3,42
Chimborazo	-3,92
Tungurahua	-0,44
Zona 3	-1,88

Nota: Tasa por cada 1 000 habitantes.

Fuente: INEC, 2012.

Elaboración: Senplades, Zona 3 Centro.

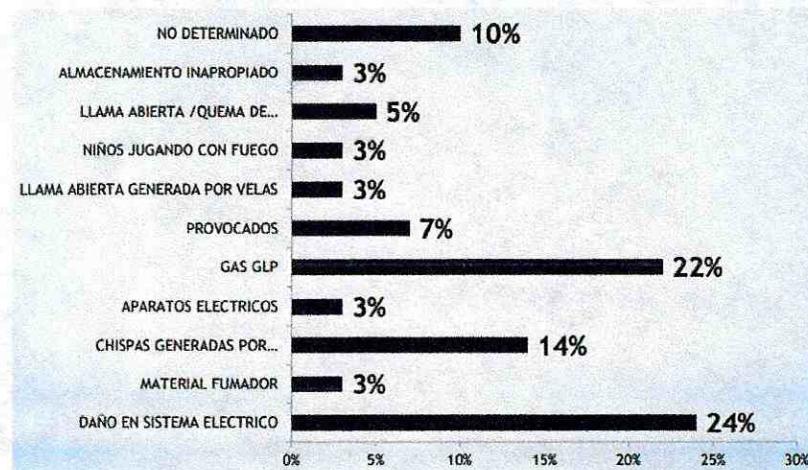
A nivel de instalaciones eléctricas, (sin datos en Ecuador), esto conlleva a un desperdicio en el consumo de energía eléctrica. Expertos de la firma Schneider Electric explican que además del uso irracional de energía, la segunda causa del alto consumo de luz en los hogares es la ineficacia de los procesos, instalaciones y equipos. Estos factores pueden ocurrir por causas como las reparaciones mal hechas, el uso de materiales de mala calidad (conductores de segunda categoría y materiales eléctricos hechos de metales ferrosos), desequilibrio de fases, sobrecarga en los circuitos y transformadores mal dimensionados, entre otras. Una realidad regional común en América Latina, una instalación eléctrica subdimensionada, es decir, cuyo calibre del conductor es inferior al necesario, o el uso de productos y equipos que están por fuera de las normas, son los principales factores que generan un desperdicio de energía de, incluso, el 40 por ciento en los hogares (dato de Colombia, diario El Tiempo, 2015).

El mal estado de las instalaciones eléctricas domiciliarias o el mal uso de las mismas es una de las causas principales de incendios incluso a nivel urbano, según el cuerpo de bomberos de Pichincha, estos siniestros eléctricos se centran en:

- Instalaciones eléctricas dañadas
- Chispas o cortocircuitos provocados
- Aparatos eléctricos en mal estado

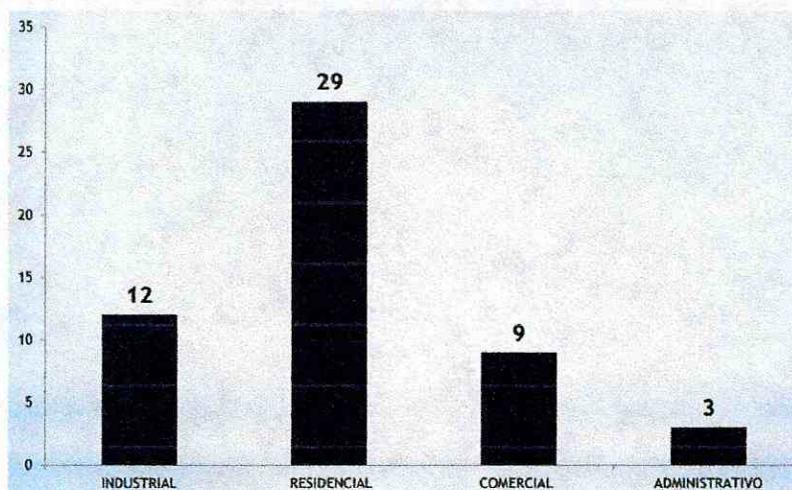
Causas de incendios:

En el año 2013, la causa de incendios por siniestros eléctricos alcanzó el 41%



Fuente: Cuerpo de Bomberos de Pichincha, Colegio de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos de Pichincha.

Del total de incendios por siniestros eléctricos, la mayor parte han sucedido en estructuras residenciales, en comparación con estructuras industriales, donde la seguridad eléctrica tanto en sus instalaciones como en un adecuado uso son temas normados. La siguiente tabla muestra esta estadística.



Fuente: Cuerpo de Bomberos de Pichincha, Colegio de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos de Pichincha.

Según la estadística de información ambiental económica en Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales determina que cada habitante ecuatoriano del sector urbano produce en promedio 0,57 kilogramos diarios de residuos sólidos es decir 11.203,24 toneladas al día. Del total de residuos sólidos recolectados al día, únicamente el 10% son recolectados de manera diferenciada entre residuos orgánicos e inorgánicos desde la fuente. En el Ecuador, 183 Municipios gestionan sus residuos sólidos a través de unidades o departamentos del GAD, 22 mediante Empresas Públicas Mancomunadas, que son aquellas empresas donde intervienen dos o más municipalidades, 10 con Empresas Públicas y 5 en mancomunidad (INEC, 2014)

La cobertura del servicio de recolección de desechos sólidos es baja a nivel rural, excepto en algunas comunidades, donde se la realiza una vez al mes. Tampoco se han implementado formas alternativas de aprovechamiento de dichos residuos.

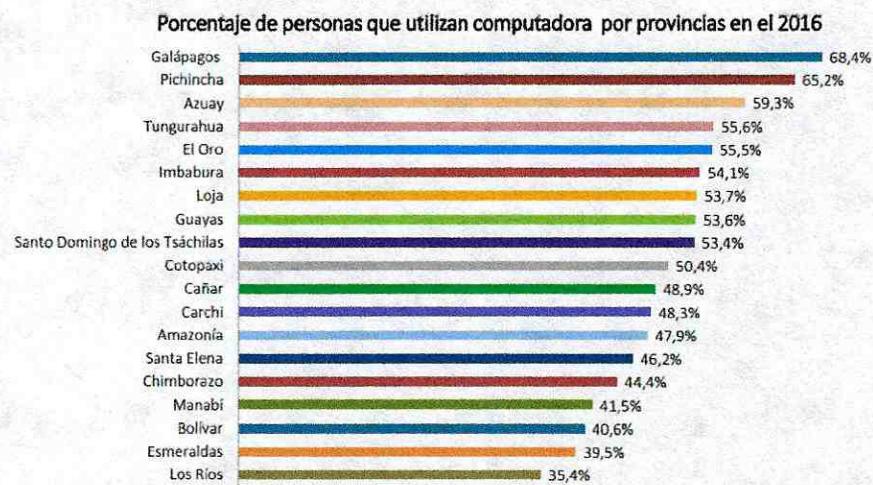
Una de las principales actividades económicas de la zona 3 es la agricultura, ganadería y la producción de lácteos. La calidad de leche, debe ser mantenida a lo largo de la cadena, esto implica que a nivel de procesamiento el cumplimiento de programas mínimos de aseguramiento de la calidad como es las buenas prácticas de manufactura (BPM), que nos va permitir garantizar la inocuidad del producto. De las 433 empresas según SRI elaboran productos lácteos en la provincia de Chimborazo, el cumplimiento del 39,9% de BPM emitidas por MIPRO. Si no se cumple con las BPM, se ocasiona mala calidad del producto, baja de precio de venta y pérdida de clientes. Esto repercuten en los ingresos del productor.

Como país en desarrollo, nuestro país padece de las mismas necesidades tecnológicas de naciones del mundo. Esto lo podemos observar en Instituciones Públicas y Privadas pero en donde se evidencia es educación, tal vez en ciudades grandes como en Quito y Guayaquil se aprecia un espejismo de cierre digital, sin embargo si viajamos a Provincias, Cantones o recintos podemos constatar la realidad.

Una de las tareas más afectadas por la Brecha Digital es la EDUCACIÓN; Mientras unos estudiantes cuentan con recursos físicos, económicos y Tecnológicos suficientes para una educación de calidad (CIUDADES Y CAPITALES), existe otro grupo de estudiantes que apenas tiene lo necesario para recibir clases (PUPITRES Y PIZARRÓN).

La brecha digital se la define como la separación que existe entre las personas (comunidades, estados, países,...etc.); que utilizan las Tecnologías, de Información y Comunicación (TIC) como una parte rutinaria de su vida diaria.

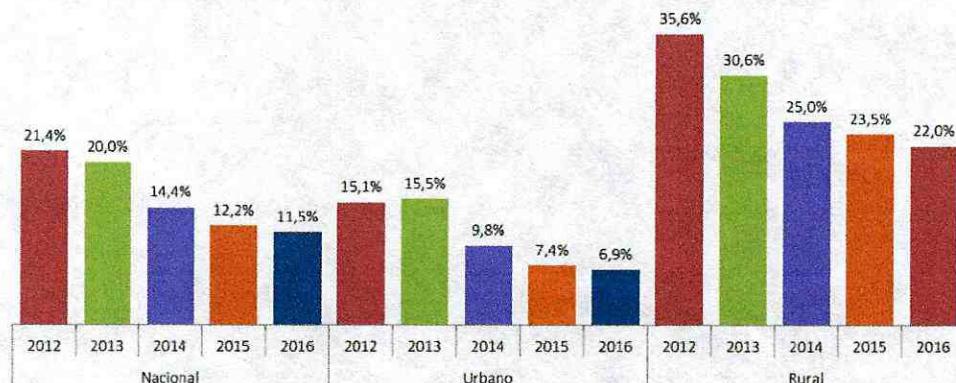
Para medir la Brecha Digital se usarán indicadores básicos para establecer el estado de las TIC en los países para saber: El número de líneas telefónicas, establecer el estado de difusión de las TIC, el número de las computadoras, y el número de usuarios por país.



Nota: La ENEMDU establece como dominio de estimación la agrupación de las provincias de la Amazonía.

Fuente: Encuesta Nacional de Empleo Desempleo y Subempleo – ENEMDU (2012- 2016).
Amazonía: Napo, Pastaza, Sucumbíos, Orellana, Zamora Chinchipe y Morona Santiago

Porcentaje de personas analfabetas digitales por área



Nota: Se considera a una persona como **Analfabeto Digital** cuando cumple simultáneamente tres características: 1) No tiene celular activado 2) En los últimos 12 meses no ha utilizado computadora 3) En los últimos 12 meses no ha utilizado internet.

Fuente: Encuesta Nacional de Empleo Desempleo y Subempleo – ENEMDU (2012 – 2016).
Información disponible desde diciembre 2008

Activar Windows

El analfabetismo digital en la población mayor de 10 años en la Zona 3 es superior al promedio nacional. Los distritos con mayor porcentaje son: Arajuno, Colta-Guamote y Sigchos; mientras que los distritos con el menor porcentaje son: Baños, Ambato Sur y Pastaza-Mera-Santa Clara.

Provincias	ID Distrito	Distrito	Analfabetismo digital
Chimborazo	06D01	Riobamba-Chambo	30,82
	06D02	Alausí-Chunchi	53,74
	06D03	Pallatanga-Cumandá	40,78
	06D04	Colta-Guamote	60,97
	06D05	Guano-Penipe	52,35
Cotopaxi	05D01	Latacunga	32,84
	05D02	La Maná	43
	05D03	Pangua	48,35
	05D04	Pujilí-Saquisilí	50,99

	05D05	Sigchos	55,97
	05D06	Salcedo	41,54
	16D01	Pastaza-Mera-Santa Clara	30,1
Pastaza	16D02	Arajuno	63,79
	18D01	Ambato Norte	28,7
	18D02	Ambato Sur	29,1
	18D03	Baños	24,05
	18D04	Patate-Pelileo	38,54
Tungurahua	18D05	Pillaro	43,28
	18D06	Cevallos-Mocha-Quero-Tisaleo	43,53
	Zona 3		37.9
	Nacional		29.4

Nota: Tasa por cada 100 000 habitantes.

Fuente: Ministerio del Interior, 2012.

Elaboración: Senplades, Zona 3 Centro

6. Antecedentes

El término “pobreza” tiene muchos significados y abarca una infinidad de realidades, sin embargo es aceptable definirla como “la situación de aquellos hogares que no logran reunir, en forma relativamente estable, los recursos necesarios para satisfacer las necesidades básicas de sus miembros” (CEPAL / DGEC, 1988a). A ello puede agregarse que “la pobreza (...) es un síndrome situacional en el que se asocian el infraconsumo, la desnutrición, las precarias condiciones de vivienda, los bajos niveles educacionales, las malas condiciones sanitarias, una inserción inestable en el aparato productivo o dentro de los estratos primitivos del mismo, actitudes de desaliento y anomía, poca participación en los mecanismos de integración social, y quizás la adscripción a una escala particular de valores, diferenciada en alguna manera de la del resto de la sociedad” (Altimir, 1979).

Un método introducido por la CEPAL a comienzos de los años ochenta habla de la pobreza por necesidades básicas insatisfechas (NBI), que aprovecha la información de los censos, demográficos y de vivienda, en la caracterización de la pobreza. Bajo ésta técnica se elige una serie de indicadores censales que permiten constatar si los hogares satisfacen o no algunas de sus necesidades principales.

Desde el 2001 las cifras respecto a personas con NBI, han decrecido considerablemente en la Zona 3, del 77,6% en 2001 al 65,8% al 2013 (11,8 puntos porcentuales de decrecimiento), sin embargo se mantiene superior al promedio nacional que es de 60,1%. Los distritos con los porcentajes más altos de pobreza por NBI en personas son: Arajuno, Colta-Guamote y Sigchos. Los distritos que se encuentran en mejores condiciones son Baños, Riobamba – Chambo, Ambato Norte y Ambato Sur.

Con estos datos se puede concluir que es alarmante el nivel de NBI extrema en esta zona.

7. Justificación

El modelo territorial actual está constituido por zonas naturales, de páramos, áreas protegidas que integran el PANE, zonas mancomunadas para el manejo hídrico, zonas de selva afectadas por acciones extractivistas especialmente en Pastaza en el sector de Yasuní, zonas con presencia de asentamientos humanos mestizos y étnicos, panzaleos, chibuleos, puruhaes, quichuas de la Sierra centro, y de la Amazonía, con la adición del Distrito Arajuno que presenta un NBI alto, que requiere atenciones prioritarias de inversión pública para modificarlas.

El proceso histórico de desarrollo del país está marcado por particularidades sociales, productivas y ambientales, en su mayoría ligadas a los derechos de los seres humanos y de la naturaleza, de las cuales resaltamos las siguientes problemas:

SOCIALES

- Bajo acceso a servicios de agua segura, alcantarillado, recolección de basura, educación, salud.
- Índices alarmantes de pobreza por ingresos.
- Soberanía alimentaria en riesgo.
- Migración y desestructuración del núcleo familiar.
- Bajo acceso a vivienda digna y propia.

PRODUCTIVOS

- Bajos niveles de productividad.
- Ausencia de organización y planificación de la producción agropecuaria.
- Ausencia de producción con encadenamientos productivos y de valor.
- Limitado acceso a factores de producción (agua, tierra, capital, conocimiento y tecnología).
- Altos costos de producción.
- Ausencia de normativa de producción que exija cada vez mayores estándares de calidad, en todos los eslabones de la producción.
- Limitados elementos jurídicos que viabilicen el uso y ocupación del suelo de acuerdo a su vocación productiva.
- Limitados mecanismos que fortalezcan la producción nacional.

AMBIENTALES

- Deterioro acelerado de la superficie de los glaciares en los volcanes.
- Cambio de los regímenes de lluvia.
- Reducción de la calidad y cantidad de agua en todos los cursos naturales y artificiales.
- Disminución de la superficie y la calidad de la cobertura vegetal en páramos y bosques.
- Erosión física, química y biológica de los suelos.
- Conflictos de uso de suelo.

POTENCIALIDADES

SOCIALES

- La mayor parte de la población económicamente activa está ligada a la producción agropecuaria.
- Organizaciones sociales productivas, altamente cohesionadas.
- Asentamientos poblacionales complementarios.
- Presencia de pueblos y nacionalidades.

PRODUCTIVAS

- Valles con alta vocación agrícola y pecuaria.
- Ubicación de industrias manufactureras.
- Operaciones de transporte aéreo nacional e internacional.
- Oportunidades de fomento turístico comunitario.
- Ríos navegables.
- Diversidad climática y productiva.
- Espacios para ubicar generadores de energía eólica.
- Academia comprometida con la transformación de la Matriz Productiva.
- Infraestructura de apoyo productivo, fortalecida.

8. Beneficiarios

Cuadro 1 Resumen de beneficiarios

BENEFICIARIOS	Nº DE MUJERES	Nº DE HOMBRES	TOTAL
Zona 3	758	699	1457
% PARTICIPACIÓN	52%	48%	100%

Fuente: Elaboración propia.

9. OBJETIVOS DEL PROYECTO

9.1. Objetivo general o propósito

Brindar el apoyo técnico en materia de Seguridad, Tecnología, Industria y Construcción a Personas en condiciones vulnerables, pequeños productores y productores artesanos de la zona 3, mediante la implementación de consultorios de servicios tecnológicos.

9.2.- Objetivos específicos o componentes

- Fortalecer la generación de emprendimientos a través de asesoría técnica y acompañamiento en las áreas de arquitectura, construcción y ambiente a personas de bajo recursos, pequeños productores y productores artesanos de la Zona 3.
- Asesorar y formar sobre el uso de TICs y recursos energéticos bajo consultorías a pequeños productores y productores artesanos de la zona 3.
- Aumentar el porcentaje de empresas pequeñas y artesanales del sector lácteo capacitado en BPO, BPM y Producción más Limpia, de la provincia de la zona 3.

10. Metas

- Al 2021, se espera mejorar las condiciones de vida de al menos el 70% de la población objetivo
- Al 2022 los consultorios gratuitos de servicios tecnológicos habrán reducido el 0,1% de la pobreza de la zona 3.Al año 2021, el 0,01% de habitantes mejoran la infraestructura de sus emprendimientos.
- Al año 2022, 200 habitantes mejoran la infraestructura de sus emprendimientos.
- 6 estudios de infraestructura básica ejecutados.
- 6 estudios de diseño arquitectónico y urbano realizados.
- 6 Estudios de impacto ambiental.
- Al año 2022, se contará con 120 personas capacitadas de capacitación en el uso de TICs y recursos energéticos.
- 1 Estudio situacional del estado de las instalaciones.
- 1 Documento informe de situación analizada y evaluada.
- Al 2022, el 6% de los pequeños y artesanales productores tendrán conocimientos teóricos y prácticos en BPO, BPM.
- 1 Catálogo de Servicios en cada una de las áreas (Ing. Agroindustrial, Ambiental e Industrial).
- 1 Plan de capacitación, material didáctico sobre emprendimientos productivos, que involucra a docentes y estudiantes para la capacitación ejecutado.
- 18 talleres sobre el mejoramiento en Buenas Prácticas de Manufactura y/o Buenas Prácticas de Ordeño y/o Producción más Limpias. planificados y ejecutados

11. Cronograma anual de actividades

Cuadro 2 Cronograma plurianual de actividades

Cuadro 10. Cronograma valorado por componente y actividad

OBJETIVO GENERAL: Brindar el apoyo técnico en materia de Seguridad, Tecnología, Industria y Construcción a Personas en condiciones vulnerables, pequeños productores y productores artesanos de la zona 3, mediante la implementación de consultorios de servicios tecnológicos.

12. Autogestión y sostenibilidad

El servicio que presta este proyecto es de asesoría y consultoría, convirtiéndolo en un proyecto bastante sostenible e independiente de recurso económico. El presupuesto es valorado, como en la mayor parte de los proyectos, el transporte es cubierto por cada estudiante y docente.

Se espera gestionar con las comunidades beneficiarias el aporte de recursos, materia prima si es necesario, con el fin de cumplir con las metas planteadas.

13. Presupuesto del proyecto.

Cuadro 3 Presupuesto del proyecto.

DESCRIPCIÓN	NO-PARTIDA	FUENTES DE FINANCIAMIENTO (dólares)						TOTAL		
		Externas			Internas					
		Fiscales	Cooperación	Aporte Beneficiario	Aporte Institucional					
		Efectivo	Valorado	Efectivo	Valorado	Efectivo	Valorado			
Componente 1:										
Fortalecer la generación de emprendimientos a través de asesoría técnica y acompañamiento en las áreas de arquitectura, construcción y ambiente a personas de bajo recursos, pequeños productores y productores artesanos de la Zona 3.										
Act 1.1 Brindar asesoramiento mediante la ejecución de estudios técnicos de infraestructura vial, estructuras, hidráulica y sanitaria acordes a las necesidades de los emprendimientos.						\$ 1.964,00	\$ 32.472,00	\$ 34.436,00		
Act 1.2 Prestar el servicio de asesoría y certificación de los estudios de diseño arquitectónico y urbano, para asegurar el cumplimiento de la normativa vigente y la seguridad de los proyectos que generen los emprendimientos de la Zona 3.						\$ 1.964,00	\$ 12.000,00	\$ 13.964,00		
Act 1.3 Prestar servicios de asistencia y orientación ambiental gratuita en las áreas de Recursos Hídricos, Aire, Residuos sólidos y Suelo.						\$ 1.964,00	\$ 23.000,00	\$ 24.964,00		
Sub total C1						\$ 5.892,00	\$ 67.472,00	\$ 73.364,00		
Componente 2:										
Asesorar y formar sobre el uso de TICs y recursos energéticos bajo consultorías a pequeños productores y productores artesanos de la zona 3.										
Act 2.1. Levantamiento de						\$ 1.964,00	\$ 3.060,00	\$ 5.024,00		

información y evaluación sobre Analfabetismo Digital, recursos energéticos y su aprovechamiento.							
Act 2.2. Generación de un inventario y el soporte técnico de los Infocentros a pequeños productores y productores artesanos, con el fin de garantizar el funcionamiento efectivo de los mismos.					\$ 1.964,00	\$7.650,00	\$9.614,00
Act 2.3. Elaboración y ejecución de los planes de capacitación y consultorías.					\$ 1.964,00	\$15.296,00	\$17.260,00
Sub total C2					\$ 5.892,00	\$ 26.006,00	\$ 31.898,00

Componente 3:

Aumentar el porcentaje de empresas pequeñas y artesanales del sector lácteo capacitado en BPO, BPM y Producción más Limpias, de la provincia de la zona 3.

Act 3.1. Generar un catálogo de servicios dentro de la temática de Buenas Prácticas de Manufactura, Buenas Prácticas de Ordeño y Producción más Limpias.					\$ 1.473,00	\$850,00	\$2.323,00
Act 3.2. Preparar el Plan de capacitación, material didáctico sobre emprendimientos productivos, que involucra a docentes y estudiantes para la capacitación.					\$ 1.473,00	\$150,00	\$1.623,00
Act 3.3. Ejecución del cronograma de Capacitación a los pequeños y artesanales productores del sector lácteo de la zona 3.					\$ 1.473,00	\$ 3.631,50	\$ 5.104,50
Act 3.4. Evaluación in situ a los productores sobre el mejoramiento en Buenas Prácticas de Manufactura y/o Buenas Prácticas de Ordeño y/o Producción más Limpias.					\$ 1.474,42	\$ 3.981,50	\$ 5.455,92

Sub total C3					\$ 5.893,42	\$ 8.613,00	\$ 14.506,42
TOTAL					\$ 17.677,42	\$ 102.091,00	\$ 119.768,42

Fuente: Elaboración propia.

BIBLIOGRAFÍA.

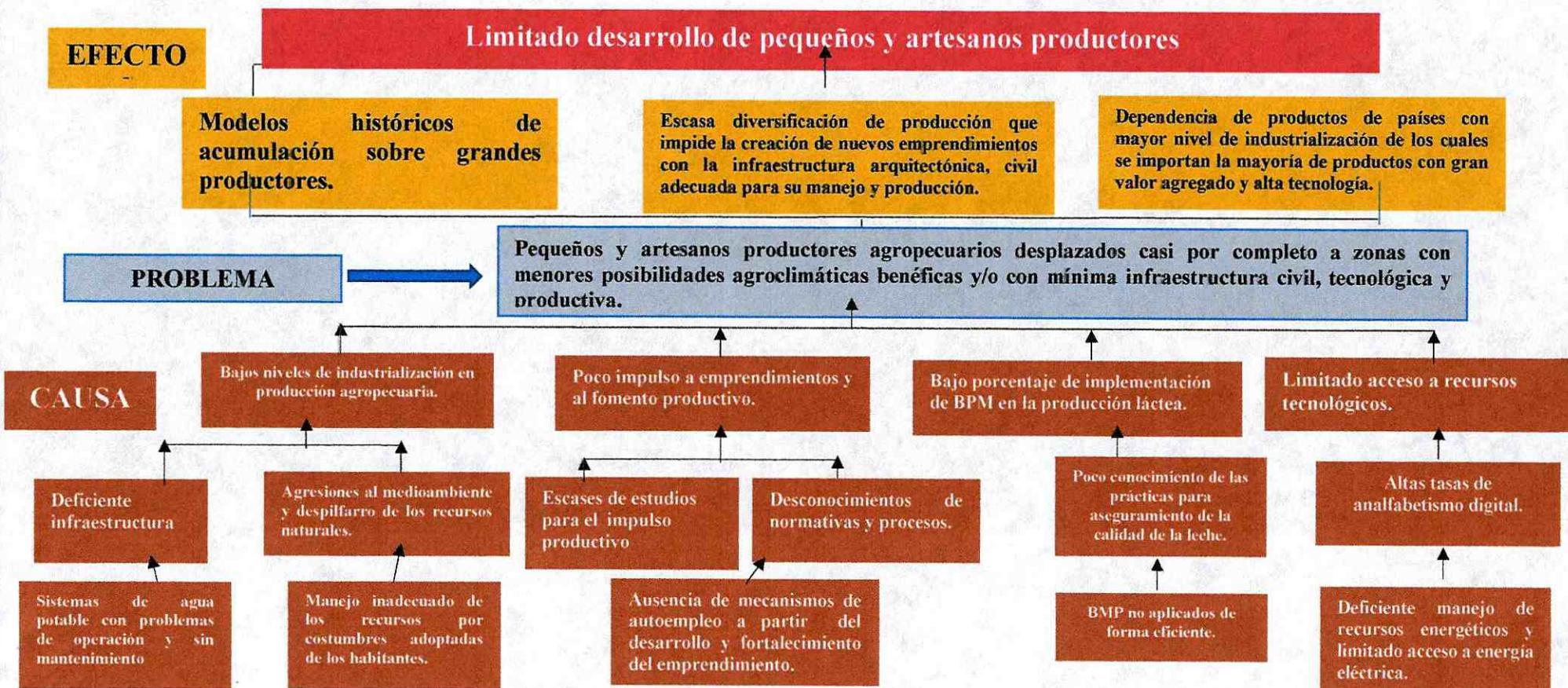
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos de Ecuador.
- MIDUVI 2007-2012. Dirección de Control de Vivienda. Ing. José Chiluiza. Subsecretaría de Vivienda. 19 octubre 2012.
- Affordable Land and Housing in LAC and the Caribbean (2011)
- Proyecto Programa Nacional de Vivienda Social – PNVS, MINISTERIO DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA, Subsecretaría de Vivienda, Gobierno de la República del Ecuador.
- <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-15209927>
- Impacto del manejo integral de los residuos sólidos en la Corporación Universitaria Lasallista, Olivia Castrillón Quintana, Silvia María Puerta Echeverri
- INEC, 2014
- ALTIMIR, Oscar (1979), "La Dimensión de la Pobreza en América Latina", Cuadernos de la Cepal, Naciones Unidas.
- <http://www.unilibre.edu.co/Ingenieria/ingAmbiental/images/stories/pdfs/2013/consultorioambiental.pdf>
- <https://spda.org.pe/>
- Melendez, P. (20 de Junio de 2018). Buenas Practicas de manufactura en la industria láctea. Obtenido de <https://www.cntq.gob.ve/cdb/documentos/agroalimentaria/020.pdf>
- Navas, J. (2015). Elaboración de una Guía de mejoras en buenas prácticas de manufactura (BPM) para la industria de procesamiento de lácteos el toril , cantón Mocha. Riobamba: ESPOCH.
- SRI. (6 de Junio de 2016). Porta del SRI. Obtenido de <http://www.sri.gob.ec/web/guest/detalle-noticias?idnoticia=566&marquesina>
- GENERACIÓN DE GEOINFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN DEL TERRITORIO A NIVEL NACIONAL ESCALA 1:25 000”, MEMORIA TÉCNICA, CANTÓN GUAMOTE, Ministerio de Defensa Nacional, Instituto Espacial Ecuatoriano, Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, DICIEMBRE 2013
- INEC. Instituto Nacional Estadísticas y Censos (2006), “VI censo de Vivienda y V de Población, 2001 y, Encuesta de Condiciones de Vida, ECV, 2006”, Quito – Ecuador.
- SIISE. Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador, Secretaría Técnica del Frente Social. Versión 2010.
- <http://www.municipioeguamote.gob.ec/2013/index.php/guamote/historia>

14.- ANEXOS

Anexo 1 Campos de educación y capacitación CINE

CAMPO AMPLIO	Campo específico
01 EDUCACIÓN	011 Educación
	021 Artes
02 ARTES Y HUMANIDADES	022 Humanidades
	023 Idiomas
03 CIENCIAS SOCIALES, PERIODISMO E INFORMACIÓN	031 Ciencias sociales y del comportamiento
	032 Periodismo e información
04 ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y DERECHO	041 Educación comercial y administración
	042 Derecho
05 CIENCIAS NATURALES, MATEMÁTICAS Y ESTADÍSTICA	051 Ciencias biológicas y afines
	052 Medio ambiente
	053 Ciencias físicas
	054 Matemáticas y estadística
06 TIC	061 TIC
	071 Ingeniería y profesiones afines
07 INGENIERÍA, INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN	072 Industria y producción
	073 Arquitectura y construcción
	081 Agricultura
	082 Silvicultura
	083 Pesca
	084 Veterinaria
	091 Salud
09 SALUD Y BIENESTAR	092 Bienestar
	101 Servicios personales
10 SERVICIOS	102 Servicios de higiene y salud ocupacional
	103 Servicios de seguridad
	104 Servicios de transporte

Anexo 2: Árbol de problemas.





PROYECTO DE VINCULACIÓN

FACULTAD DE INGENIERÍA

“Asesoramiento y Consultoría

- Gratuita en Materia de Seguridad, Tecnología, Industria y Construcción a Personas en condiciones vulnerables, pequeños productores y productores artesanos de la zona 3”

1.- DATOS GENERALES DEL PROYECTO

1.1.- Nombre del proyecto

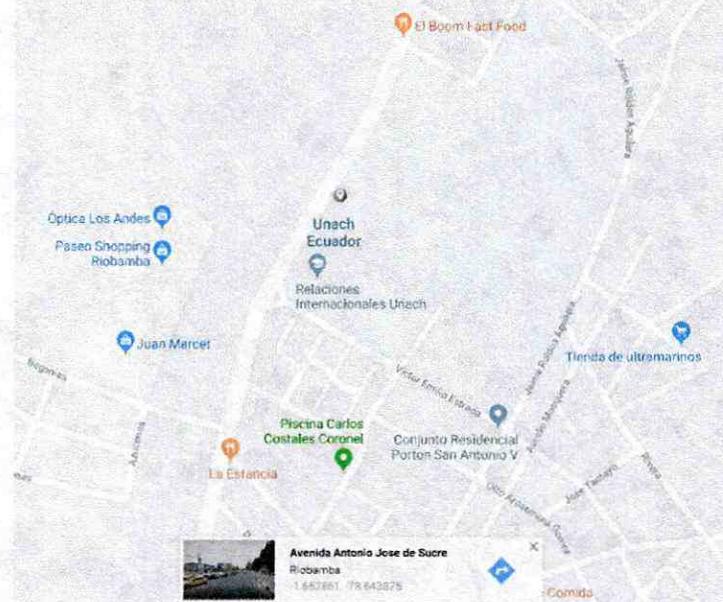
“Asesoramiento y Consultoría Gratuita en Materia de Seguridad, Tecnología, Industria y Construcción a Personas en condiciones vulnerables, pequeños productores y productores artesanos de la zona 3”

1.2.- Entidad ejecutora:

Universidad Nacional de Chimborazo

1.3.- Cobertura y localización.

- Provincia: Chimborazo
- Cantón: Riobamba
- Parroquia: Velasco
- Georreferenciación: 1°39'10.4"S 78°38'37.9"W
- Mapa:



Fuente: Google maps

1.4.- Monto (USD)

El monto efectivo del proyecto será de \$ 17.677,42 dólares; el monto valorado es \$102.091,00 implementado durante 3 años dando un total de \$ 119.768,42 dólares.

Fuentes de financiamiento:

Aporte de beneficiarios	Universidad Nacional de Chimborazo	Total
0	\$ 119.768,42	\$ 119.768,42

1.5.- Plazo de ejecución

El plazo es de corto alcance para 36 meses, en el período 2019-2022.

1.6.- Sector y tipo de proyecto

MACRO SECTOR	SECTOR	CODIGO	SUBSECTOR
SOCIAL	EQUIPAMIENTO URBANO Y VIVIENDA	A0602	AGUA POTABLE
		A0603	ALCANTARILLADO
		A0604	VIVIENDA
		A0606	DESECHOS SÓLIDOS
	PROTECCIÓN SOCIAL Y FAMILIAR	A078	INCLUSIÓN SOCIAL
		A0709	DESARROLLO RURAL
SECTORES ESTRATÉGICOS	ENERGÍA	B1001	ADMINISTRACIÓN ENERGÍA
		B1006	ENERGÍAS RENOVABLES
	AMBIENTE	B0802	CONSERVACIÓN Y MANEJO AMBIENTAL
	TELECOMUNICACIONES	B1201	ADMINISTRACIÓN TELECOMUNICACIONES

1.7.- Línea de Investigación:

Línea de Investigación

ÁREAS DE CONOCIMIENTO	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	DESCRIPCIÓN
CIENCIAS; INGENIERÍA, INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN	INGENIERÍA Y PROFESIONES AFINES	Mecánica, metalistería, electricidad, electrónica, telecomunicaciones, ingeniería energética y química, mantenimiento de vehículos, topografía. Obtención y aprovechamiento de recursos biológicos y no biológicos provenientes de la naturaleza. Impacto del desarrollo de sistemas de producción e industriales en la sociedad (rural, empresarial, institucional).
	ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIÓN	Arquitectura y construcción, arquitectura y urbanismo, arquitectura estructural, arquitectura paisajista, planificación comunitaria, cartografía, catastro,

		edificación, construcción, Ingenierías civil, informática aplicada a la arquitectura, modelado, diseño arquitectónico, diseño urbano, sistemas constructivos, espacio y gestión pública, ordenamiento territorial, ciudad y territorio, arquitectura sostenible, comunicación visual, interiores, confort, paisaje y espacio público, resiliencia urbana, topografía.
	MEDIO AMBIENTE Y BIODIVERSIDAD	Conservación, vigilancia y protección del medio ambiente, ecología, control de la contaminación, ergonomía, seguridad ambiental y gestión de riesgos ambientales.

1.8.- Beneficiarios

1.8.1.- Nombre de la organización/institución:

Pendiente por actualizar cuando exista el convenio respectivo

1.8.2.- Datos del representante legal de la organización:

Nombres: *Pendiente por actualizar cuando exista el convenio respectivo*

Teléfonos: *Pendiente por actualizar cuando exista el convenio respectivo*

Email: *Pendiente por actualizar cuando exista el convenio respectivo*

1.8.3.- Número de beneficiarios

La zona está habitada por 1456302 personas, de las cuales 705069 son hombres, que equivale al 48% del total de la población; y 751233 son mujeres, que equivalen a 52%. Según el INEC, el 65,8% están dentro de la clasificación de pobreza por NBI que corresponde a 958247 habitantes. Se espera reducir 0.1% en la pobreza, se debe actuar al menos sobre 1457 habitantes que serán beneficiarios.

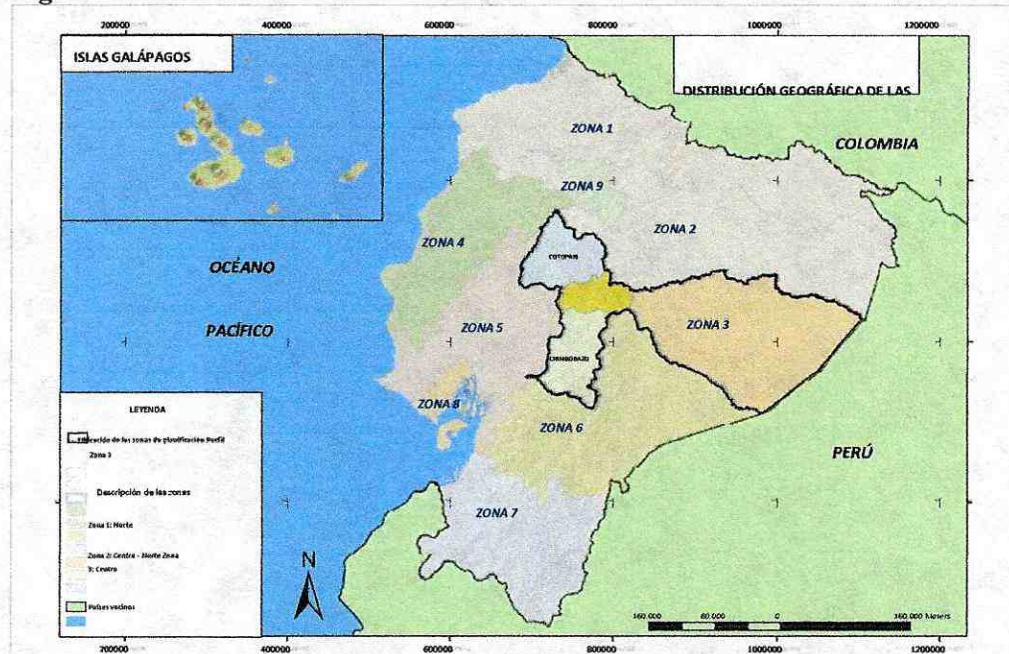
Cuadro 1. Beneficiarios

DESCRIPCIÓN	TOTAL	% PARTICIPACIÓN
Hombres	699	48 %
Mujeres	758	52%
TOTAL	1457	100%

Fuente: Elaboración propia

1.8.4.- Ubicación de la organización.

- Provincia: Cotopaxi, Tungurahua, Chimborazo y Pastaza.
- Cantones:
 - Cotopaxi: Latacunga, La Maná, Pangua, Saquisilí, Pujilí, Sigchos, Salcedo; Chimborazo: Riobamba, Chambo, Alausí, Chunchi, Cumandá, Pallatanga, Colta, Guamote, Guano, Penipe; Pastaza: Pastaza, Mera, Santa Clara, Arajuno; Tungurahua: Ambato, Baños de Agua Santa, Patate, San Pedro de Pelileo, Santiago de Píllaro, Cevallos, Mocha, Quero, Tisaleo.
- Parroquia:
- Georreferenciación: Entre los $0^{\circ} 19'40''$ y $2^{\circ} 35' 50''$ de latitud sur y $79^{\circ} 19'50''$ y $75^{\circ} 33' 30''$ de longitud oeste.

Figura 1. Ubicación


Fuente: IGM.

Elaboración: Senplades, 2010.

1.9.- Postulantes

Cuadro 2. Datos de los postulantes

FACULTAD	CARRERA	COORDINACIÓN DE VINCULACIÓN DE FACULTAD	DOCENTE LÍDER DEL PROYECTO
Ingeniería	Electrónica y Telecomunicaciones	Ing. Patricia Viñán	Ing. Cristian Rocha
Ingeniería	Ingeniería Civil	Ing. Patricia Viñán	Ing. Nelson Patiño
Ingeniería	Arquitectura	Ing. Patricia Viñán	Arq. Freddy Ruiz
Ingeniería	Industrial	Ing. Patricia Viñán	Ing. Magdalena Paredes
Ingeniería	Agroindustrial	Ing. Patricia Viñán	Ing. Sebastián Guerrero
Ingeniería	Sistemas y Computación	Ing. Patricia Viñán	Ing. Marlon Silva
Ingeniería	Ambiental	Ing. Patricia Viñán	Ing. Mauro Jiménez

Fuente: Elaboración propia

1.9.1.- Número de docentes participantes

Siete (7) Docentes participantes.

1.9.2.- Número de estudiantes participantes

Participarán al menos 140 estudiantes anualmente, dando un total de 420 a lo largo de los 3 años.

1.10.- Presupuesto

Cuadro 3. Detalle de presupuesto

FUENTE DE FINANCIAMIENTO	MONTO		
	Efectivo	Valorado*	Total
Presupuesto Institucional (Gasto corriente)	\$ 17.677,42	\$ 102 091,00	\$ 119.768,42
Presupuesto Nacional - SENPLADES (Inversión)			
Aporte de beneficiarios			
Aporte de cooperación			

* Presupuesto Valorado (valor horas dedicadas por docentes, estudiantes, utilización de equipos, laboratorios e infraestructura)

3.- DIAGNÓSTICO Y PROBLEMA

3.1.- Descripción de la situación actual del área de intervención del proyecto

3.1.1.- División Política.

Administrativamente, la zona está constituida por cuatro provincias (Cotopaxi, Chimborazo, Pastaza y Tungurahua), 30 cantones, 139 parroquias.

3.1.2.- Extensión y aspectos físicos

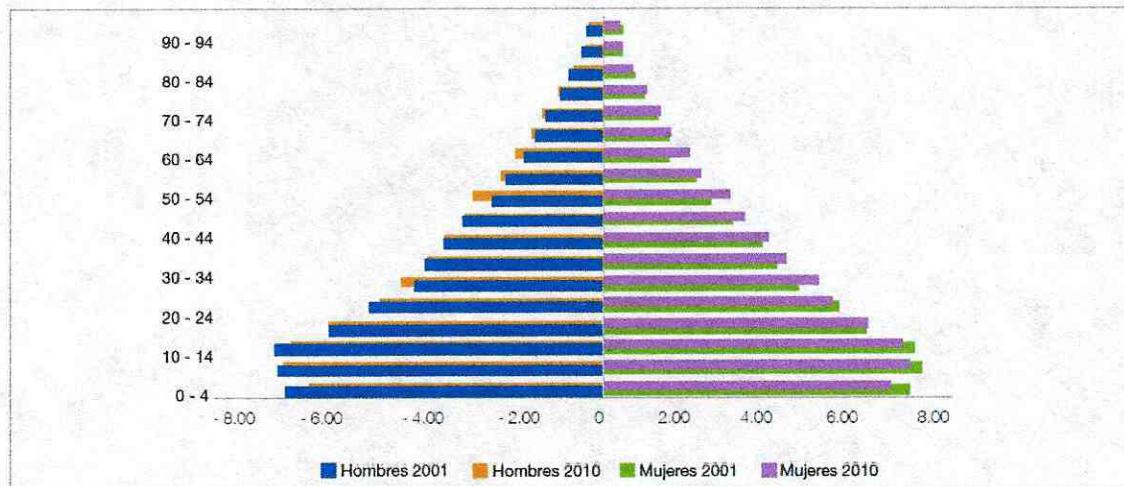
Es la zona más grande del país, ocupa un territorio de aproximadamente 45 000 km². El territorio zonal está atravesado de norte a sur por la Cordillera de los Andes, las elevaciones más representativas del país se ubican aquí, cabe recordar que la actividad del volcán Tungurahua, desde octubre de 1999, ha influido en el sistema climático, productivo y en la vida cotidiana de la gente.

Los nevados andinos, los páramos y bosques son importantes fuentes de agua. En esta zona se originan cuatro grandes cuencas hidrográficas, desde la provincia de Cotopaxi surgen las cuencas de los ríos: Esmeraldas, Pastaza, Napo y Guayas, de la provincia de Chimborazo, tenemos afluentes de los ríos Pastaza y Guayas. La cuenca del río Pastaza, representa el mayor sistema hídrico en la superficie zonal.

3.1.3.- Población

La zona está habitada por 1 456 302 personas, de las cuales 705 069 son hombres, que equivale al 48% del total de la población; y 751 233 son mujeres, que equivalen a 52%. La población indígena corresponde al 24,8% del total de la zona, representada en ocho nacionalidades, siete de ellas presentes en la provincia de Pastaza (Achuar, Andwa, Woaorani, Shiwiar, Shuar, Zápara y Kichwa). Son parte de esta población los pueblos Panzaleo, en Cotopaxi; Puruhá, en Chimborazo; Chibuleo, Quisapincha y Salasaca, en Tungurahua.

La población total registra un crecimiento del 16,0% según el Censo del 2010 con relación al Censo del 2001. La proporción entre hombres y mujeres se ha mantenido desde el 2001, con un 52% de mujeres y un 48% de hombres, y se ratifica que la mayor parte de la población sigue siendo joven.



Fuente: INEC – CPV 2001 - 2010.
 Elaboración: Senplades Zona 3 Centro.

3.1.4.- Servicios básicos.

Existen territorios que se encuentran en mejores condiciones que otros, para lo cual las diferentes variables e indicadores, dan a conocer las diferentes realidades locales por distrito, representando estas al acceso a servicios básicos poblacionales.

Porcentaje de acceso a servicios domiciliarios por distritos.

Provincia	ID Distrito	Distrito	Agua potable al interior de la vivienda	Acceso a red pública de alcantarillado	Eliminación de basura por carro recolector	Servicio eléctrico de la red pública	Adecuado sistema de eliminación de excretas
Chimborazo	06D01	Riobamba-Chambo	62,3	70,2	69,6	96,2	79,3
	06D02	Alausí-Chunchi	29,4	30,2	29,4	87,4	40,2
	06D03	Pallatanga-Cumandá	36,4	45,4	59,7	92	70
	06D04	Colta-Guamote	14,9	10,7	20,8	82,8	30,4
	06D05	Guano-Penipe	32,2	29,4	28,1	93	53,9
Cotopaxi	05D01	Latacunga	47,6	53,4	61,4	95,5	68
	05D02	La Maná	46,9	12,2	75,8	93,6	78,6
	05D03	Pangua	16,9	15,5	17,6	79,9	42
	05D04	Pujili-Saquisilí	22,3	23,7	25,3	86	42,1
	05D05	Sigchos	15,9	17,1	16,4	82,6	31,8
	05D06	Salcedo	36	36	47,7	93,6	56,4
Pastaza	16D01	Pastaza-Mera-Santa Clara	48,7	52,7	68,2	83,2	64,4

	16D02	Arajuno	8,3	13	27,9	36,3	16,6
Tungurahua	18D01	Ambato Norte	62,9	71,1	77,2	97,3	77,1
	18D02	Ambato Sur	62,7	70,5	81	97,3	83,1
	18D03	Baños	67	78,8	85,8	98,1	62,2
	18D04	Patate-Pelileo	34,3	48,1	54,7	95,2	59,4
	18D05	Pillaro	43,6	41,2	54,3	95,5	54,8
	18D06	Cevallos-Mocha-Quero-Tisaleo	37	30,4	42,9	95,6	64,4
Zona 3			46,2	49,7	57,2	92,9	64,4
Nacional			55,31	53,6	76	93,2	77,5

Fuente: Censo de Población y Vivienda – INEC, 2010.

Elaboración: Senplades, Zona 3 Centro

ENERGÍA ELÉCTRICA

A nivel zonal el servicio de electricidad es el que mejores indicadores presenta, tiene apenas un déficit del 7,1% al 2010, muy cercano al dato nacional. Los distritos con menor cobertura son: Saquisilí-Pujilí, Pastaza-Mera-Santa Clara y Colta-Guamote; los distritos con mayor cobertura: Baños, Ambato Norte y Sur. El distrito Pangua presenta el más alto nivel de incremento en la cobertura, mejorando en 26,9 puntos porcentuales en el último período censal, seguido por el distrito Sigchos (26,4 puntos porcentuales) y Arajuno (15,4 puntos).

3.1.5.- Educación

EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA (EGB)

De acuerdo con el último Censo de Población se puede ver que la Zona de planificación 3 tiene niveles aceptables de personas que acceden a educación primaria que se ubica encima de la media nacional, como establece la siguiente tabla:

Asistencia a Educación Básica

Tasa neta de asistencia a educación general básica de 5 a 14 años de edad (%)					
Cotopaxi (93,5)					
05D01	05D02	05D03	05D04	05D05	05D06
94,26	90,59	89,73	92,09	92,23	92,16
Chimborazo (28,4)					
06D01	06D02	06D03	06D04	06D05	
94,4	91,3	92,5	91,7	94,1	
Pastaza (29,53)					

16D01		16D02			
94		95,2			
Tungurahua (35,29)					
18D01	18D02	18D03	18D04	18D05	18D06
93,9	95,2	94,9	94,7	94,8	93,8
Zona 3		Nacional			
93,5		92,6			

Fuente: Censo de Población y Vivienda – INEC 2010.

Elaboración: Senplades, Zona 3 Centro

BACHILLERATO

En este campo existen avances importantes, en general se tiene una tasa de asistencia superior al 35%. La siguiente tabla da cuenta la tasa de asistencia a bachillerato en los diferentes distritos de la zona.

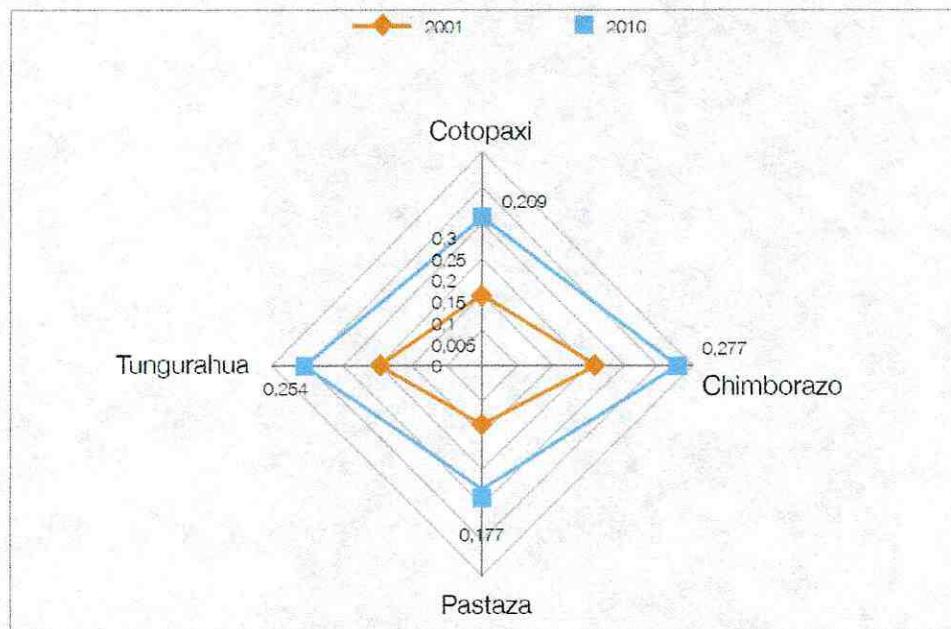
Tasa neta de asistencia a bachillerato de 15 a 17 años de edad					
Cotopaxi (50,8)					
05D01	05D02	05D03	05D04	05D05	05D06
59,6	41,7	37,9	43,7	40,4	54,2
Chimborazo (52,28)					
06D01	06D02	06D03	06D04	06D05	
63,3	37,1	40,3	38,9	52,0	
Pastaza (48,88)					
16D01		16D02			
50,0		35,1			
Tungurahua (57,35)					
18D01	18D02	18D03	18D04	18D05	18D06
56,7	60,3	61,4	53,8	55,5	53,4
Zona 3		Nacional			
53,3		53,9			

Fuente: Censo de Población y Vivienda – INEC 2010.

Elaboración: Senplades, Zona 3 Centro.

SUPERIOR

La asistencia a educación superior, a nivel provincial aumentó del 2001 al 2010 en 11 puntos porcentuales en Cotopaxi y Chimborazo, 9 puntos en Pastaza y 10 en Tungurahua; en este sentido se han duplicado los valores en algunos casos (Cotopaxi y Pastaza), y en otros se ha tenido un avance de casi la tercera parte (Chimborazo y Tungurahua).



Fuente: Censo de Población y Vivienda – INEC 2010.

Elaboración: Senplades, Zona 3 Centro

Asistencia a educación Superior					
Cotopaxi (20,9)					
05D01	05D02	05D03	05D04	05D05	05D06
28,6	11,5	7,4	15,2	6,2	22,4
Chimborazo (27,7)					
06D01	06D02	06D03	06D04	06D05	
39,8	8,5	10,7	10,5	20,7	
Pastaza (17,7)					
16D01		16D02			
18,4		7,8			
Tungurahua (25,4)					
18D01	18D02	18D03	18D04	18D05	18D06
27,7	28,9	27,7	19,9	19,7	16,8
Zona 3			Nacional		
24,5			21,7		

Fuente: Censo de Población y Vivienda – INEC 2010.

Elaboración: Senplades, Zona 3 Centro

ANALFABETISMO

El porcentaje de analfabetismo zonal en la población varía en cada distrito, dependiendo de las condiciones territoriales por un lado, y por otro, por la voluntad política de sus autoridades para corregir estos indicadores, como se visualiza en la siguiente tabla.

Indicador			Analfabetismo en personas mayores de 15 años
Provincia	ID Distrito	Distrito	Total
Cotopaxi	05D01	Latacunga	9,2
	05D02	La Maná	10
	05D03	Pangua	14,9
	05D04	Pujilí-Saquisilí	22,7
	05D05	Sigchos	24,6
	05D06	Salcedo	11,6
	06D01	Riobamba-Chambo	8,5
Chimborazo	06D02	Alausí-Chunchi	24,2
	06D03	Pallatanga-Cumandá	12,1
	06D04	Colta-Guamote	23,7
	06D05	Guano-Penipe	10,6
	16D01	Pastaza-Mera-Santa Clara	6,7
Pastaza	16D02	Arajuno	10,8
	18D01	Ambato Norte	7,4
Tungurahua	18D02	Ambato Sur	6,6
	18D03	Baños	3,7
	18D04	Patate- Pelileo	8,7
	18D05	Pillaro	11,2
	18D06	Cevallos-Mocha-Quero-Tisaleo	7,6
Zona 3			11
Nacional			6,8

Fuente: Censo de Población y Vivienda – INEC 2010.

Elaboración: Senplades, Zona 3 Centro

3.1.6.- Situación Económica

POBREZA

Desde el 2001 las cifras respecto a personas con NBI (), han decrecido considerablemente en la Zona 3, del 77,6% en 2001 al 65,8% al 20103 (11,8 puntos porcentuales de decrecimiento), sin embargo se mantiene superior al promedio nacional que es de 60,1%. Los distritos con los porcentajes más altos de pobreza por NBI en personas son: Arajuno, Colta-Guamote y Sigchos. Los distritos que se encuentran en mejores condiciones son Baños, Riobamba – Chambo, Ambato Norte y Ambato Sur.

Pobreza por Necesidades Básicas Insatisfechas en personas

Provincia	ID Distrito	Distrito	Pobreza por NBI 2010
Chimborazo	06D01	Riobamba-Chambo	47,6
	06D02	Alausí-Chunchi	84,4
	06D03	Pallatanga-Cumandá	76,5
	06D04	Colta-Guamote	94,4
	06D05	Guano-Penipe	80
Cotopaxi	05D01	Latacunga	64,7
	05D02	La Maná	72,4
	05D03	Pangua	90
	05D04	Pujili-Saquisilí	86,8
	05D05	Sigchos	93,7
	05D06	Salcedo	75,4
Pastaza	16D01	Pastaza - Mera-Santa Clara	67,4
	16D02	Arajuno	95,7
Tungurahua	18D01	Ambato Norte	49,6
	18D02	Ambato Sur	49,5
	18D03	Baños de Agua Santa	44,6
	18D04	Patate-San Pedro de Pelileo	75,4
		Santiago de Píllaro	71
	18D06	Cevallos - Mocha-Quero-Tisaleo	76
Zona 3			65,8
Nacional			60,1

Fuente: Censo de Población y Vivienda – INEC 2010.

Elaboración: Senplades, Zona 3 Centro

EXTREMA POBREZA

Entre los grupos de personas pobres hay personas o familias con pobreza extrema. Estas condiciones definen los grandes niveles de desigualdad entre pobres y ricos, los que aún marcan grandes diferencias en el nivel de vida de la población.

Pobreza por ingresos

Indicador	Pobreza por ingresos	Pobreza extrema por ingresos	Relación 10% más rico/ 10% más pobre por ingreso
Cotopaxi	44,0%	23,2%	53,0%
Chimborazo	55,1%	34,5%	40,0%
Tungurahua	27,9%	14,5%	38,5%
Amazonía	47,1%	26,1%	49,3%
Zona 3	41,7%	23,8%	42,2%
Nacional	27,3%	11,2%	26,1%

Fuente: ENEMDU - INEC, 2012.

Elaboración: Senplades, Zona 3 Centro.

RELACIONES DE INTERDEPENDENCIA

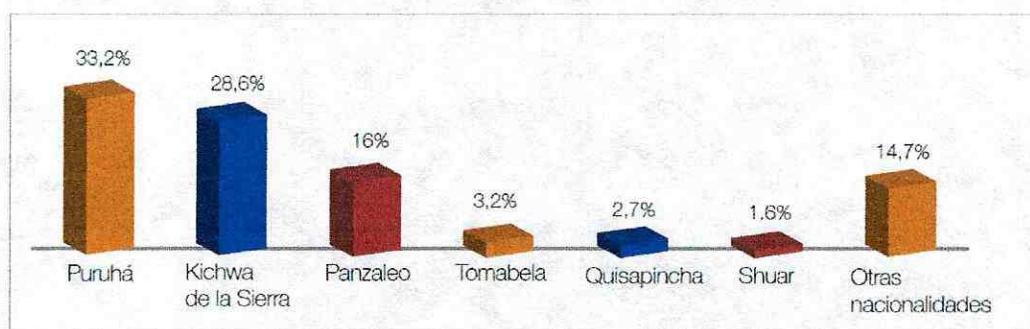
De la ciudad a los asentamientos rurales: Servicios de educación, salud, gestión, transporte, recreación, empleo e intercambio de bienes y servicios.

De los asentamientos rurales a la ciudad: Provisión de alimentos frescos (hortalizas, legumbres, cereales (trigo y quinua); servicios de turismo y recreación y; provisión de mano de obra, en su mayor parte no calificada.

3.1.7.- Interculturalidad

PUEBLOS Y NACIONALIDADES

Se nota un aspecto fundamental en la pérdida de la lengua nativa. El caso de Tungurahua es uno de los más evidentes, tan solo un 66,5% de la población se autodefine indígena y habla su lengua nativa.



Nota: Tasa por cada 1 000 habitantes.

Fuente: INEC 2012.

Elaboración: Senplades, Zona 3 Centro.

3.2.- Identificación, descripción y diagnóstico del problema.

Dentro de los asentamientos humanos en el sector rural se observa la deficiente y escasa infraestructura de servicios básicos, Según el Censo del 2010, el déficit habitacional cuantitativo (viviendas con condiciones habitacionales irrecuperables) de la Zona 3 (22,4%), está por encima del porcentaje nacional (18,9%), los distritos en peores condiciones son 06D04 (Colta-Guamote), 06D02 (Alausí-Chunchi), 05D04 (Pujilí-Saquisilí) y 05D03 (Pangui); entre los distritos en mejores condiciones, están 18D03 (Baños), el cual tiene un crecimiento importante, 18D02 (Ambato Sur), 18D01 (Ambato Norte), 05D01 (Latacunga) y 06D01 (Chambo-Riobamba), los cuatro últimos corresponden a cabeceras provinciales.

Déficit habitacional cuantitativo					
Cotopaxi (25,31)					
05D01	05D02	05D03	05D04	05D05	05D06
15,4	17,2	36,8	40,3	50,2	24,2
Chimborazo (28,29)					
06D01	06D02	06D03	06D04	06D05	
15,6	45,6	22,7	53,0	25,4	
Pastaza (20,05)					
16D01	16D02				
19,3	31,8				
Tungurahua (15,30)					
18D01	18D02	18D03	18D04	18D05	18D06
14,5	12,5	8,5	16,7	27,5	19,2
Zona 3			Nacional		
22,4			18,9		

Fuente: CPV-INEC, 2010.

Elaboración: Senplades, Zona 3 Centro.

La vivienda es un derecho de la población, pero la historia demuestra los grandes niveles de desigualdad que ha vivido la población, cuyos indicadores demuestran los niveles de tenencia de vivienda que tiene la población en cada distrito.

Hogares con vivienda propia					
Cotopaxi (28,0)					
05D01	05D02	05D03	05D04	05D05	05D06
69,3	49,9	70,5	83,4	82	76
Chimborazo (27,0)					
06D01	06D02	06D03	06D04	06D05	
63,9	76,6	61,1	91,8	83,3	
Pastaza (38,1)					
16D01			16D02		
60,5			84,3		
Tungurahua (32,1)					
18D01	18D02	18D03	18D04	18D05	18D06
63,6	60,9	59,5	82,9	80,5	80,4
Zona 3			Nacional		
70,3			64		

Fuente: CPV-INEC, 2010.

Elaboración: Senplades, Zona 3 Centro

DESNUTRICIÓN

La desnutrición en la Zona 3 en niños y niñas menores de dos años está por encima de la nacional, que es de 0,24 y en la Zona 3 es de 0,36. La provincia que registra menor tasa de desnutrición es Pastaza con 0,22, le supera Tungurahua con 0,25, Cotopaxi con 0,30 y Chimborazo con 0,40. (ENSANUT-INEC, 2012). Estos datos contrastan con la actividad agrícola de la zona 3, siendo un punto a combatir.

MIGRACIÓN

La tasa neta de migración interna, a nivel zonal y en tres provincias de la misma son negativas, lo que significa que salen de la región, pero en la provincia de Pastaza es de 9 personas por cada 1 000 habitantes, es decir que ingresan a este sector debido al impulso económico producto del turismo.

Provincia	Migración interna
Pastaza	9,02
Cotopaxi	-3,42
Chimborazo	-3,92
Tungurahua	-0,44
Zona 3	-1,88

Nota: Tasa por cada 1 000 habitantes.

Fuente: INEC, 2012.

Elaboración: Senplades, Zona 3 Centro.

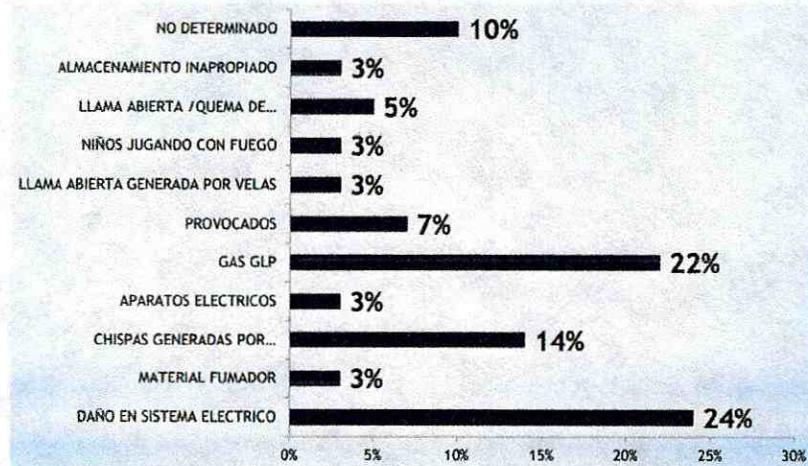
A nivel de instalaciones eléctricas, (sin datos en Ecuador), esto conlleva a un desperdicio en el consumo de energía eléctrica. Expertos de la firma Schneider Electric explican que además del uso irracional de energía, la segunda causa del alto consumo de luz en los hogares es la ineficacia de los procesos, instalaciones y equipos. Estos factores pueden ocurrir por causas como las reparaciones mal hechas, el uso de materiales de mala calidad (conductores de segunda categoría y materiales eléctricos hechos de metales ferrosos), desequilibrio de fases, sobrecarga en los circuitos y transformadores mal dimensionados, entre otras. Una realidad regional común en América Latina, una instalación eléctrica subdimensionada, es decir, cuyo calibre del conductor es inferior al necesario, o el uso de productos y equipos que están por fuera de las normas, son los principales factores que generan un desperdicio de energía de, incluso, el 40 por ciento en los hogares (dato de Colombia, diario El Tiempo, 2015).

El mal estado de las instalaciones eléctricas domiciliarias o el mal uso de las mismas es una de las causas principales de incendios incluso a nivel urbano, según el cuerpo de bomberos de Pichincha, estos siniestros eléctricos se centran en:

- Instalaciones eléctricas dañadas
- Chispas o cortocircuitos provocados
- Aparatos eléctricos en mal estado

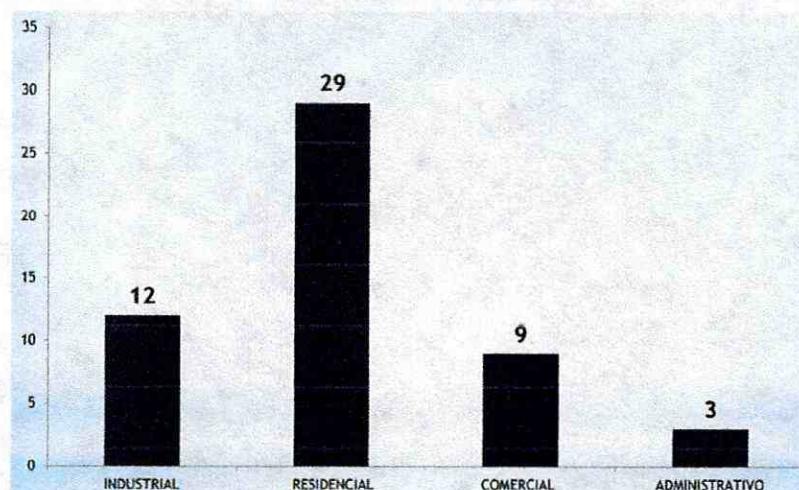
Causas de incendios:

En el año 2013, la causa de incendios por siniestros eléctricos alcanzó el 41%



Fuente: Cuerpo de Bomberos de Pichincha, Colegio de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos de Pichincha.

Del total de incendios por siniestros eléctricos, la mayor parte han sucedido en estructuras residenciales, en comparación con estructuras industriales, donde la seguridad eléctrica tanto en sus instalaciones como en un adecuado uso son temas normados. La siguiente tabla muestra esta estadística.



Fuente: Cuerpo de Bomberos de Pichincha, Colegio de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos de Pichincha.

Según la estadística de información ambiental económica en Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales determina que cada habitante ecuatoriano del sector urbano produce en promedio 0,57 kilogramos diarios de residuos sólidos es decir 11.203,24 toneladas al día. Del total de residuos sólidos recolectados al día, únicamente el 10% son recolectados de manera diferenciada entre residuos orgánicos e inorgánicos desde la fuente. En el Ecuador, 183 Municipios gestionan sus residuos sólidos a través de unidades o departamentos del GAD, 22 mediante Empresas Públicas Mancomunadas, que son aquellas empresas donde intervienen dos o más municipalidades, 10 con Empresas Públicas y 5 en mancomunidad (INEC, 2014)

La cobertura del servicio de recolección de desechos sólidos es baja a nivel rural, excepto en algunas comunidades, donde se la realiza una vez al mes. Tampoco se han implementado formas alternativas de aprovechamiento de dichos residuos.

Una de las principales actividades económicas de la zona 3 es la agricultura, ganadería y la producción de lácteos. La calidad de la leche debe ser mantenida a lo largo de la cadena, esto implica que a nivel de procesamiento el cumplimiento de programas mínimos de aseguramiento de la calidad como es las buenas prácticas de manufactura (BPM), que nos va a permitir garantizar la inocuidad del producto. De las 433 empresas según SRI elaboran productos lácteos en la provincia de Chimborazo, el cumplimiento del 39,9% de BPM emitidas por MIPRO. Si no se cumple con las BPM, se ocasiona mala calidad del producto, baja de precio de venta y pérdida de clientes. Esto repercute en los ingresos del productor.

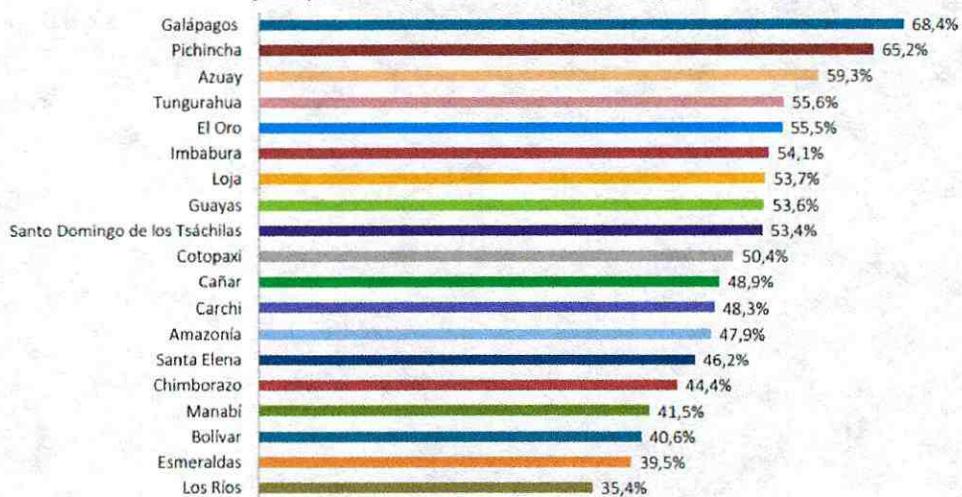
Como país en desarrollo, nuestro país padece de las mismas necesidades tecnológicas de naciones del mundo. Esto lo podemos observar en Instituciones Públicas y Privadas, pero en donde se evidencia más es en educación, tal vez en ciudades grandes como en Quito y Guayaquil se aprecia un espejismo de cierre digital; sin embargo si viajamos a Provincias, Cantones o recintos podemos constatar la realidad

Una de las tareas más afectadas por la Brecha Digital es la EDUCACIÓN; Mientras unos estudiantes cuentan con recursos físicos, económicos y Tecnológicos suficientes para una educación de calidad (CIUDADES Y CAPITALES), existe otro grupo de estudiantes que apenas tiene lo necesario para recibir clases (PUPITRES Y PIZARRÓN)

La brecha digital se la define como la separación que existe entre las personas (comunidades, estados, países,..etc.); que utilizan las Tecnologías, de Información y Comunicación (TIC) como una parte rutinaria de su vida diaria

Para medir la Brecha Digital se usarán indicadores básicos para establecer el estado de las TIC en los países para saber: El número de líneas telefónicas, establecer el estado de difusión de las TIC, el número de las computadoras, y el número de usuarios por país.

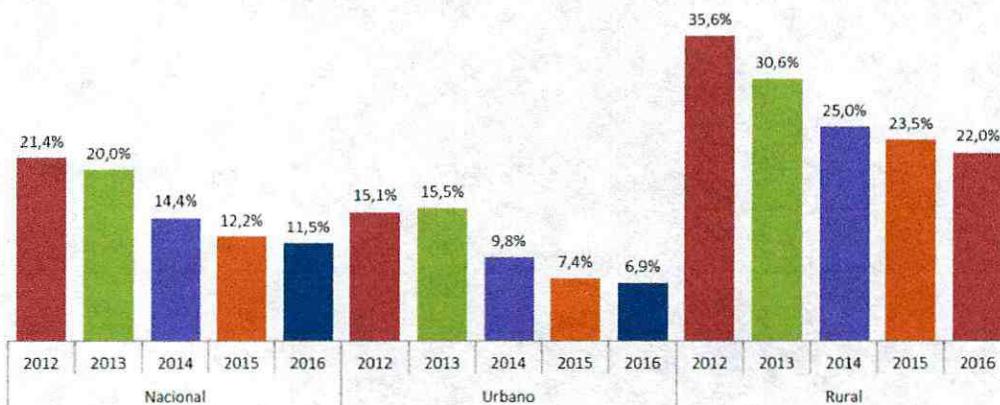
Porcentaje de personas que utilizan computadora por provincias en el 2016



Nota: La ENEMDU establece como dominio de estimación la agrupación de las provincias de la Amazonía.

Fuente: Encuesta Nacional de Empleo Desempleo y Subempleo – ENEMDU (2012- 2016).
 Amazonía: Napo, Pastaza, Sucumbíos, Orellana, Zamora Chinchipe y Morona Santiago

Porcentaje de personas analfabetas digitales por área



Nota: Se considera a una persona como **Analfabeto Digital** cuando cumple simultáneamente tres características: 1) No tiene celular activado 2) En los últimos 12 meses no ha utilizado computadora 3) En los últimos 12 meses no ha utilizado internet.

Fuente: Encuesta Nacional de Empleo Desempleo y Subempleo – ENEMDU (2012 – 2016).
 Información disponible desde diciembre 2008

Activar Windows

El analfabetismo digital en la población mayor de 10 años en la Zona 3 es superior al promedio nacional. Los distritos con mayor porcentaje son: Arajuno, Colta-Guamote y Sigchos; mientras que los distritos con el menor porcentaje son: Baños, Ambato Sur y Pastaza-Mera-Santa Clara.

Provincias	ID Distrito	Distrito	Analfabetismo digital
Chimborazo	06D01	Riobamba-Chambo	30,82
	06D02	Alausí-Chunchi	53,74
	06D03	Pallatanga-Cumandá	40,78
	06D04	Colta-Guamote	60,97
	06D05	Guano-Penipe	52,35

Cotopaxi	05D01	Latacunga	32,84
	05D02	La Maná	43
	05D03	Pangua	48,35
	05D04	Pujilí-Saquisili	50,99
	05D05	Sigchos	55,97
	05D06	Salcedo	41,54
	16D01	Pastaza-Mera-Santa Clara	30,1
Pastaza	16D02	Arajuno	63,79
	18D01	Ambato Norte	28,7
	18D02	Ambato Sur	29,1
	18D03	Baños	24,05
	18D04	Patare-Pelileo	38,54
Tungurahua	18D05	Pillaro	43,28
	18D06	Cevallos-Mocha-Quero-Tisaleo	43,53
	Zona 3		37.9
	Nacional		29.4

Nota: Tasa por cada 100 000 habitantes.

Fuente: Ministerio del Interior, 2012.

Elaboración: Senplades, Zona 3 Centro

3.2.1 Matriz de involucrados

Cuadro 7. Matriz de involucrados

GRUPOS	PROBLEMAS PERCIBIDOS	POSIBLES SOLUCIONES	INTERESES	RECURSOS Y MANDATOS
Pequeños productores y productores artesanales.	Desconocimiento sobre metodologías teóricas y prácticas para la elaboración de emprendimientos productivos.	Capacitaciones constantes sobre la elaboración de emprendimientos productivos.	Colaboración, compromiso, acompañamiento.	Normas Contables. Normas ISO.
Universidad Nacional de Chimborazo	La pobreza por falta de fuentes de empleo.	Colaborar con la capacitación para las elaboraciones de emprendimientos productivos, para fortalecer la matriz productiva de la zona 3.	Personal especializado en estos conocimientos. Recursos económicos	Infraestructura propia y adecuada para generar capacitaciones.
Gobiernos Autónomos Descentralizados Parroquiales.	No existe personal calificado dentro del GAD Provincial	Convenios interinstitucionales para generar soluciones para generar el empleo en la provincia.	Oficina del GADPr Provincial	Ninguno

3.2.2 Árbol de problemas



3.2.3 Descripción del problema

En la zona, la producción se caracteriza básicamente a dos grandes ejes. El primero relacionado con la producción agropecuaria y dentro de ésta, la agricultura familiar campesina (AFC), desplazada casi por completo a zonas con menores posibilidades agroclimáticas benéficas y con mínima infraestructura civil y productiva, que influyen directamente en los niveles de producción y productividad. Existen zonas dedicadas a la producción empresarial de alimentos para la exportación, ubicada generalmente en el fondo de los valles interandinos, donde las condiciones agroclimáticas e infraestructura productiva, favorecen por completo a los niveles de producción y productividad.

La misma característica define la producción pecuaria, que en el primer caso se sustenta básicamente en la producción de leche y carne bovina en mínimos niveles para el consumo local, mientras que en el fondo del valle interandino están las haciendas dedicadas a la producción ganadera de leche y carne para la industria.

Un segundo eje que claramente podemos marcar es la producción manufacturera, ligada directamente a población urbana o periurbana, caracterizada por el uso de cierto nivel de tecnología, dentro de esto el uso de las TICs y recursos energéticos; especialización en la elaboración de varios productos, que en su mayoría son utilizados y consumidos en el ámbito nacional y un pequeño porcentaje, tiene la oportunidad de ser exportado a mercados cada vez más exigentes y crecientes en el ámbito mundial. Esta producción está definida básicamente en Cotopaxi, Tungurahua y Chimborazo.

3.2.4 - Línea base del proyecto

En el proceso internacional de división del trabajo, la función del Ecuador y América Latina es la producción de materia prima de origen mineral o agropecuario para diferentes fines, basada principalmente en procesos extractivistas; situación que históricamente ha mantenido a la economía ecuatoriana en desventaja, frente a los países con mayores niveles de industrialización, de los cuales importábamos la mayoría de productos con gran valor agregado y alta tecnología. Esta situación no ha cambiado durante décadas, nace entonces la necesidad de plantear una nueva estrategia de transformación económica productiva del país, basada en la diversificación productiva, agregación de valor de la producción existente, sustitución selectiva de importaciones y fomento de las exportaciones.

La diversificación productiva, se refiere a la determinación de industrias estratégicas, donde se intensifique los procesos de investigación y uso de tecnología, orientadas a maximizar la productividad en todos los eslabones de la

cadena de valor, a la vez reducir la dependencia del país con enfoque de economía solidaria, dejando de lado los diferentes modelos históricos de acumulación.

Esta diversificación de producción permitirá la creación de nuevos emprendimientos para lo cual se necesitará de la infraestructura arquitectónica, civil adecuada para su manejo y producción

Todas las actividades que el ser humano realiza generan impactos sobre el medio ambiente en este sentido el consultorio ambiental prestará el servicio a la comunidad en temas específicos de recursos naturales, agua, aire y suelo; de igual forma atenderá las problemáticas expuestas por los habitantes donde se vea afectado el medio ambiente.

Telecomunicaciones, TICs. Las carreras de Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones y la de Tecnologías de la Información hace foco a las capacitaciones dirigido al ámbito social para el asesoramiento y uso de las TICs y recursos energéticos con el fin de generar emprendimientos a la par de los avances tecnológicos.

3.4 Análisis de la demanda y la oferta.

3.4.1 Demanda

La agricultura familiar campesina (AFC) de la zona 3, desplazada casi por completo a zonas con menores posibilidades agroclimáticas benéficas y con mínima infraestructura productiva, que influyen directamente en los niveles de producción y productividad.

3.4.2 Oferta

La universidad Nacional de Chimborazo aportará con el recurso humano capacitado en el cual constan siete (7) Docentes participantes. Así también participarán al menos 140 estudiantes anualmente, dando un total de 420 a lo largo de los 3 años.

3.5.- Identificación y cuantificación de la población objetivo.

Población de referencia: 958 247

La población de referencia constituye los habitantes considerados pobres.

Población demandante potencial: 1457

Esta población hace referencia a algo más del 0,1% de la población de referencia que saldrá de la pobreza.

Población efectiva: 1020

Corresponden al 70% de la población demandante potencial, asumiendo supuestos problemas de acceso, incorrecta aplicación de las asesorías y consultorías, falta de colaboración de los habitantes.

Cuadro 8. Cuantificación de la población objetivo

AÑO	POBLACIÓN OBJETIVO	SEXO		GRUPO DE EDAD					
		H	M	Niños-Niñas (de 5 a 10 años)	Adolescentes (de 11 a 19 años)	Jóvenes (de 20 a 25 años)	Adultos (de 26 a 65 años)	Adultos mayores (de 66 años en adelante)	
1er año	340	164	176	91	78	24	121	26	
2do año	340	164	176	91	78	24	121	26	
3er año	340	164	176	91	78	24	121	26	

4.- OBJETIVOS DEL PROYECTO

4.1. Objetivo general o propósito

Brindar el apoyo técnico en materia de Seguridad, Tecnología, Industria y Construcción a Personas en condiciones vulnerables, pequeños productores y productores artesanos de la zona 3, mediante la implementación de consultorios de servicios tecnológicos.

4.2.- Objetivos específicos o componentes

-
- Fortalecer la generación de emprendimientos a través de asesoría técnica y acompañamiento en las áreas de arquitectura, construcción y ambiente a personas de bajo recursos, pequeños productores y productores artesanos de la Zona 3.
 - Asesorar y formar sobre el uso de TICs y recursos energéticos bajo consultorías a pequeños productores y productores artesanos de la zona 3.
 - Aumentar el porcentaje de empresas pequeñas y artesanales del sector lácteo capacitado en BPO, BPM y Producción más Limpias, de la provincia de la zona 3.

5. MATRIZ DE MARCO LÓGICO

Cuadro 8. Estructura Matriz de marco lógico

RESUMEN DE OBJETIVOS	INDICADOR	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
FIN <i>Propósito del programa de la facultad</i>	Al 2022, se espera mejorar las condiciones de vida de al menos el 70% de la población objetivo.	Convenios Institucionales Informes técnicos Álbumes fotográficos Estadísticas	Cambio de autoridades en las instituciones involucradas.
PROPOSITO Brindar el apoyo técnico en materia de Seguridad, Tecnología, Industria y Construcción a Personas en condiciones vulnerables, pequeños productores y productores artesanos de la zona 3, mediante la implementación de consultorios de servicios tecnológicos.	Al 2022 los consultorios gratuitos de servicios tecnológicos habrán reducido el 0,1% de la pobreza de la zona 3.	- Registro de Consultorías.. - Informes estadísticos.	Las instituciones involucradas en este convenio facilitan los procesos. Facilidades para la asistencia a los sectores vulnerables.
COMPONENTE 1 C1. Fortalecer la generación de emprendimientos a través de asesoría técnica y acompañamiento en las áreas de arquitectura, construcción y ambiente a personas de bajo recursos, pequeños productores y productores artesanos de la Zona 3.	Al año 2022, 200 habitantes mejoran la infraestructura de sus emprendimientos.	Informes técnicos Encuestas de satisfacción.	Facilidades de acceso a los sectores para la inspección y levantamiento de información.
ACTIVIDADES C1			
C1. A1. Brindar asesoramiento mediante la ejecución de estudios técnicos de infraestructura vial, estructuras, hidráulica y sanitaria acordes a las necesidades de los emprendimientos.	6 estudios de infraestructura básica ejecutados.	- Informes técnicos. - Memorias técnicas - Fotografías. - Registros de asistencia. - Encuestas.	Disponibilidad de equipos y software para levantar y procesar la información. Facilidades de transporte y movilización.
		- Informes técnicos	Facilidades de acceso a todas las

C1. A2 Prestar el servicio de asesoría y certificación de los estudios de diseño arquitectónico y urbano, para asegurar el cumplimiento de la normativa vigente y la seguridad de los proyectos que generen los emprendimientos de la Zona 3.	6 estudios de diseño arquitectónico y urbano realizados.	- Álbum fotográfico - Encuestas - Registros de asistencia.	áreas para la implementación de los proyectos utilizando la normativa vigente.
C1. A3. Prestar servicios de asistencia y orientación ambiental gratuita en las áreas de Recursos Hídricos, Aire, Residuos sólidos y Suelo.	6 Estudios de impacto ambiental.	- Convenios - Informes. - Fotografías. - Registros de asistencia. - Videos.	No contar con la logística establecida para los cronogramas establecidos. No se cuente con el financiamiento por parte de las instituciones involucradas en el desarrollo del proyecto.
COMPONENTE 2 C2. Asesorar y formar sobre el uso de TICs y recursos energéticos bajo consultorías a pequeños productores y productores artesanos de la zona 3.	Al año 2022, se contará con 120 personas capacitadas de capacitación en el uso de TICs y recursos energéticos.	Ejemplar informe	Facilidades de acceso a todas las áreas para la inspección de las instalaciones.
ACTIVIDADES C2			
C2. A1. Levantamiento de información y evaluación sobre Analfabetismo Digital, recursos energéticos y su aprovechamiento.	1 Estudio situacional del estado de las instalaciones. 1 Documento informe de situación analizada y evaluada.	- Planos eléctricos - Fotos - Convenios - Documento informe de situación.	Problemas al acceder a las instalaciones eléctricas debido a la no colaboración de las comunidades.
C2. A2 Generación de un inventario y el soporte técnico de los Infocentros a pequeños productores y productores artesanos.con el fin de garantizar el funcionamiento efectivo de los mismos.	1 Documento informe de situación analizada y evaluada. 1 Documento Inventario de los infocentros.	- Registro fotográfico - Contenidos de los talleres - Informe de seguimiento. - Informe de mantenimiento. - Registros de asistencia - Informe de consultorías mensuales. - Registro de consultorías realizadas. - Fotos	Posibilidad de contar con presupuesto por parte de las comunidades.
C2. A3. Elaboración y ejecución de los planes de capacitación y consultorías	120 personas capacitadas en el manejo de las TICs y recursos energéticos a pequeños y artesanos productores.	- Registro fotográfico - Informe de planificación. - Informe de seguimiento.	Contar con los recursos materiales y humanos necesarios para la ejecución de las

		- Informe de mantenimiento.	actividades aportado tanto por la universidad como por las comunidades beneficiarias.
COMPONENTE 3 C3. Aumentar el porcentaje de empresas pequeñas y artesanales del sector lácteo capacitado en BPO, BPM y Producción más Limpias, de la provincia de la zona 3.	Al 2022, el 6% de los pequeños y artesanales productores tendrán conocimientos teóricos y prácticos en BPO, BPM.	Documento plan de capacitación. Evidencias de las capacitaciones. Registros de asistencia	Los pequeños y artesanales productores del sector lácteo mantienen estándares de calidad para procesos de manufactura.
ACTIVIDADES C3			
C3. A1. Generar un catálogo de servicios dentro de la temática de Buenas Prácticas de Manufactura, Buenas Prácticas de Ordeño y Producción más Limpias.	1 Catálogo de Servicios en cada una de las áreas (Ing. Agroindustrial, Ambiental e Industrial).	Acta de entrega de Catálogo de servicios	
C3. A2 Preparar el Plan de capacitación, material didáctico sobre emprendimientos productivos, que involucra a docentes y estudiantes para la capacitación.	1 plan de capacitación	Metodología de la preparación del plan. Plan terminado. Material didáctico terminado. Listado de docentes y estudiantes involucrados. Contenidos. Fotografías.	Colaboración de los estudiantes y docentes.
C3. A3 Ejecución del cronograma de Capacitación a los pequeños y artesanales productores del sector lácteo de la zona 3.	1 plan ejecutado.	Acta de Entrega del cronograma de capacitación. Matrices de registros de atención a las persona. Listado de asistentes a la capacitación.	Cumplimiento de las actividades del cronograma.
C3. A4 Evaluación in situ a los productores sobre el mejoramiento en Buenas Prácticas de Manufactura y/o Buenas Prácticas de Ordeño y/o Producción más Limpias.	18 talleres planificados y ejecutados por las carreras participantes en este componente.	Resultados de evaluación.	Colaboración de las personas asistentes a las capacitaciones.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD
 Avda. Eloy Alfaro y 10 de Agosto Campus la Dolorosa
 Telf. 03373-0880 ext. 2005

6. FINANCIAMIENTO Y PRESUPUESTO
6.1 Presupuesto y financiamiento del proyecto

DESCRIPCIÓN	NO- PARTIDA	FUENTES DE FINANCIAMIENTO (dólares)						TOTAL	
		Externas			Internas				
		Fiscales	Cooperación	Aporte Beneficiario	Efectivo	Valorado	Aporte Institucional		
Componente 1: Fortalecer la generación de emprendimientos a través de asesoría técnica y acompañamiento en las áreas de arquitectura, construcción y ambiente a personas de bajo recursos, pequeños productores y productores artesanos de la Zona 3.									
Act 1.1 Brindar asesoramiento mediante la ejecución de estudios técnicos de infraestructura vial, estructuras, hidráulica y sanitaria acordes a las necesidades de los emprendimientos.						\$ 1.964,00	\$ 32.472,00	\$ 34.436,00	
Act 1.2 Prestar el servicio de asesoría y certificación de los estudios de diseño arquitectónico y urbano, para asegurar el cumplimiento de la normativa vigente y la seguridad de los proyectos que generen los emprendimientos de la Zona 3.						\$ 1.964,00	\$ 12.000,00	\$ 13.964,00	
Act 1.3 Prestar servicios de asistencia y orientación ambiental gratuita en las áreas de Recursos Hídricos, Aire, Residuos sólidos y Suelo.						\$ 1.964,00	\$ 23.000,00	\$ 24.964,00	
Sub total C1						\$ 5.892,00	\$ 67.472,00	\$ 73.364,00	

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

Avda. Eloy Alfaro y 10 de Agosto Campus la Dolorosa

Telf. 03373-0880 ext. 2005

Componente 2:

Asesorar y formar sobre el uso de TICs y recursos energéticos bajo consultorías a pequeños productores y productores artesanos de la zona 3.

Act 2.1.	Levantamiento de información y evaluación sobre Analfabetismo Digital, recursos energéticos y su aprovechamiento.					\$ 1.964,00	\$3.060,00	\$5.024,00
Act 2.2.	Generación de un inventario y el soporte técnico de los Infocentros a pequeños productores y productores artesanos, con el fin de garantizar el funcionamiento efectivo de los mismos.					\$ 1.964,00	\$7.650,00	\$9.614,00
Act 2.3.	Elaboración y ejecución de los planes de capacitación y consultorías.					\$ 1.964,00	\$15.296,00	\$17.260,00
Sub total C2						\$ 5.892,00	\$ 26.006,00	\$ 31.898,00

Componente 3:

Aumentar el porcentaje de empresas pequeñas y artesanales del sector lácteo capacitado en BPO, BPM y Producción más Limpias, de la provincia de la zona 3.

Act 3.1.	Generar un catálogo de servicios dentro de la temática de Buenas Prácticas de Manufactura, Buenas Prácticas de Ordeño y Producción más Limpia.					\$ 1.473,00	\$850,00	\$2.323,00
Act 3.2.	Preparar el Plan de capacitación, material didáctico sobre emprendimientos					\$ 1.473,00	\$150,00	\$1.623,00

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

 Avda. Eloy Alfaro y 10 de Agosto Campus la Dolorosa
 Telf. 03373-0880 ext. 2005

productivos, que involucra a docentes y estudiantes para la capacitación.								
Act 3.3. Ejecución del cronograma de Capacitación a los pequeños y artesanales productores del sector lácteo de la zona 3.						\$ 1.473,00	\$ 3.631,50	\$ 5.104,50
Act 3.4. Evaluación in situ a los productores sobre el mejoramiento en Buenas Prácticas de Manufactura y/o Buenas Prácticas de Ordeño y/o Producción más Limpias.						\$ 1.474,42	\$ 3.981,50	\$ 5.455,92
Sub total C3						\$ 5.893,42	\$ 8.613,00	\$ 14.506,42
TOTAL						\$ 17.677,42	\$ 102.091,00	\$ 119.768,42

7.- ESTRATEGIA DE EJECUCIÓN

7.1 Cronograma valorado por componentes y actividades

Cuadro 10. Cronograma valorado por componente y actividad

OBJETIVO GENERAL: Brindar el apoyo técnico en materia de Seguridad, Tecnología, Industria y Construcción a Personas en condiciones vulnerables, pequeños productores y productores artesanos de la zona 3, mediante la implementación de consultorios de servicios tecnológicos.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

DIRECCIÓN DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

Avda. Eloy Alfaro y 10 de Agosto Campus la Dolorosa

Telf. 03373-0880 ext. 2005

8.- SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN**8.1 Seguimiento de la ejecución**

Este proyecto se realizará por la Facultad de Ingeniería, para lo cual se llenarán las matrices mensuales de seguimiento establecidas por el departamento de Vinculación de la Sociedad de la Universidad Nacional de Chimborazo y se entregarán a la coordinación de la Facultad.

8.2 Actualización de la línea base

No se requiere por el momento actualizar la línea base.

9.- EVALUACIÓN DE IMPACTO

Se realizará dos evaluaciones semestrales de los resultados del proyecto, para lo cual se utilizará la matriz de marco lógico adicionándole los logros alcanzados a la fecha. De esta manera se podrá tener información de cómo se va avanzando en la consecución de los indicadores.

10.- REFERENCIAS

- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos de Ecuador.
- MIDUVI 2007-2012. Dirección de Control de Vivienda. Ing. José Chiluiza. Subsecretaría de Vivienda. 19 Octubre 2012.
- Agenda Zonal ZONA 3-Centro 2013 - 2017, Senplades / 1a edición, 2015
- Affordable Land and Housing in LAC and the Caribbean (2011)
- Proyecto Programa Nacional de Vivienda Social – PNVS, MINISTERIO DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA, Subsecretaría de Vivienda, Gobierno de la República del Ecuador.
- <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-15209927>
- Impacto del manejo integral de los residuos sólidos en la Corporación Universitaria Lasallista, Olivia Castrillón Quintana, Silvia María Puerta Echeverri
- INEC, 2014
- ALTIMIR, Oscar (1979), “La Dimensión de la Pobreza en América Latina”, Cuadernos de la Cepal, Naciones Unidas.
- <http://www.unilibre.edu.co/Ingenieria/ingAmbiental/images/stories/pdfs/2013/consultorioambiental.pdf>
- <https://spda.org.pe/>
- Melendez, P. (20 de Junio de 2018). Buenas Prácticas de manufactura en la industria láctea. Obtenido de <https://www.cntq.gob.ve/cdb/documentos/agroalimentaria/020.pdf>
- Navas, J. (2015). Elaboración de una Guía de mejoras en buenas prácticas de manufactura (BPM) para la industria de procesamiento de lácteos el toril , cantón Mocha. Riobamba: ESPOCH.
- SRI. (6 de Junio de 2016). Porta del SRI. Obtenido de

<http://www.sri.gob.ec/web/guest/detalle-noticias?idnoticia=566&marquesina>

- INEC. Instituto Nacional Estadísticas y Censos (2006), “VI censo de Vivienda y V de Población, 2001 y, Encuesta de Condiciones de Vida, ECV, 2006”, Quito – Ecuador.
- SIISE. Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador, Secretaría Técnica del Frente Social. Versión 2010.

Presentado por: Ing. Cristian Rocha
 Ing. Nelson Patiño

Fecha de aprobación: _____

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

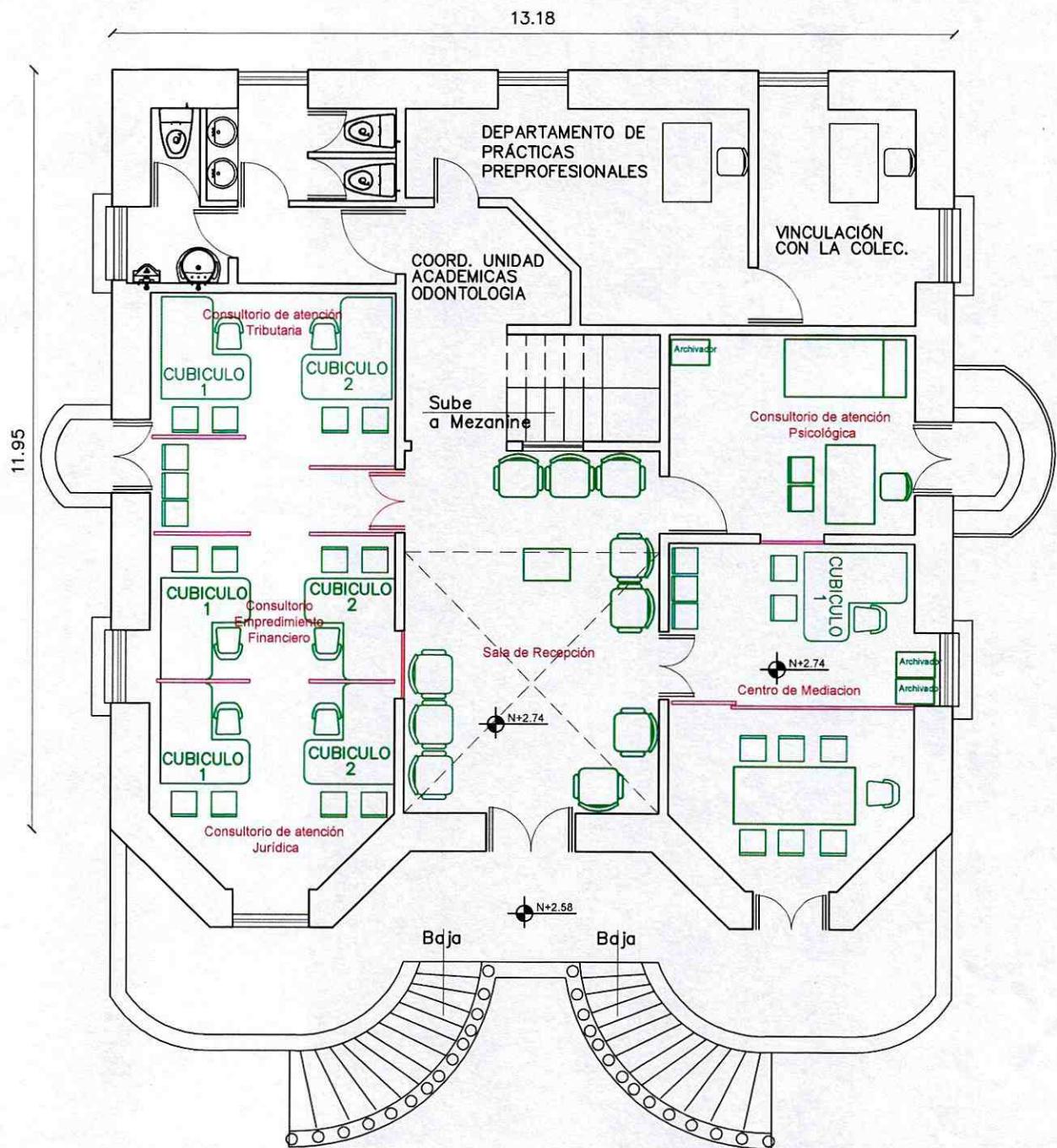
DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUCTURA

INVENTARIO INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA UNACH.

DESCRIPCION: EDIFICIO CASONA UNIVERSITARIA

DEPENDENCIA: CONSULTORIOS DE ASESORIA INTEGRAL DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

PÁGINA: 257



PLANTA BAJA

ESC.

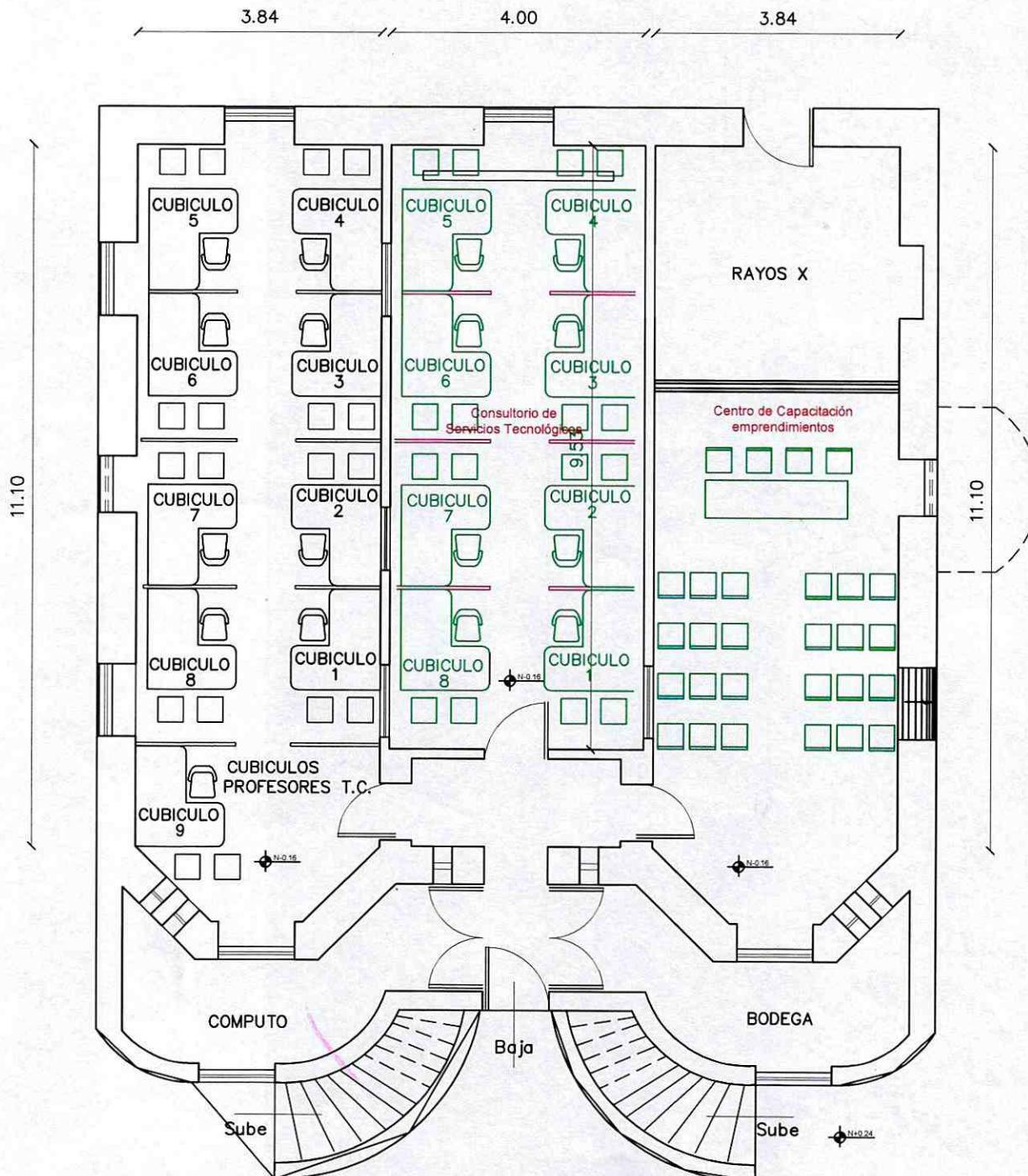
1 : 100

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUCTURA

INVENTARIO INFRAESTRUCTURA FISICA DE LA UNACH.

DESCRIPCION: EDIFICIO CASONA UNIVERSITARIA
DEPENDENCIA: CONSULTORIO DE SERVICIOS TECNOLOGICOS
FACULTAD DE INGENIERIA - UNACH





CARTA DE COMPROMISO ENTRE LA FACULTAD DE INGENIERIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO Y EL MINISTERIO DE PRODUCCIÓN, COMERCIO EXTERIOR, INVERSIONES Y PESCA.

Comparecen a la celebración de la presente Carta de Compromiso, por una parte la **FACULTAD DE INGENIERIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**, legalmente representada por el Ing. Patricio Villacrés Cevallos PH. D., en su calidad de Decano de la Facultad, y por otra parte la **EL MINISTERIO DE PRODUCCIÓN, COMERCIO EXTERIOR, INVERSIONES Y PESCA**, Ing. Diego Lalama Pérez, COORDINADOR ZONAL 3, nombrado mediante Acción de Personal N°019, de fecha 08 de Enero de 2019, legítimamente facultado mediante Acuerdo Ministerial 14 283; ambas partes, reconociéndose recíprocamente el carácter de entidades de reconocido prestigio local y nacional, la personalidad y la representación con que comparecen, convienen en **MANIFESTAR** lo siguiente:

PRIMERO.- ANTECEDENTES:

- a) **LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO.**- es una Institución de Educación Superior, creada mediante Ley N° 98, publicada en el Registro oficial N°771 del 31 de agosto de 1995, se rige por la Constitución de la República del Ecuador, la Ley de Educación Superior y sus Estatutos. Entre los fines y objetivos de la Universidad, sobresalen la formación de profesionales, el fomento de la investigación científica, tecnológica y humanística, el aporte al desarrollo del cantón, la provincia y el país, el desarrollo del conocimiento científico y tecnológico, priorizando áreas y líneas relacionados con problemas actuales de la sociedad, intensificando la interacción social, la asistencia técnica, la prestación de servicios, capacitación, consultoría y asesoría, fomentando la cooperación interinstitucional, el intercambio científico, tecnológico, académico y cultural con instituciones de educación superior y organismos nacionales y extranjeros.
- b) **EL MINISTERIO DE PRODUCCIÓN, COMERCIO EXTERIOR, INVERSIONES Y PESCA.**- La Constitución de la República del Ecuador otorga derechos (incluyendo los sociales y económicos) a todos los ciudadanos y ciudadanas, además, obliga al Estado a priorizar el pago de la deuda social por encima de cualquier otra obligación, por lo cual estos derechos del Buen Vivir se encuentran consagrados en el numeral 5 del artículo 3 de la Constitución de la República de Ecuador que establece como deberes primordiales del Estado,



planificar el desarrollo nacional, erradicar la pobreza, promover el desarrollo sustentable y redistribuir equitativamente la riqueza para alcanzar el buen vivir.

En artículo 141 de la Constitución de la República del Ecuador en su inciso segundo manifiesta “La Función Ejecutiva está integrada por la Presidencia y Vicepresidencia de la República, los Ministerios de Estado y los demás organismos e instituciones necesarios para cumplir, en el ámbito de su competencia, las atribuciones de rectoría, planificación, ejecución y evaluación de las políticas públicas nacionales y planes que se creen para ejecutarlas”, en concordancia con el Artículo 85 ibídem.

El numeral 2 del artículo 276 de la Constitución de la República establece que el régimen de desarrollo tiene entre sus objetivos construir un sistema económico justo, democrático, productivo, solidario y sostenible, basado en la distribución equitativa del desarrollo, de los medios de producción y en la generación de trabajo digno y estable.

El artículo 284 de la Constitución de la República establece los objetivos de la política económica, entre los que se incluye: incentivar la producción nacional, la productividad y competitividad sistémicas, la acumulación del conocimiento científico y tecnológico, la inserción estratégica en la economía mundial y las actividades complementarias en la integración regional.

El artículo 319 de la Carta Magna reconoce diversas formas de organización de la producción en la economía, entre otras: comunitarias, cooperativas, empresariales, públicas o privadas, asociativas, familiares, domésticas, autónomas y mixtas.

Mediante decreto Ejecutivo No. 559 se dispone que:

Fusión por absorción al Ministerio de Comercio Exterior e Inversiones: el Ministerio de Industrias y Productividad, el Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones Extranjeras y el Ministerio de Acuacultura y Pesca y, una vez concluido este proceso, se modificará la denominación del Ministerio de Comercio Exterior e Inversiones a “Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca”.

Artículo. 1.- Fusión por absorción al Ministerio de Comercio Exterior e Inversiones las siguientes instituciones: el Ministerio de Industrias y Productividad, el Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones Extranjeras, y el Ministerio de Acuacultura y Pesca.

Artículo. 2.- Una vez concluido el proceso de fusión por absorción, modifíquese la denominación del Ministerio de Comercio Exterior e Inversiones a “Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca”.

Artículo. 3.- Una vez concluido el proceso de fusión por absorción, todas las competencias, atribuciones, funciones, representaciones y delegaciones constantes en leyes, decretos, reglamentos y demás normativa vigente que le correspondían al



Ministerio de Industrias y Productividad, al Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones Extranjeras; y, al Ministerio de Acuacultura y Pesca, serán asumidas por el Ministerio de Producción, comercio Exterior, Inversiones y Pesca.

CLAÚSULA SEGUNDA: NORMATIVA APLICABLE. -

2.1. Constitución de la República del Ecuador:

“Art. 26.- La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo”;

“Art. 27.- La educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia; será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez; impulsará la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz; estimulará el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa individual y comunitaria, y el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar;

La educación es indispensable para el conocimiento, el ejercicio de los derechos y la construcción de un país soberano, y constituye un eje estratégico para el desarrollo nacional.”

“Art 28.- La educación responderá al interés público no estará al servicio de intereses individuales y corporativos. Se garantiza el acceso universal, permanencia, movilidad y egreso sin discriminación alguna;

“Art. 226.- “Las instituciones del Estado, sus organismos, dependencias, las servidoras o servidores públicos y las personas que actúen en virtud de una potestad estatal ejercerán solamente las competencias y facultades que les la Ley. Tendrán el deber de coordinar acciones para el efectivo el goce y ejercicio de los derechos reconocidos en la Constitución”;

“Art. 260.- “El ejercicio de las competencias exclusivas no excluirá el ejercicio concurrente de la gestión en la prestación de servicios públicos y actividades de colaboración y complementariedad entre los distintos niveles de gobierno”.

2.3 Ley Orgánica de Educación Superior:

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

Guayaquil: Av. Malecón 100 y Av. 9 de Octubre, Edificio La Previsora, Piso 15 - 19 • **Telf.:** + (593 4) 259 1370

Quito: Av. Amazonas entre Unión Nacional de Periodistas y Alfonso Pereira
Plataforma Gubernamental de Gestión Financiera. Pisos 8 y 9 • **Telf.:** + (593 2) 394 8760

Cuenca: Calle Larga y Huayna Cápac • **Telf.:** + (593 7) 410 4082

Manta: Puerto Pesquero Artesanal de San Mateo • **Tel.:** + (593 5) 266 6109



la población, si la naturaleza de la carrera lo permite, o a prestar servicios en centros de atención gratuita.

“Art. 93.- Principio de calidad. - El principio de calidad consiste en la búsqueda constante y sistemática de la excelencia, la pertinencia, producción óptima, transmisión del conocimiento y desarrollo del pensamiento mediante la autocritica, la crítica externa y el mejoramiento permanente.”

“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 profesionales y grados académicos, a las tendencias del mercado ocupacional local, regional y nacional, 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”

CLÁUSULA TERCERA.- OBJETO: La presente Carta de Compromiso tiene por objeto establecer mecanismos de coordinación interinstitucional entre **LA FACULTAD DE INGENIERIA DE LA UNIVERSIDAD DNACIONAL DE CHIMBORAZO Y EL MINISTERIO DE PRODUCCIÓN, COMERCIO EXTERIOR, INVERSIONES Y PESCA**, con el objeto de impulsar el cambio de la Matriz Productiva apoyando la dinamización de emprendimientos dentro de los encadenamientos productivos de la zona, basándose en la interacción entre actores públicos, con el apoyo directo de docentes, estudiantes y profesionales inmersos en cada área, sin remuneraciones.

CLÁUSULA CUARTA. - DECLARACIÓN DE INTENCIONES:

4.1.- Impulsar estudios y proyectos para contribuir con la competitividad de cadenas productivas en el marco del cambio de la Matriz Productiva.

4.2.- Generar la Articulación Pública - Privada - para implementar acciones y actividades que fortalezcan el emprendimiento, innovación, encadenamiento y competitividad de los sectores productivos en la Zona 3 de Planificación, con base en las estrategias de cambio de Matriz Productiva.



4.3 Generar acciones en conjunto que apoyen la mejor de la calidad de vida de nuestra sociedad

CLÁUSULA QUINTA.- BUENA FE:

Ambas partes declaran además su compromiso de colaborar con la presente CARTA DE COMPROMISO, a fin de que exista una debida armonía entre las dos instituciones, para el cumplimiento del objetivo y de las actividades establecidas en la presente Carta de Compromiso.

CLÁUSULA SEXTA ESPECIAL:

Nada de lo estipulado en esta Carta Compromiso, crea una asociación entre las partes, por lo que ninguna de ellas está autorizada a actuar como agente o representante de la otra, ni firmar contratos o incurrir en obligaciones o responsabilidades a nombre de la otra, salvo su expreso consentimiento por escrito.

CLÁUSULA SEPTIMA.- RELACIÓN LABORAL:

Queda claramente establecido que las partes por la presente, no crean vínculos laborales de ninguna naturaleza y por lo tanto, ninguna de las partes tiene relación laboral ni de dependencia, directa o indirectamente con la institución, con los participantes, funcionarios, empleados o representantes de la otra.

CLÁUSULA OCTAVA- PLAZO Y VIGENCIA:

La presente Carta de Compromiso entrará en vigencia a partir de la suscripción del mismo hasta culminar las actividades descritas en el presente instrumento. Con una duración de un año (1).

CLÁUSULA NOVENA.- TERMINACIÓN DE LA CARTA DE COMPROMISO:

La presente Carta de Compromiso, podrá anticipar su terminación antes del tiempo establecido cuando las partes de común acuerdo así lo decidan, o por las siguientes causas:



- a) Por no dar cumplimiento a lo estipulado en la presente Carta, por lo que cualquiera de las partes podrán anticipar su terminación.
- b) Por decisión unilateral de **LA FACULTAD DE INGENIERIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO o EL MINISTERIO DE PRODUCCIÓN, COMERCIO EXTERIOR, INVERSIONES Y PESCA**, que será comunicada oportunamente, la misma que en el caso de efectuarse no implicará ninguna indemnización.
- c) Por dificultades técnicas, físicas o presupuestarias que impidan la operatividad de la Carta.
- d) La presente Carta podrá ser modificada por consentimiento expreso y escrito de las partes

CLÁUSULA DÉCIMA.- DOMICILIO:

Para todos los efectos de esta Carta de Compromiso, las partes convienen en señalar su domicilio en la ciudad de Riobamba.

Para efectos de comunicación y notificación, las partes señalan como su dirección, las siguientes:

Institución: **UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**

Dirección: Av. Antonio José de Sucre Km ½ camino a Guano; Riobamba – Ecuador

Teléfonos: (03) 373-0880

Ciudad: Riobamba

Institución: **MINISTERIO DE PRODUCCIÓN, COMERCIO EXTERIOR, INVERSIONES Y PESCA**

Dirección: Calle Noboa y Caamaño No. 01 y Demetrio Aguilera Malta (Sector BODESUR).

Teléfonos: (03) 2588-269

Ciudad: Ambato



CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA.- JURISDICCIÓN Y TRÁMITE:

Si se susciten controversias en la interpretación o ejecución de la presente Carta Compromiso, las partes tratarán de llegar a un entendimiento directo que solucione el problema. De no llegar a una solución del caso, las partes se someterán al procedimiento de mediación del Centro de Mediación de la Procuraduría General del Estado, conforme a la Ley de Arbitraje y Mediación y al Reglamento Interno del Centro.

Riobamba, 19 de Julio de 2019.

Ing. Patricio Villacrés Cevallos PH. D.
**DECANO DE LA FACULTAD DE
INGENIERIAS UNACH**

Ing. Diego Lalama Pérez
COORDINADOR ZONAL 3
**MINISTERIO DE PRODUCCIÓN,
COMERCIO EXTERIOR,
INVERSIONES Y PESCA**



CARTA DE INTENCIÓN O COMPROMISO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD ENTRE LA FACULTAD DE INGENIERIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO Y EL MINISTERIO DE PRODUCCIÓN, COMERCIO EXTERIOR, INVERSIONES Y PESCA

COMPARECIENTES. -

Comparecen a la celebración del presente instrumento de cooperación las siguientes personas: por una parte, Ing. Patricio Villacrés Cevallos PH. D., en su calidad de Decano de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Chimborazo por tanto representante legal de la **Universidad Nacional de Chimborazo**, a quien en adelante y para efectos del presente instrumento de cooperación se denominará "**Unach**" y por otra parte Eco. Francisco Xavier Narváez Rosero, en su calidad de Director Zonal 3, representante de **Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca**, a quien en adelante se le denominará **MPCEIP**. Los intervenientes declaran ser mayores de edad y legalmente capaces para contratar y obligarse, al tenor de las siguientes cláusulas:

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES. -

- 1.1. 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 N° 0098, publicada en el Registro Oficial N° 771 del 31 de agosto de 1995, su domicilio principal es la ciudad de Riobamba; su denominación es UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO y sus siglas son Unach. Se rige por la Constitución de la República del Ecuador, la Ley Orgánica de Educación Superior, su reglamento, otras leyes conexas, los reglamentos y resoluciones de organismo o autoridad competente y el presente Estatuto. Su misión: crear, desarrollar, transferir y difundir el conocimiento, los saberes y la cultura a través de la aplicación de procesos de formación académica, investigación y vinculación; bajo principios de pertinencia, integralidad, interculturalidad, equidad, preservación del ambiente, fortaleciendo el talento humano, para la construcción de una mejor sociedad. Su visión: ser la institución de educación superior líder en la Zona 3 del Ecuador, con reconocimiento nacional y proyección internacional.
- 1.2. EL MINISTERIO DE PRODUCCIÓN, COMERCIO EXTERIOR, INVERSIONES Y PESCA creado mediante Decreto Ejecutivo Nro.520 de 20 de Septiembre del 2018, suscrito por el Presidente Constitucional de la República, en la cual establece en el Artículo 1 "(...) Fusiónese por absorción al Ministerio de Comercio Exterior e Inversiones las siguientes instituciones: El Ministerio de Industrias y Productividad y el Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones Extranjeras (...)" definiendo en la Disposición Transitoria PRIMERA "(...) El Ministerio de Comercio Exterior e Inversiones deberá culminar el proceso de fusión con el Ministerio de Industrias y Productividad y el Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones Extranjeras, en un plazo no mayor a sesenta (60) días, contados a partir de la fecha de suscripción del presente decreto Ejecutivo.(...)" Convirtiéndose en el nuevo Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca – (MPCEIP), la visión del MPCEIP es fomentar la inserción estratégica del Ecuador en el Comercio Mundial a través del desarrollo productivo, la mejora de la competitividad integral, el desarrollo de las cadenas de valor y las inversiones, con una visión de al 2030 ser una institución referente en la implementación óptima de política pública en el ámbito productivo, comercio e inversiones, sobre una base de competitividad sostenible en el mercado nacional e internacional; entre los fines y objetivos del MPCEIP sobresalen: Incrementar la inserción estratégica económica y comercial del país en el mundo, Incrementar la productividad y competitividad del sector acuícola y pesquero, Incrementar la inversión nacional y extranjera, incentivando un atractivo clima de negocios, transferencia tecnológica y de innovación, Incrementar la productividad, los servicios relacionados, la calidad, el encadenamiento, la asociatividad, la articulación público – privada, el desarrollo de polos productivos y la territorialización de la política productiva, en la industria.



CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO DE LA CARTA DE INTENCIÓN O COMPROMISO. -

Instrumentar la cooperación interinstitucional con el MPCEIP para el desarrollo de actividades de vinculación con los estudiantes, docentes, personal administrativo de las carreras de Electrónica y Telecomunicaciones, Ingeniería Civil, Arquitectura, Industrial, Agroindustrial, Sistemas y Computación/Tecnologías de la información y Ambiental de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Chimborazo, mediante la ejecución del proyecto "Asesoramiento y Consultoría Gratuita en Materia de Seguridad, Tecnología, Industria y Construcción a Personas en condiciones vulnerables, artesanos y pequeños productores".

Queda claramente establecido que las partes por la presente, no crean vínculos laborales de ninguna naturaleza y, por lo tanto, ninguna de las partes tiene relación laboral ni de dependencia, directa o indirectamente con la institución, con los participantes, funcionarios, empleados o representantes de la otra.

CLÁUSULA TERCERA: OBLIGACIONES DE LAS PARTES. -

Las obligaciones aquí descritas son aquellas a las que se comprometen o tienen intención de cumplir las partes en caso de que el resto de los factores externos sean favorables para su cumplimiento (aprobación de un proyecto, financiamiento, entre otros).

3.1. De la Unach:

1. Facilitar los espacios necesarios y el auspicio académico para la realización de los eventos de difusión para promover la cultura de la calidad, sin que esto conlleve una erogación económica.
2. Facilitar la participación de docentes y estudiantes para realizar el acompañamiento a los participantes a la consecución de los productos especificados en el programa de asistencia técnica al sector empresarial para la implementación de modelos de gestión de calidad.
3. Facilitar la infraestructura con que cuenta la Unach en las diferentes unidades académicas, para el desarrollo de las actividades planificadas conforme el cronograma de actividades, para el cumplimiento del objeto de la carta.
4. Dar seguimiento al cumplimiento de los compromisos adquiridos por los estudiantes y docentes de la Unach con MPCEIP en el marco de la presente carta.

3.2. De la contraparte:

1. Generar la coyuntura empresas y/o unidades productivas que requieran la asistencia de alumnos de la Universidad, para implementar acciones y actividades que fortalezcan el emprendimiento, innovación, encadenamiento y competitividad de los sectores productivos en la zona 3 a través de las asesorías técnicas que ofrece el mencionado proyecto de Consultorios Tecnológicos de la Unach.
2. Difundir los resultados obtenidos para que sean considerados en la planificación local, zonal y nacional de las instituciones del sector público, sin que esto conlleve una erogación económica.
3. Brindar por parte del personal técnico del Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca, la información y capacitación a los estudiantes y docentes universitarios que participarán para el cumplimiento del objeto de la carta.

CLÁUSULA CUARTA: VIGENCIA DE LA CARTA DE INTENCIÓN O COMPROMISO. -



La presente carta de intención tendrá una vigencia de 3 años, contados a partir de la fecha de su suscripción, pudiendo renovarse por igual período, lo que deberá manifestarse mediante comunicación escrita que dé cuenta de lo alcanzado a través de la presente carta de intención, con al menos treinta días previos a la terminación de su vigencia; caso contrario bastará con el sólo cumplimiento del plazo para su terminación.

CLÁUSULA QUINTA: ADMINISTRACIÓN DE LA CARTA DE INTENCIÓN. -

5.1. Unach

Administrador: Ing. Patricio Villacrés Cevallos PH.D.
Dirección: Riobamba, Av. Antonio José de Sucre Km ½ vía a Guano.
Teléfonos: 3730880. Ext: 1407
Correo electrónico: pvillacres@unach.edu.ec

5.2. MINISTERIO DE PRODUCCIÓN, COMERCIO EXTERIOR, INVERSIONES Y PESCA

Administrador: Eco. Francisco Xavier Narváez Rosero
Dirección: Riobamba, Agustín Cascante Leopoldo Ormaza, Cdla. Los Álamos
Teléfonos: 032307858
Correo electrónico: fnarvaez@produccion.gob.ec

CLÁUSULA SEXTA: MODIFICACIONES. -

Las partes acuerdan en cualquier tiempo durante la vigencia de este instrumento de cooperación y de común acuerdo, podrán modificar su contenido, para lo cual se procederá por escrito y se contará con los informes técnicos y legales que sean del caso y que justifiquen plenamente las modificaciones planteadas.

CLÁUSULA SÉPTIMA: TERMINACIÓN DE LA CARTA DE INTENCIÓN O COMPROMISO. -

La presente carta podrá dar por terminado por una de las siguientes causas:

- 7.1. Cuando se haya cumplido con el plazo previsto para la vigencia del mismo;
- 7.2. Por cumplimiento de las obligaciones estipuladas en la presente carta;
- 7.3. Por terminación de mutuo acuerdo de las partes, cuando no se puedan cumplir las obligaciones, y;
- 7.4. Por terminación unilateral, cuando una de las partes no cumpla con las obligaciones.

En cualquier caso de terminación del presente instrumento, se suscribirá un acta de finiquito, en la que se establecerá el grado de ejecución de la carta y las actividades desarrolladas.

CLÁUSULA OCTAVA: DOMICILIO Y NOTIFICACIONES. -

Los comparecientes señalan como su domicilio para notificaciones, autorizaciones, aprobaciones u otra disposición o instrucción necesaria para la ejecución del presente instrumento de cooperación, las siguientes direcciones:

8.1. Unach

REPRESENTANTE: Ing. Patricio Villacrés Cevallos PH. D.
DIRECCIÓN: Riobamba, Av. Antonio José de Sucre Km ½ vía a Guano.
TELÉFONOS: 3730880. Ext: 1407
E-MAIL: pvillacres@unach.edu.ec
PÁGINA WEB: https://www.unach.edu.ec/escuela-de-ingineria_pm/

8.2. MINISTERIO DE PRODUCCIÓN, COMERCIO EXTERIOR, INVERSIONES Y PESCA

REPRESENTANTE: Eco. Francisco Xavier Narváez Rosero
DIRECCIÓN: Riobamba, Agustín Cascante Leopoldo Ormaza, Cdla. Los Álamos
TELÉFONOS: 032307858



E-MAIL: fnarvaez@produccion.gob.ec
PÁGINA: <https://www.produccion.gob.ec/>

En caso de cambio de dirección, es obligación de la parte que lo genere informar por escrito a la contraparte institucional la nueva dirección que deberá tenerse en cuenta para tales efectos. Las comunicaciones en la ejecución del presente instrumento de cooperación serán dirigidas por escrito, o correos electrónicos, bastando en cada caso que el remitente tenga la correspondiente constancia de que su comunicación ha sido recibida en las direcciones de la otra parte.

CLÁUSULA NOVENA: ACEPTACIÓN DE LAS PARTES. -

Las partes que intervienen en la suscripción del presente instrumento de cooperación, previo el cumplimiento de todos y cada uno de los requisitos legales, aceptan y ratifican las cláusulas que anteceden, declarando las partes haber recibido, al menos, un ejemplar de este instrumento de cooperación y para constancia de lo actuado firman en 4 ejemplares de igual valor y contenido legal.

En la ciudad de Riobamba, a 13 del mes de noviembre del 2020.

Ing. Patricio Villacrés Cevallos PH. D.
Decano de la Facultad de Ingeniería
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Eco. Francisco Xavier Narváez Rosero
DIRECTOR ZONA 3 - MINISTERIO DE
PRODUCCIÓN, COMERCIO EXTERIOR,
INVERSIONES Y PESCA