

## **Dirección de Vinculación con la Sociedad** VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN, VINCULACIÓN Y POSTGRADO



Riobamba, 23 de febrero de 2021 Oficio No.010-S-CIV-UNACH-2021

Doctora
Lida Barba M.
VICEDECANA FACULTAD DE INGENIERÍA.

Ingeniera
Patricia Viñan.
COORDINADORA VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD.
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 22 de febrero de 2021, resolvió lo siguiente:

**Resolución No. 010-CIV-22-02-2021:** Una vez conocido el informe favorable de la Dirección de Vinculación con la Sociedad mediante oficio No.074-DVCS-UNACH-2021, se solicita la **Aprobación de proyectos**, de acuerdo al Art. 164 del Estatuto vigente, numeral 10; el siguiente detalle:

TÍTULO DEL PROYECTO	Intervención en las Juntas de Agua de las parroquias de la provincia de Chimborazo a través de soluciones tecnológicas y de información para la optimización de procesos de gestión y administración
FACULTAD	Ingeniería
CARRERAS PARTICIPANTES	Ingeniería en Sistemas y Computación, Ingeniería en Tecnologías
	de la Información ®
COORDINADORA PROYECTO	Mgs. Marlon Javier Silva Castañeda
ALCANCE TERRITORIAL	Provincial
PLAZO DE EJECUCIÓN	36 meses
NO. DOCENTES PARTICIPANTES	3
NO. DE ESTUDIANTES PARTICIPANTES	90

La Comisión de Investigación y Vinculación RESUELVE: Aprobar el proyecto antes indicado.

Particular que comunicamos, para los fines legales pertinentes.

Atentamente,

SECRETÁRIA GENERAL DE LA COMISIÓN

Lic. Magaly Montoya G.
SECRETARIA DIRECCIÓN DE VINCULACIÓ

**CON LA SOCIEDAD** 



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

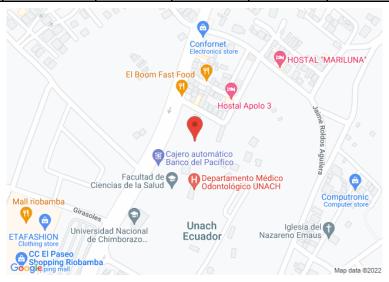
#### VICERRECTORADO DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD PERFIL DEL PROYECTO

## 1. Nombre del proyecto

INTERVENCIÓN EN LAS JUNTAS DE AGUA DE LAS PARROQUIAS DE LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO A TRAVÉS DE SOLUCIONES TECNOLÓGICAS Y DE INFORMACIÓN PARA LA OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS DE GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN.

#### 2. Georreferenciación

Zona	Provincia	Cantón	Parroquia	Comunidad	Latitud	Longitud
Zona3 (Chimborazo,Cotopax i,Pastaza y Tungurahua)			MALDONAD O	Juntas de Agua Parroquiales - Chimborazo	-1.651917	-78.642923



#### 3. Pertinencia del proyecto dentro de la Planificación y linea de investigación

#### 3.1. Políticas Internacionales

## 3.1.1. Objetivos Internacionales

Objetivos Milenio

Objetivo1:Erradicar la pobreza extrema y el hambre.

Objetivo7:Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente.

Objetivos Sostenibles

Objetivo3:Garantizar una vida sana y promover el bienestar en todas las edades.



Objetivo6:Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos.

Objetivo12:Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.

No aplica

#### 3.2. Políticas de Estado

#### 3.2.1. Plan Nacional del Buen Vivir

Objetivo	Política	Meta
Objetivo 1: Garantizar una vida digna con		
iguales oportunidades para todas las personas	Política 1.17: Garantizar el acceso, uso y aprovechamiento justo, equitativo y sostenible del agua; la protección de sus	Meta 1.43:Incrementar el porcentaje de la población con acceso a agua segura a 2021.
	fuentes; la universalidad, disponibilidad y calidad para el consumo humano, saneamiento para todos y el desarrollo de sistemas integrales de riego.	

#### 3.2.2. Sectores Estratégicos Del Estado

Agua

Telecomunicaciones

#### 3.2.3. Sectores Priorizados Matriz Productiva

#### 3.2.3.1. Industrias Priorizadas

Tecnología (software, hardware y servicios informáticos).

#### 3.2.3.2. Industrias Estratégicas

No aplica

## 3.2.4. Plan Nacional De Ciencia Y Tecnología

#### **3.2.4.1. Políticas**

Desarrollar y fortalecer el recurso humano en ciencia y tecnología, asociado al desarrollo endógeno del país.

### 3.2.4.2. Objetivos Estratégicos

Objetivo1:Apoyar a las organizaciones dedicadas a la producción de conocimiento científico, tecnología e innovación

Objetivo4:Fomentar la cooperación y asistencia técnica, capacitación y procesos de trasferencia de tecnología.

## 3.3. Políticas Zonales

#### 3.3.1. Objetivos Senplades

Lineamiento1: Conservación de los páramos y bosques.

Lineamiento6: Contribuir al desarrollo de la pequeña y mediana industria.

## 3.4. Políticas Locales

## 3.4.1. Objetivos Plan Desarrollo y Ordenamiento Territorial Provincial

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.



#### 3.4.2. Objetivos Plan Desarrollo y Ordenamiento Territorial Cantonales

#### 3.4.2.1. Plan Cantonal

Plan Desarrollo Riobamba

#### **3.4.2.2.** Objetivos

Objetivo3:Garantizar que todas las personas que viven en el cantón Riobamba, hasta el año 2019 cuenten con un conjunto de condiciones mínimas en los temas de salud, seguridad ciudadana, educación, inclusión y acceso a tecnologías que garanticen que cada una de ellas, tenga la libertad de desarrollar y ampliar sus capacidades a plenitud, sin descuidar el ambiente y sobre todo teniendo al desarrollo integral del ser humano como fin último de estas intervenciones

#### 3.5. Políticas Institucionales

#### 3.5.1. Campos de Educación y Capacitación - UNESCO

#### 3.5.1.1. Área Conocimiento

Información y Comunicación (TIC)
Ingeniería, Industria y Construcción

#### 3.5.1.2. Subarea Conocimiento

Información y Comunicación (TIC)

## 3.5.2. Líneas de Investigación

INGENIERÍA INFORMÁTICA

TICS EN LA EDUCACIÓN

#### 3.5.2.1. Sublineas de Investigación

MODELADO Y SIMULACIÓN DE SISTEMAS

## 3.5.3. Plan Estratégico Institucional(Vinculación)

Plan Estratégico Institucional 2017-2021

#### 3.5.3.1. Objetivos Estratégicos

Incrementar la Vinculación con la Sociedad integrando la docencia e investigación.

#### 3.6. Carrera y Líneas de Intervención

## 3.6.1. Facultad y Carreras

Facultad	Carrera
FACULTAD DE INGENIERÍA	INGENIERÍA EN SISTEMAS Y COMPUTACIÓN
FACULTAD DE INGENIERÍA	INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (R)
FACULTAD DE INGENIERÍA	INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (R-A)

#### 3.6.2. Líneas Intervención

DESARROLLO DE SOFTWARE



# DISEÑO Y CERTIFICACIÓN DE REDES DE COMPUTADORES E INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE INFORMACIÓN

SEGURIDAD INFORMÁTICA

AUDITORÍA INFORMÁTICA

#### 3.7. Programa

PROGRAMA CHIMBORAZO CON LEY, DESARROLLO Y COMUNICACIÓN

#### 3.7.1. Objetivo

Promover la partición de los sectores más vulnerables de la población de la provincia de Chimborazo promoviendo el desarrollo local desde la base territorial, fuerzas artesanales e individuos con discapacidad a través de proyectos de vinculación con la sociedad.

#### 3.7.2. Indicador

#### 4. Objetivos

#### 4.1. Objetivo General o Propósito

Optimizar los proceso de gestión y administración de las Juntas de Agua de las parroquias de la provincia de Chimborazo a través de uso de las tecnologías de la información para mejorar la atención a los beneficiarios con los servicios prestados

#### 4.2. Objetivos específicos

- C1. Fomentar el uso de las TIC, a través de intervenciones presenciales y/o virtuales en las juntas parroquiales de la provincia de Chimborazo, identificando los beneficios que posee en la actualidad.
- C2. Optimizar los procesos que intervienen en etapas como: mediciones, cobros, elaboración de informes, atención al cliente, notificaciones entre otros; realizados por las Juntas parroquiales de la provincia de Chimborazo a través del desarrollo del desarrollo de soluciones tecnológicas y de información.
- C3. Promover la estructuración control y análisis de datos en las juntas parroquiales de la provincia de Chimborazo, a través de sistemas que permitan realizar tomas de decisiones basadas en datos estadísticos generados periódicamente.
- C4. Fomentar la concientización del uso correcto del agua y el impacto ambiental , intercultural que este produciría al ser correctamente administrado.

#### 5. Análisis de la situación actual

Actualmente la Subsecretaría Nacional del Agua Potable y saneamiento busca el mejoramiento de prestación de servicios de las juntas administradoras de agua potable, en distintos ámbitos como: salud, calidad, costo, cobertura y sobre todo buen trato al usuario. Por tal razón es considerable realizar proyectos de gestión que ayuden a mejorar sus actividades optimizando procesos identificados en los distintos cantones de la provincia de Chimborazo, para ello se realiza un estudio pertinente de cada una de las juntas administradoras las mismas que se detallan a continuación:

#### Alausí

Consta con 69 prestadores de servicios de agua potable, ubicados en distintas parroquias, con sus respectivos presidentes de las juntas de agua. Guano

• Consta con 57 juntas administradoras de agua potable, las mismas que se ubican en distintas parroquias del cantón.



#### Penipe

Consta con 16 juntas administradoras de agua potable, las mismas que se ubican en distintas parroquias del cantón.

#### Chambo

Consta con 9 juntas administradoras de agua potable, los mismos que están ubicados en la parroquia matriz.

#### Cumanda

Consta con 13 juntas administradoras de agua potable, los mismos que están ubicados en distintas parroquias.

#### Pallatanga

Consta con 14 juntas administradoras de agua potable, las mismas que se ubican en distintas parroquias del cantón.

#### Colta

Consta con 88 juntas administradoras de agua potable, las mismas que se ubican en distintas parroquias del cantón.

#### Chunchi

Consta con 27 juntas administradoras de agua, ubicados en distintas parroquias.

## Guamote

Consta con 85 juntas administradoras de agua potable, las mismas que se ubican en distintas parroquias del cantón.

#### Riobamba

Consta con 117 juntas administradoras de agua potable, las mismas que se ubican en distintas parroquias del cantón.

Total Juntas:495

#### 6. Descripción del problema

Existen varios motivos por los cuales la gestión de procesos no es eficiente en una entidad u organización, ya sea por falta de conocimiento, falta de recursos, u otros aspectos.

A través de un análisis realizado se evidencia el carecimiento de uso de las TICs en la gestión de las juntas administradoras de agua de la provincia de Chimborazo, ya que muchos de los procesos son llevados manualmente y de forma tradicional, lo que conlleva a que sus procesos no sean óptimos y eficientes, teniendo un impacto negativo en la satisfacción de los usuarios al prestar el servicio de agua potable.

#### 7. Antecedentes

La misión de SENAGUA es dirigir la gestión integral e integrada de los recursos hídricos en todo el territorio nacional a través de políticas, normas y procedimientos para generar una administración eficiente y desconcentrada del uso y aprovechamiento del agua.

Parte de su gestión es Coordinar la preservación, recuperación, conservación y protección del estado óptimo de las cuencas hidrográficas y la calidad del agua en las unidades hidrográficas, a través de actividades de monitoreo y control de los impactos ambientales provocados por el uso del agua y la implementación de proyectos apoyándose en el cumplimiento de la normativa ambiental, el desarrollo de políticas, planes, programas, proyectos, normas e instrumentos técnicos, estudios, investigaciones, publicaciones, y el empoderamiento de actividades por parte de los actores relacionados.

SENAGUA cuenta con un Director(a) de Sistemas de Información de los Recursos Hídricos. cuya misión es Proveer de manera oportuna la información requerida para la gestión integral e integrada de los recursos hídricos a través del funcionamiento de un Sistema Nacional de Información. entre una de sus responsabilidades es la presentación de informes periódicos con información actualizada sobre el estado del funcionamiento del Sistema Nacional de Información de los Recursos Hídricos, en lo que respecta a datos geográficos. Por otro lado, cuenta también con un Centro de Atención al Ciudadano, aquí trabaja personal técnico que entre sus funciones debe Verificar la aplicación de las políticas sectoriales y el plan nacional de los servicios domiciliarios de agua potable y saneamiento. Ejecutar programas de asistencia técnica y fortalecimiento a los gobiernos seccionales y juntas administradoras de agua potable.

Con esta información se ha visto pertinente realizar la geolocalización de las Juntas de Agua de las



parroquias de la provincia de Chimborazo, para la obtención de de datos en tiempo real, y que los técnicos al suscitarse algún problema pueda identificar rápidamente el sector afectado y así brindar una solución oportuna o que pueda acudir fácilmente al lugar del reclamo.

#### 8. Justificación

Para Escalante (2013) las TIC son una conjunción de tres elementos fundamentales, en primer lugar, las telecomunicaciones, el área de la informática y, la micro-electrónica, las cuales abarcan todos los ámbitos de la sociedad, cambiando y afectando directamente nuestro entorno y las capacidades del proceso de comunicación entre las personas, las máquinas y la integración de ambos. Para Cabero (2001), las TIC se ha concebido como un fenómeno que toca a la sociedad en todas sus dimensiones y rebasa aspectos específicamente técnicos y tecnológicos, pues es un acontecimiento con implicaciones en lo, económico y social.

De esta forma el uso de las TIC, permitirá mejorar la gestión e identificación de las juntas de agua de las parroquias de la provincia de Chimborazo, puesto que hoy en día la tecnología está inmersa en la sociedad, teniendo un impacto positivo.

#### 9. Beneficiarios y Grupos Prioritarios

#### 9.1. Directos

Beneficiarios	Hombres	Mujeres	Total
Juntas Administrativas de Agua de la Provincia de Chimborazo	95980	104342	200322
Totales	95980	104342	200322
% Participación	47,91 %	52,09 %	100%

#### 9.2. Indirectos

Beneficiarios	Hombres	Mujeres	Total	
Totales	N/A	N/A	N/A	
% Participación	NaN %	NaN %	100%	

## 10. Cronograma de Actividades

Componente	Actividad	Resultado	Inicio	Fin
C1. Fomentar el uso de las TIC, a través de intervenciones presenciales y/o virtuales en las juntas parroquiales de la provincia de	C1. A2. Talleres presenciales y/o virtuales, a los miembros de las juntas administradoras de agua , sobre el uso de herramientas tecnológicas.	Al Menos un 75% de los miembros de juntas administradoras de agua, deberán saber utilizar herramientas tecnológicas como; computadoras, celulares, sistemas y aplicativos	2021/01/01	2023/12/31
Chimborazo, identificando los beneficios que posee en la actualidad.	C1.A1. Fomentar el uso de las TIC, a través de intervenciones presenciales y/o virtuales en las juntas parroquiales de la provincia de Chimborazo, identificando los beneficios que posee en la actualidad.	Al menos el 70 % de los miembros de las juntas administradoras de agua, capacitados y motivados.	2021/01/01	2023/12/31
C2. Optimizar los proceso que intervienen en etapas como: mediciones, cobros,	C2.A1Creación de aplicaciones web para las juntas administradoras de agua de la provincia de	Al menos 70% de juntas administradoras de	2021/01/01	2023/12/31



elaboración de informes, atención al cliente, notificaciones entre otros; realizados por las Juntas parroquiales de la provincia	Chimborazo.	agua de la provincia de Chimborazo contarán con una aplicación web.		
de Chimborazo a través del desarrollo del desarrollo de soluciones tecnológicas y de información.	C2.A2Creación de aplicaciones móviles para las juntas administradoras de agua de la provincia de Chimborazo.	Al menos 70% de juntas administradoras de agua de la provincia de Chimborazo. contarán con una aplicación móvil.	2021/01/01	2023/12/31
C3. Promover la estructuración control y análisis de datos en las juntas parroquiales de la provincia de Chimborazo, a	C3.A1 Centralización y Organización n de la información a través de la creación de repositorios o bases de datos para la correcta administración de datos generados por las juntas administradoras de aguas de la Provincia de Chimborazo.	Repositorios o Bases de datos que contendrán información completa de los registros que manejan las juntas administradoras de agua de la provincia de Chimborazo.	2021/01/01	2023/12/31
través de sistemas que permitan realizar tomas de decisiones basadas en datos estadísticos generados periódicamente.	C3.A2 Generación de información/reportes a través de la abstracción de datos de los repositorios de datos creados por los diferentes sistemas que manejan las juntas administradoras de aguas de la Provincia de Chimborazo.	Informes generales/estadístic os que ayuden a la rendición de cuentas y a la toma de decisiones para los miembros de las juntas administradoras de agua de la provincia de Chimborazo.	2021/01/01	2023/12/31
C4. Fomentar la concientización del uso correcto del agua y el importo ambiental.	C4. A1. Creación de Productos multimediáticos para generar campañas de concientización en el uso, ahorro y cuidado del agua y la mejora del ambiente.	Audios, Videos, Afiches	2021/01/01	2023/12/31
impacto ambiental , intercultural que este produciría al ser correctamente administrado.	C4.2. Creación de talleres, capacitaciones y elaboración de Productos multimediáticos sobre el manejo de la Interculturalidad y el respeto a los saberes ancestrales existentes en la zona.	Talleres, Capacitaciones, Audios, Videos ,Afiches.	2021/01/01	2023/12/31

# 11. Financiamiento del proyecto

		Fuentes	Fuentes de Financiamiento (dólares)						
		Externas				Interna			
Componente	es / Rubros							Total	
		Fuentes Naciona les		Comuni dad	Comuni dad	Instituci onal	Aporte Institu cional Valora do		
	C1. A2. Talleres presenciales y/o virtuales,	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1000,00	1000,00	



presenciales	a los miembros de las juntas administradoras de agua , sobre el uso de herramientas tecnológicas.								
y/o virtuales en las juntas parroquiales de la provincia de Chimborazo, identificando los beneficios que posee en la actualidad.	C1.A1. Fomentar el uso de las TIC, a través de intervenciones presenciales y/o virtuales en las juntas parroquiales de la provincia de Chimborazo, identificando los beneficios que posee en la actualidad.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1000,00	1000,00	
etapas como:	C2.A1Creación de aplicaciones web para las juntas administradoras de agua de la provincia de Chimborazo.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2000,00	2000,00	
mediciones, cobros, elaboración de informes, atención al cliente, notificaciones entre otros; realizados por las Juntas parroquiales de la provincia de Chimborazo a través del desarrollo del desarrollo de soluciones tecnológicas y de información.	C2.A2Creación de aplicaciones móviles para las juntas administradoras de agua de la provincia de Chimborazo.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2000,00	2000,00	
control y análisis de datos en las juntas parroquiales de la provincia de	C3.A1 Centralización y Organización n de la información a través de la creación de repositorios o bases de datos para la correcta administración de datos generados por las juntas administradoras de aguas de la Provincia de Chimborazo.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1000,00	1000,00	
Chimborazo, a través de sistemas que permitan realizar tomas de decisiones basadas en datos estadísticos generados periódicament e.	C3.A2 Generación de información/reportes a través de la abstracción de datos de los repositorios de datos creados por los diferentes sistemas que manejan las juntas administradoras de aguas de la Provincia de Chimborazo.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1000,00	1000,00	
C4. Fomentar la concientizació n del uso correcto del agua y el	C4. A1. Creación de Productos multimediáticos para generar campañas de concientización en el uso, ahorro y cuidado del agua y la mejora del ambiente.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1000,00	1000,00	



ambiental , intercultural que este produciría al ser correctamente administrado.	C4.2. Creación de talleres, capacitaciones y elaboración de Productos multimediáticos sobre el manejo de la Interculturalidad y el respeto a los saberes ancestrales existentes en la zona.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1000,00	1000,00	
	Total	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10000,00	10000,00	

### 12. Autogestión y sostenibilidad

La sostenibilidad del proyecto está garantizada, ya que se mejorará el desarrollo organizacional de las Juntas de Agua de las parroquias de la provincia de Chimborazo a través del uso de las TICs, Esto permitirá que se lleve un control, monitoreo y automatización de los procesos que se realizan en la institución.

La sostenibilidad técnica está garantizada por parte de la Universidad Nacional de Chimborazo, entidad educativa la cual brindara todo el apoyo a través de sus docentes, estudiantes para que así la institución beneficiaria cuente con todo el soporte necesario.

Los factores operativos que se utilizaran para este proceso van a estar integrado en todas sus partes con la operación de la Institución y además consideraremos la adaptación de los desarrollos informáticos existentes a las nuevas necesidades del programa cuya ejecución comienza.

La sostenibilidad financiera del proyecto muestra los recursos asignados por parte de la Universidad Nacional de Chimborazo es de \$10.000 implementado durante 3 años.

La autogestión y colaboración por parte de la Juntas Administradoras de Agua de la provincia de Chimborazo esta en relación a aspectos como: transporte, movilización, uso de espacios, apoyo técnico, apoyo logístico, capacitación de proceso propios de la actividad a atender/sistematizar.

Aprobado por:

Realizado por:

**GEOVANNY** MARCELO PAULA AGUAYO cn=GEOVANNY MARCELO PAULA AGUAYO

Firmado digitalmente por GEOVANNY MARCELO PAULA AGUAYO Nombre de reconocimiento (DN): c=EC, o=BANCO CENTRAL DEL ECUADOR, ou=ENTIDAD DE CERTIFICACION DE INFORMACION-ECIBCE, I=QUITO,

Fecha: 2021.07.02 17:02:07 -05'00'

Mg. Geovanny Marcelo Paula Aguayo

Director del Departamento de Vinculación con la Sociedad



Mg. Silva Castañeda Marlon Javier

**Docente Lider** 



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

# VICERRECTORADO DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

## 1. DATOS GENERALES DEL PROYECTO

## 1.1. Nombre del proyecto

INTERVENCIÓN EN LAS JUNTAS DE AGUA DE LAS PARROQUIAS DE LA PROVINCIA DE CHIMBORAZO A TRAVÉS DE SOLUCIONES TECNOLÓGICAS Y DE INFORMACIÓN PARA LA OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS DE GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN.

## 1.2. Entidad ejecutora

Docente líder del proyecto: Ing. Reina Haro Diego Marcelo

Analista del Departamento de Vinculación: Msc. Ricaurte Coto Bolívar Alexis

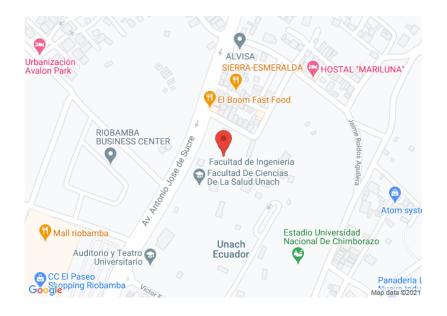
## Unidades Académicas y carreras que intervienen:

Facultades	Carreras
FACULTAD DE INGENIERÍA	INGENIERÍA EN SISTEMAS Y COMPUTACIÓN
FACULTAD DE INGENIERÍA	INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (R)

# 1.3. Cobertura y Localización

Zona	Provincia	Cantón	Parroquia	Comunidad	Latitud	Longitud
Zona3 (Chimborazo,Cotopax i,Pastaza y Tungurahua)		RIOBAMBA	MALDONAD O	Juntas de Agua Parroquiales - Chimborazo	-1.651917	-78.642923





#### 1.5. Monto

\$ 10000,00

## 1.6. Plazo de ejecución

**Inicio:** 01/01/2021 **Fin:** 31/12/2023

## 1.7. Sectores y subsectores de intervención definidos por SENPLADES

MACRO SECTOR	SECTOR	CODIGO	SUBSECTOR
SOCIAL	CULTURA	A0302	ARTE Y CULTURA
	EQUIPAMIENTO URBANO Y VIVIENDA	A0601	ADMINISTRACION EQUIPAMIENTO URBANO Y VIVIENDA
	PROTECCIÓN SOCIAL Y FAMILIAR	A0701	ADMINISTRACION PROTECCION SOCIAL Y FAMILIAR

## 1.8. Número de docentes participantes

3 docentes de vinculación.

## 1.9. Número de estudiantes participantes

90 estudiantes planificados.

## 1.10. Número de beneficiarios

1 beneficiarios.

200322 personas beneficiadas.

## 2. DIAGNOSTICO Y PROBLEMA

## 2.1. Descripción de la situación del área de investigación del proyecto



Actualmente la Subsecretaría Nacional del Agua Potable y saneamiento busca el mejoramiento de prestación de servicios de las juntas administradoras de agua potable, en distintos ámbitos como: salud, calidad, costo, cobertura y sobre todo buen trato al usuario. Por tal razón es considerable realizar proyectos de gestión que ayuden a mejorar sus actividades optimizando procesos identificados en los distintos cantones de la provincia de Chimborazo, para ello se realiza un estudio pertinente de cada una de las juntas administradoras las mismas que se detallan a continuación:

#### Alausí

Consta con 69 prestadores de servicios de agua potable, ubicados en distintas parroquias, con sus respectivos presidentes de las juntas de agua. Guano

• Consta con 57 juntas administradoras de agua potable, las mismas que se ubican en distintas parroquias del cantón.

#### Penipe

Consta con 16 juntas administradoras de agua potable, las mismas que se ubican en distintas parroquias del cantón.

#### Chambo

Consta con 9 juntas administradoras de agua potable, los mismos que están ubicados en la parroquia matriz.

#### Cumanda

Consta con 13 juntas administradoras de agua potable, los mismos que están ubicados en distintas parroquias.

#### Pallatanga

Consta con 14 juntas administradoras de agua potable, las mismas que se ubican en distintas parroquias del cantón.

#### Colta

Consta con 88 juntas administradoras de agua potable, las mismas que se ubican en distintas parroquias del cantón.

#### Chunchi

Consta con 27 juntas administradoras de agua, ubicados en distintas parroquias.

#### Guamote

Consta con 85 juntas administradoras de agua potable, las mismas que se ubican en distintas parroquias del cantón.

## • Riobamba

Consta con 117 juntas administradoras de agua potable, las mismas que se ubican en distintas parroquias del cantón.

Total Juntas:495

#### 2.2. Identificación, descripción y diagnóstico del problema

Existen varios motivos por los cuales la gestión de procesos no es eficiente en una entidad u organización, ya sea por falta de conocimiento, falta de recursos, u otros aspectos. A través de un análisis realizado se evidencia el carecimiento de uso de las TICs en la gestión de las juntas administradoras de agua de la provincia de Chimborazo, ya que muchos de los procesos son llevados manualmente y de forma tradicional, lo que conlleva a que sus procesos no sean óptimos y eficientes, teniendo un impacto negativo en la satisfacción de los usuarios al prestar el servicio de agua potable.

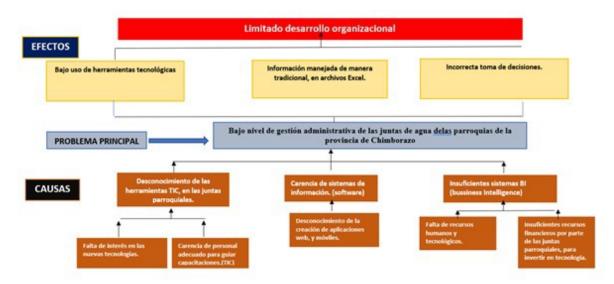
#### 2.2.1. Matriz de involucrados

Grupo	Problema	Solución	Interés	Recursos
Juntas de Administradoras de Agua - Chimborazo	Bajo nivel de Gestión administrativa en las Juntas de Agua de las parroquias de la Provincia de Chimborazo.	Capacitaciones sobre la administración de procesos, sistematización de procesos.		Normativas Estatutos Reglamento s Manuales Guías



Unach	Los estudiantes de la Universidad nacional de Chimborazo, necesitan poner en práctica todos los conocimientos adquiridos a través de la participación activa en los proyectos de vinculación, para apoyar al mejoramiento de la calidad de vida en	Convenios, cartas de Intención	Normativas Estatutos Reglamentos Manuales Guías
	calidad de vida en la provincia y en la zona 3 .		

## 2.2.2. Árbol de problemas



## 2.3. Descripción del problema

Existen varios motivos por los cuales la gestión de procesos no es eficiente en una entidad u organización, ya sea por falta de conocimiento, falta de recursos, u otros aspectos.

A través de un análisis realizado se evidencia el carecimiento de uso de las TICs en la gestión de las juntas administradoras de agua de la provincia de Chimborazo, ya que muchos de los procesos son llevados manualmente y de forma tradicional, lo que conlleva a que sus procesos no sean óptimos y eficientes, teniendo un impacto negativo en la satisfacción de los usuarios al prestar el servicio de agua potable.

## 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 extractivitas; 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.

El emprendimiento productivo promueve y apoya el desarrollo de unidades productivas, en especial aquellas de pequeño y mediano porte, incluso las provenientes de la economía social y otras figuras de trabajo asociados, empresas recuperadas y en proceso de reconversión, a nivel nacional y local. El emprendimiento empresarial se define como la iniciativa de un individuo para desarrollar un proyecto de negocios o una idea en particular que genere ingresos, crear microempresa. Es tomar acciones humanas, creativas, para construir algo de valor a partir de nada. Es la insistente búsqueda de la oportunidad sin tener los recursos disponibles; lo que requiere de misión, visión, pasión y compromiso para guiar a otros en el alcance de ese objetivo, tener disposición para tomar riesgos calculados, vislumbrar que ventajas aporta la microempresa para el desarrollo de una propio, de su entorno y de la nación.

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 hacen 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.

## 2.5. Análisis de la demanda y la oferta

2.5.1. Demanda Referencial

40000

2.5.2. Demanda Potencial

11000

2.5.3. Demanda Efectiva

1190

#### 3. ARTICULACIÓN CON LA PLANIFICACIÓN

## 3.1. Políticas Internacionales

## 3.1.1. Objetivos Internacionales

Objetivos Milenio

Objetivo1: Erradicar la pobreza extrema y el hambre.



Objetivo7: Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente.

#### **Objetivos Sostenibles**

Objetivo3:Garantizar una vida sana y promover el bienestar en todas las edades.

Objetivo6:Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para

todos. Objetivo12:Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.

No aplica

## 3.2. Políticas de Estado

## 3.2.1. Plan Nacional del Buen Vivir

Objetivo	Política	Meta
Objetivo 1: Garantizar una vida digna con		
iguales oportunidades para todas las personas	Política 1.17: Garantizar el acceso, uso y aprovechamiento justo, equitativo y sostenible del agua; la protección de sus fuentes; la universalidad, disponibilidad y calidad para el consumo humano, saneamiento para todos y el desarrollo de sistemas integrales de riego.	Meta 1.43:Incrementar el porcentaje de la población con acceso a agua segura a 2021.

#### 3.2.2. Sectores Estratégicos Del Estado

Agua

Telecomunicaciones

#### 3.2.3. Sectores Priorizados Matriz Productiva

#### 3.2.3.1. Industrias Priorizadas

Tecnología (software, hardware y servicios informáticos).

## 3.2.3.2. Industrias Estratégicas

No aplica

## 3.2.4. Plan Nacional De Ciencia Y Tecnología

## **3.2.4.1. Políticas**

Desarrollar y fortalecer el recurso humano en ciencia y tecnología, asociado al desarrollo endógeno del país.

## 3.2.4.2. Objetivos Estratégicos

Objetivo1: Apoyar a las organizaciones dedicadas a la producción de conocimiento científico, tecnología e innovación

Objetivo4: Fomentar la cooperación y asistencia técnica, capacitación y procesos de transferencia de tecnología.

## 3.3. Políticas Zonales

## 3.3.1. Objetivos Senplades

Lineamiento1: Conservación de los páramos y bosques.

Lineamiento6: Contribuir al desarrollo de la pequeña y mediana industria.



#### 3.4. Políticas Locales

## 3.4.1. Objetivos Plan Desarrollo y Ordenamiento Territorial Provincial

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.

## 3.4.2. Objetivos Plan Desarrollo y Ordenamiento Territorial Cantonales

#### 3.4.2.1. Plan Cantonal

Plan Desarrollo Riobamba

#### **3.4.2.2. Objetivos**

Objetivo3:Garantizar que todas las personas que viven en el cantón Riobamba, hasta el año 2019 cuenten con un conjunto de condiciones mínimas en los temas de salud, seguridad ciudadana, educación, inclusión y acceso a tecnologías que garanticen que cada una de ellas, tenga la libertad de desarrollar y ampliar sus capacidades a plenitud, sin descuidar el ambiente y sobre todo teniendo al desarrollo integral del ser humano como fin último de estas intervenciones

#### 3.5. Políticas Institucionales

## 3.5.1. Campos de Educación y Capacitación - UNESCO

#### 3.5.1.1. Área Conocimiento

Información y Comunicación (TIC) Ingeniería, Industria y Construcción

#### 3.5.1.2. Subarea Conocimiento

Información y Comunicación (TIC)

## 3.5.2. Línea de Investigación

INGENIERÍA INFORMÁTICA TICS EN LA EDUCACIÓN

## 3.5.2.1. Sublínea de Investigación

MODELADO Y SIMULACIÓN DE SISTEMAS

#### 3.5.3. Plan Estratégico Institucional (Vinculación)

PlanEstrategico Institucional 2017-2021

#### 3.5.3.1. Objetivos Estratégicos

Incrementar la Vinculación con la Sociedad integrando la docencia e investigación.

## 3.6. Líneas de Intervención por Carrera y Facultad

#### 3.6.1. Líneas de Intervención

DESARROLLO DE SOFTWARE

DISEÑO Y CERTIFICACIÓN DE REDES DE COMPUTADORES E INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DE INFORMACIÓN

**SEGURIDAD** 



# INFORMÁTICA AUDITORÍA INFORMÁTICA

#### 4. OBJETIVOS DEL PROYECTO

## 4.1. Objetivo General o Propósito

Optimizar los procesos de gestión y administración de las Juntas de Agua de las parroquias de la provincia de Chimborazo a través de uso de las tecnologías de la información para mejorar la atención a los beneficiarios con los servicios prestados

#### 4.2. Objetivos específicos

- C1. Fomentar el uso de las TIC, a través de intervenciones presenciales y/o virtuales en las juntas Parroquiales de la provincia de Chimborazo, identificando los beneficios que posee en la actualidad.
- C2. Optimizar los procesos que intervienen en etapas como: mediciones, cobros, elaboración de informes, atención al cliente, notificaciones entre otros; realizados por las Juntas parroquiales de la provincia de Chimborazo a través del desarrollo del desarrollo de soluciones tecnológicas y de información.
- C3. Promover la estructuración control y análisis de datos en las juntas parroquiales de la provincia de Chimborazo, a través de sistemas que permitan realizar tomas de decisiones basadas en datos estadísticos generados periódicamente.
- C4. Fomentar la concientización del uso correcto del agua y el impacto ambiental, intercultural que este produciría al ser correctamente administrado.

## 4.3. Matriz de marco lógico

NARRACIÓN	INDICADOR	VERIFICADOR	SUPUESTO
FIN: Contribuir a la mejora de las condiciones y calidad de vida de los sectores vulnerables y pequeños productores de la provincia de Chimborazo	Incrementar en un 30% anual los niveles de asesoramiento y seguimiento legal de los participantes del proyecto en función de los datos obtenidos en la línea base, y elevar en un 60% los niveles de desarrollo socioeconómico en los miembros de las organizaciones participantes a través de emprendimientos y cambios productivos.	Evaluaciones Encuestas Informes de Seguimiento y monitoreo. Informes de involucrados.	Reducción en los recursos asignados desde cuentas nacionales para la universidad y el proyecto. Deserción de involucrados. Reforma a las normativas legales vigentes.
PROPÓSITO: Optimizar los proceso de gestión y administración de las Juntas de Agua de las parroquias de la provincia de Chimborazo a través de uso de las tecnologías de la información para mejorar la atención a los beneficiarios con los servicios prestados	Al 2023 se mejora en un 60% la atención, el acceso igualitario, control y disponibilidad del agua por parte de las Juntas Administradoras de Agua en la parroquias del al Provincia de Chimborazo.	Encuestas de satisfacción frente a la mejora en los servicios proporcionados por las Juntas Administradoras de Agua en la parroquias del al Provincia de Chimborazo .	Cambio de autoridades en las instituciones involucradas. Creación de nuevos reglamentos y estatutos en base a las políticas que estén vigentes. Facilidades de acceso a los procesos, información y actividades que se pretenden mejorar.



COMPONENTE: C4	Al manag al 70 % da la	Dogistros do Asistansia	Facilidades de sesses s
COMPONENTE: C1. Fomentar el uso de las TIC, a través de intervenciones presenciales y/o virtuales en las juntas parroquiales de la provincia de Chimborazo, identificando los beneficios que posee en la actualidad.	Al menos el 70 % de la población objetivo será capacitada, sobre el beneficio del uso de la tecnología para mejorar los procesos administrativos	Registros de Asistencia. Certificados.	Facilidades de acceso a escenarios adecuados para capacitaciones.  Participación de los interesados.
COMPONENTE: C2. Optimizar los proceso que intervienen en etapas como: mediciones, cobros, elaboración de informes, atención al cliente, notificaciones entre otros; realizados por las Juntas parroquiales de la provincia de Chimborazo a través del desarrollo del desarrollo de soluciones tecnológicas y de	EL 70% de juntas administradoras de agua, contarán con una solución tecnológica que ayude a la optimización en los procesos que actualmente se están desarrollando	Software Manuales del Sistema. Manuales de usuario.	Participación de los interesados.  Facilidades de acceso a infraestructuras adecuadas.  Disponibilidad de equipos tecnológicos para la implantación de las soluciones propuestas.
COMPONENTE: C3. Promover la estructuración control y análisis de datos en las juntas parroquiales de la provincia de Chimborazo, a través de sistemas que permitan realizar tomas de decisiones basadas en datos estadísticos generados periódicamente.	EL 70% de juntas administradoras de agua, contarán con información a través de reportes que permitan evidenciar la mejora en la atención realizada a los miembros de las parroquias intervenidas.	Base de Datos Reportes Analisis de datos	Participación de los interesados.  Facilidades de acceso a infraestructuras adecuadas.  Disponibilidad de equipos tecnológicos para la implantación de las soluciones propuestas.  Disponibilidad de insumos de oficinas para la generación de reportes.
COMPONENTE: C4. Fomentar la concientización del uso correcto del agua y el impacto ambiental, intercultural que este produciría al ser correctamente administrado.	Al menos el 70 % de la población objetivo será capacitada, sobre la preservación del agua, cuidado del medio ambiente, la interculturalidad y el respeto a los saberes ancestrales.	Registros de Asistencia- Certificados-	Facilidades de acceso a escenarios adecuados para capacitaciones.  Participación de los interesados.
ACTIVIDAD: C1.A1. Fomentar el uso de las TIC, a través de intervenciones presenciales y/o virtuales en las juntas parroquiales de la provincia de Chimborazo, identificando los beneficios que posee en la actualidad.	Al menos el 70 % de los miembros de las juntas administradoras de agua, capacitados y motivados.	Capacitación/Taller	El beneficiado aplica efectivamente la capacitación que se le brindó.
ACTIVIDAD: C1. A2. Talleres presenciales y/o virtuales, a los miembros de las juntas administradoras de agua, sobre el uso de herramientas tecnológicas.	Al Menos un 70% de los miembros de juntas administradoras de agua, deberán saber utilizar herramientas tecnológicas como; computadoras, celulares, sistemas y aplicativos.	Capacitación/Taller	El beneficiado aplica efectivamente la capacitación que se le brindó.



ACTIVIDAD: C2.A1 Creación de aplicaciones web para las juntas administradoras de agua de la provincia de Chimborazo.  ACTIVIDAD: C2.A2 Creación de aplicaciones móviles para las juntas administradoras de agua de la provincia de Chimborazo.	Al menos 70% de juntas administradoras de agua de la provincia de Chimborazo contarán con una aplicación web.  Al menos 70% de juntas administradoras de agua de la provincia de Chimborazo. contarán con una aplicación móvil	Solución Tecnológica  Solución Tecnológica	Participación de los interesados.  Facilidades de acceso a infraestructuras adecuadas.  Disponibilidad de equipos tecnológicos para la implantación de las soluciones propuestas.  Participación de los interesados.  Facilidades de acceso a infraestructuras adecuadas.  Disponibilidad de equipos tecnológicos para la implantación de las soluciones propuestas.
ACTIVIDAD: C3.A1 Centralización y Organización n de la información a través de la creación de repositorios o bases de datos para la correcta administración de datos generados por las juntas administradoras de aguas de la Provincia de Chimborazo.	Repositorios o Bases de datos que contendrán información completa de los registros que manejan las juntas administradoras de agua de la provincia de Chimborazo.	Repositorio de datos/Base de Datos	soluciones propuestas.  Participación de los interesados.  Facilidades de acceso a infraestructuras adecuadas.  Disponibilidad de equipos tecnológicos para la implantación de las soluciones propuestas.  Disponibilidad de insumos de oficinas para la generación de reportes.
ACTIVIDAD: C3.A2 Generación de información/reportes a través de la abstracción de datos de los repositorios de datos creados por los diferentes sistemas que manejan las juntas administradoras de aguas de la Provincia de Chimborazo.	Informes generales/estadísticos que ayuden a la rendición de cuentas y a la toma de decisiones para los miembros de las juntas administradoras de agua de la provincia de Chimborazo.	Repositorio de datos/Base de Datos	Participación de los interesados.  Facilidades de acceso a infraestructuras adecuadas.  Disponibilidad de equipos tecnológicos para la implantación de las soluciones propuestas.  Disponibilidad de insumos de oficinas para la generación de reportes.
ACTIVIDAD: C4. A1. Creación de Productos multimediáticos para generar campañas de concientización en el uso, ahorro y cuidado del agua y la mejora del ambiente.	Al menos 1 campaña de concientización (cuidados y uso del agua) semestral.	Producto Multimediatico acerca de la campaña realizada	Participación de los interesados. Facilidades de acceso a insumos necesarios (hojas, cd, medios electrónico físicos y digitales.)
ACTIVIDAD: C4.2. Creación de talleres, capacitaciones y elaboración de Productos multimediáticos sobre el manejo de la Interculturalidad y el respeto a los saberes ancestrales existentes en la zona.	Al menos 1 campaña de concientización (medio ambiente, Interculturalidad y el respeto a los saberes ancestrales)semestral.	Producto Multimediatico acerca de la campaña realizada	Participación de los interesados.  Facilidades de acceso a insumos necesarios (hojas, cd, medios electrónico físicos y digitales.)



## **5. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO**

# 5.1. Presupuesto y financiamiento por actividades del proyecto

	Fuentes de Financiamiento (dólares)							
			Externas				Interna	
Componentes / Rubros		Fuentes Naciona les		Aporte Comuni dad Efectiv o	Aporte Comuni dad Valorad o	Aporte Instituci onal Efectiv o	Aporte Institu cional Valora do	Total
presenciales y/o virtuales en las juntas parroquiales	C1.A1. Fomentar el uso de las TIC, a través de intervenciones presenciales y/o virtuales en las juntas parroquiales de la provincia de Chimborazo, identificando los beneficios que posee en la actualidad.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1000,00	1000,0
de la provincia de Chimborazo, identificando los beneficios que posee en la actualidad.	C1. A2. Talleres presenciales y/o virtuales, a los miembros de las juntas administradoras de agua, sobre el uso de herramientas tecnológicas.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1000,00	1000,0 0



C2. Optimizar los proceso que intervienen en etapas como:	C2.A1Creación de aplicaciones web para las juntas administradoras de agua de la provincia de Chimborazo.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2000,00	2000,0
etapas como: mediciones, cobros, elaboración de informes, atención al cliente, notificaciones entre otros; realizados por las Juntas parroquiales de la provincia de Chimborazo a través del desarrollo del desarrollo de soluciones tecnológicas y de información.	C2.A2Creación de aplicaciones móviles para las juntas administradoras de agua de la provincia de Chimborazo.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2000,00	2000,0
C3. Promover la estructuración control y análisis de datos en las juntas parroquiales de la provincia de	C3.A1 Centralización y Organización n de la información a través de la creación de repositorios o bases de datos para la correcta administración de datos generados por las juntas administradoras de aguas de la Provincia de Chimborazo.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1000,00	1000,0 0
ce Chimborazo, a través de sistemas que permitan realizar tomas de decisiones basadas en datos estadísticos generados periódicament e.	C3.A2 Generación de información/reportes a través de la abstracción de datos de los repositorios de datos creados por los diferentes sistemas que manejan las juntas administradoras de aguas de la Provincia de Chimborazo.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1000,00	1000,0
C4. Fomentar la concientizació n del uso correcto del agua y el impacto ambiental , intercultural que este produciría al ser correctamente administrado.	C4. A1. Creación de Productos multimediáticos para generar campañas de concientización en el uso, ahorro y cuidado del agua y la mejora del ambiente.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1000,00	1000,0



la	C4.2. Creación de talleres, capacitaciones y elaboración de Productos multimediáticos sobre el manejo de la Interculturalidad y el respeto a los saberes ancestrales existentes en la zona.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1000,00	1000,0
	Total	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10000, 00	10000, 00

# 6. ESTRATÉGIAS DE EJECUCIÓN

# 6.1. Cronograma valorado por componentes y actividades

Objetivos Específicos	Meta Cualificable	Actividades	Costo	Inicio	Fin
C1. Fomentar el uso de las TIC, a través de intervenciones presenciales y/o virtuales en las juntas parroquiales de la provincia de Chimborazo, identificando los beneficios que posee	Al menos el 70 % de la población objetivo será capacitada, sobre el beneficio del uso de la tecnología para mejorar los	C1.A1. Fomentar el uso de las TIC, a través de intervenciones presenciales y/o virtuales en las juntas parroquiales de la provincia de Chimborazo, identificando los beneficios que posee en la actualidad.	1000,00	2021/01/01	2023/12/31
en la actualidad.	procesos administrativos	C1. A2. Talleres presenciales y/o virtuales, a los miembros de las juntas administradoras de agua , sobre el uso de herramientas tecnológicas.	1000,00	2021/01/01	2023/12/31
		Sub Total	2000,00	2021/01/01	2023/12/31
C2. Optimizar los procesos que intervienen en etapas como: mediciones, cobros, elaboración de informes,	con una solución tecnológica que	C2.A1Creación de aplicaciones web para las juntas administradoras de agua de la provincia de Chimborazo.	2000,00	2021/01/01	2023/12/31
atención al cliente, notificaciones entre otros; realizados por las Juntas parroquiales de la provincia de Chimborazo a través del desarrollo del	ayude a la optimización en los procesos que actualmente se están	C2.A2Creación de aplicaciones móviles para las juntas administradoras de agua de la provincia de Chimborazo.	2000,00	2021/01/01	2023/12/31
desarrollo de soluciones tecnológicas y de	desarrollando	Sub Total	4000,00	2021/01/01	2023/12/31
C3. Promover la estructuración control y análisis de datos en las juntas parroquiales de la provincia de Chimborazo, a través de sistemas que permitan realizar tomas de decisiones basadas en datos estadísticos generados periódicamente.	con información a través de reportes que permitan evidenciar la mejora en la atención	C3.A1 Centralización y Organización n de la información a través de la creación de repositorios o bases de datos para la correcta administración de datos generados por las juntas administradoras de aguas de la Provincia de Chimborazo.	1000,00	2021/01/01	2023/12/31



C3. Promover la estructuración control y análisis de datos en las juntas parroquiales de la provincia de Chimborazo, a través de sistemas que permitan realizar tomas de decisiones basadas en datos estadísticos generados periódicamente.	con información a través de reportes que permitan evidenciar la mejora en la atención realizada a los	C3.A2 Generación de información/reportes a través de la abstracción de datos de los repositorios de datos creados por los diferentes sistemas que manejan las juntas administradoras de aguas de la Provincia de Chimborazo.	1000,00	2021/01/01	2023/12/31
	miembros de las parroquias interve	Sub Total	2000,00	2021/01/01	2023/12/31
C4. Fomentar la concientización del uso correcto del agua y el impacto ambiental, intercultural que este produciría al ser correctamente administrado.	de la población objetivo será capacitada, sobre la preservación	C4. A1. Creación de Productos multimediáticos para generar campañas de concientización en el uso, ahorro y cuidado del agua y la mejora del ambiente.	1000,00	2021/01/01	2023/12/31
		C4.2. Creación de talleres, capacitaciones y elaboración de Productos multimediáticos sobre el manejo de la Interculturalidad y el respeto a los saberes ancestrales existentes en la zona.	1000,00	2021/01/01	2023/12/31
		Sub Total	2000,00	2021/01/01	2023/12/31
Total			10000,00	2021/01/01	2021/01/01

Realizado por: Aprobado por:

GEOVANNY
MARCELO PAULA AGUAYO
Nombre de reconocimiento (DN): c=EC, o=BANCO CENTRAL DEL ECUADOR, ou=ENTIDAD DE CERTIFICACION DE INFORMACION-EGIBGE. I=QUITO, serialNumber=0000396810, cn=GEOVANNY MARCELO PAULA AGUAYO
Fecha: 2021.07.02 17:02:07-0500′

Mg. Geovanny Marcelo Paula Aguayo

Mg. Silva Castañeda Marlon Javier **Docente Líder** 

Director del Departamento de Vinculación con La Sociedad

