

REFORMA A LA “ORDENANZA PARA LA CREACIÓN DEL SUBSISTEMA AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DE LAS ÁREAS DE CONSERVACIÓN Y USO SUSTENTABLE (ACUS) PARA LA PROTECCIÓN DE LAS FUENTES HÍDRICAS, EL AIRE PURO Y LA BIODIVERSIDAD EN EL CANTÓN CUENCA”

EL CONCEJO MUNICIPAL DEL CANTÓN CUENCA

CONSIDERANDO:

Que, el Art. 318, de la Constitución de la República del Ecuador establece “El agua es patrimonio nacional estratégico de uso público, dominio inalienable e imprescriptible del Estado, y constituye un elemento vital para la naturaleza y para la existencia de los seres humanos. Se prohíbe toda forma de privatización del agua. La gestión del agua será exclusivamente pública o comunitaria. El servicio público de saneamiento, el abastecimiento de agua potable y el riego serán prestados únicamente por personas jurídicas estatales o comunitarias. El Estado fortalecerá la gestión y funcionamiento de las iniciativas comunitarias en torno a la gestión del agua y la prestación de los servicios públicos, mediante el incentivo de alianzas entre lo público y comunitario para la prestación de servicios”;

Que, el artículo 4 de la Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento fundamenta los principios de la ley, tales como la integración de las aguas superficiales, subterráneas o atmosféricas en el ciclo hidrológico; el agua como recurso natural debe ser conservado, protegido que garantice su permanencia y calidad; el agua como dominio hídrico público, patrimonio nacional estratégico al servicio de las necesidades de los ciudadanos; el acceso al agua como un derecho humano; y las funciones del Estado donde se garantiza el acceso al agua, la gestión integral e integrada del agua; y, el reconocimiento de la gestión pública o comunitaria del agua;

Que, el artículo 36 de la Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua dispone que el Estado y sus instituciones en el ámbito de sus competencias son las responsables de la gestión integrada de los recursos hídricos por Cuenca Hidrográfica y están obligados a: “a) Promover y garantizar el derecho humano al agua; b) Regular los usos, el aprovechamiento del agua y las acciones para preservarla en cantidad y calidad mediante un manejo sustentable a partir de normas técnicas y parámetros de calidad; c) Conservar y manejar sustentablemente los ecosistemas marino costeros, altoandinos y amazónicos, en especial páramos, humedales y todos los ecosistemas que almacenan agua; d) Promover y fortalecer la participación en la gestión del agua de las organizaciones de usuarios, consumidores de los sistemas públicos y comunitarios del agua, a través de los consejos de cuenca hidrográfica y del Consejo Intercultural y Plurinacional del Agua; y, e) Recuperar y promover los saberes ancestrales, la investigación y el conocimiento científico del ciclo hidrológico”;

Que, el artículo 64, de la Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua, establece: “Conservación del agua. La naturaleza o Pacha Mama tiene derecho a la conservación de las aguas con sus propiedades



como soporte esencial para todas las formas de vida. En la conservación del agua, la naturaleza tiene derecho a: a) La protección de sus fuentes, zonas de captación, regulación, recarga, afloramiento y cauces naturales de agua, en particular, nevados, glaciares, páramos, humedales y manglares; b) El mantenimiento del caudal ecológico como garantía de preservación de los ecosistemas y la biodiversidad; c) La preservación de la dinámica natural del ciclo integral del agua o ciclo hidrológico; d) La protección de las cuencas hidrográficas y los ecosistemas de toda contaminación; y, e) La restauración y recuperación de los ecosistemas por efecto de los desequilibrios producidos por la contaminación de las aguas y la erosión de los suelos”;

Que, el Art. 71 de la Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua, referido a los Derechos Colectivos de Comunas, Comunidades, Pueblos y Nacionalidades, señala: “Derechos colectivos sobre el agua. Las comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas, pueblo afro ecuatoriano y montubio desde su propia cosmovisión, gozan de los siguientes derechos colectivos sobre el agua: a) Conservar y proteger el agua que fluye por sus tierras y territorios en los que habitan y desarrollan su vida colectiva; b) Participar en el uso, usufructo y gestión comunitaria del agua que fluye por sus tierras y territorios y sea necesaria para el desarrollo de su vida colectiva; c) Conservar y proteger sus prácticas de manejo y gestión del agua en relación directa con el derecho a la salud y a la alimentación; d) Mantener y fortalecer su relación espiritual con el agua; e) Salvaguardar y difundir sus conocimientos colectivos, ciencias, tecnologías y saberes ancestrales sobre el agua; f) Ser consultados de forma obligatoria previa, libre, informada y en el plazo razonable, acerca de toda decisión normativa o autorización estatal relevante que pueda afectar a la gestión del agua que discurre por sus tierras y territorios; g) Participar en la formulación de los estudios de impacto ambiental sobre actividades que afecten los usos y formas ancestrales de manejo del agua en sus tierras y territorios; h) Tener acceso a información hídrica veraz, completa y en un plazo razonable; e, i) Participación en el control social de toda actividad pública o privada susceptible de generar impacto o afecciones sobre los usos y formas ancestrales de gestión del agua en sus propiedades y territorios. Las comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades ejercerán estos derechos a través de sus representantes en los términos previstos en la Constitución y la ley”;

Que, el Art. 64 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD), establece, “Funciones. - Son funciones del Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural: a) Promover el desarrollo sustentable de su circunscripción territorial parroquial para garantizar la realización del buen vivir a través de la implementación de políticas públicas parroquiales, en el marco de sus competencias constitucionales y legales;

Que, el Art. 65 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD), dispone que los Gobiernos Autónomos Descentralizados Parroquiales Rurales ejercerán las siguientes competencias exclusivas, sin perjuicio de otras que se determinen: a) Planificar junto con otras instituciones del sector público y actores de la sociedad el desarrollo parroquial y su correspondiente ordenamiento territorial, en coordinación con el gobierno cantonal

y provincial en el marco de la interculturalidad y plurinacionalidad y el respeto a la diversidad”;

Que, con fecha 18 de septiembre de 2020, el Pleno de la Corte Constitucional del Ecuador emitió dictamen en el caso No. 6-20-CP/20, a través del cual señala: “... 3. Emitir dictamen favorable respecto de las preguntas 1, 2, 3, 4 y 5 del cuestionario...”, mediante el cual se facultó la implementación de la “Consulta popular por el Agua en el Cantón Cuenca”, desarrollada el día 07 de febrero de 2021, respecto a la prohibición de actividades mineras en las zonas de recarga hídrica, cuyo resultado afirmativo superó el 80% de los votos de la ciudadanía cuencana (348.770 personas);

Que, con fecha 22 de diciembre de 2021, el Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica emitió el Acuerdo Nro. MAATE-2021-077, mediante el cual se delimita la Zona de Recarga Hídrica del cantón Cuenca, que incluye los ríos Norcay, Tarqui, Machángara, Yanuncay y Tomebamba, con una extensión de 1.919,37 km² (191.937 ha);

Que, la Disposición General Segunda del Acuerdo Nro. MAATE-2021-077, señala al GAD Municipal del cantón Cuenca como “actor corresponsable de la protección y conservación del recurso hídrico”;

Que, con fecha 16 de abril de 2021, el GADPR de Baños y la Junta Administradora de Agua Potable y Saneamiento Regional Proyecto Nero, solicitaron a la Comisión de Gestión Ambiental el inicio de los procedimientos para la creación del ACUS Yanuncay – Zhucay;

Que, mediante oficio O-PRE-0211-2021-GADPRB de fecha 23 de abril del 2021, el Eco. Luis Guamán Ayala, presidente del Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de Baños, invitó a ETAPA EP, ElecAustro S.A., Ministerio de Agricultura y Ganadería, Junta Administradora de Agua Potable y Saneamiento Regional Proyecto Nero, Junta Administradora de Agua Potable de la Parroquia Baños, Universidad del Azuay, Naturaleza y Cultura Internacional, Ministerio del Ambiente y Agua Z6, Comisión de Gestión Ambiental, Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Cuenca y al Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial del Azuay, a suscribir un convenio interinstitucional para coordinar acciones y apoyo encaminadas a la conformación de Áreas de Conservación y Uso Sustentable;

Que, con fecha 08 de junio de 2021, se suscribió el CONVENIO MARCO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL ENTRE EL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN CUENCA, EL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PARROQUIAL RURAL DE BAÑOS, LA JUNTA ADMINISTRADORA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO REGIONAL PROYECTO NERO, EL FIDEICOMISO FONAPA Y LA CORPORACIÓN NATURALEZA & CULTURA INTERNACIONAL, con el objeto de Contribuir a la conservación del patrimonio natural, conectividad ecosistémica y seguridad hídrica

de la Parroquia Baños y de la JAAPYSR Nero en el cantón Cuenca, a través de la creación de Áreas de Conservación y Uso Sustentable. A este convenio, con fecha 19 de octubre de 2021, se adhirieron formalmente la UNIVERSIDAD DEL AZUAY, ETAPA EP Y LOS GOBIERNOS AUTÓNOMOS DESCENTRALIZADOS PARROQUIALES DE SAN JOAQUÍN, CHAUCHA Y VICTORIA DEL PORTETE, quienes suscribieron Convenios de Adhesión al Convenio Marco;

Que, con fecha 27 de enero de 2022, la Comisión de Gestión Ambiental emitió los “Lineamientos para la formulación de Información Técnica para la creación de Áreas de Conservación y Uso Sustentable en el cantón Cuenca”;

Que, en base al Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional suscrito el 08 de junio de 2021, se conformó un equipo técnico interinstitucional que desarrolló todos los procedimientos técnicos, jurídicos y sociales establecidos, generando la información y documentos de sustento contenidos en el expediente para la creación del ACUS Yanuncay – Zhucay, documento socializado públicamente y entregado a la Comisión de Gestión Ambiental el 24 de marzo de 2022, en cumplimiento al Art. 6 de la Ordenanza para la creación del Subsistema Autónomo Descentralizado de las Áreas de Conservación y Uso Sustentable (ACUS) para la protección de las fuentes hídricas, el aire puro y la biodiversidad en el cantón Cuenca;

Que, mediante oficio Nro. DCGA-2026-2022 de fecha 05 de agosto del 2022, dirigido a los presidentes del GAD Parroquial de Baños y de la Junta Administradora de Agua Potable y Saneamiento Regional Proyecto Nero, el Director General de la Comisión de Gestión Ambiental del Municipio de Cuenca, indica que luego de revisar el Expediente Técnico enviado de manera electrónica, ha sido APROBADO al haber sido absueltas todas las observaciones emitidas mediante oficio Nro. DCGA-1180-2022, por lo que solicita se haga la entrega formal del expediente de manera física para continuar con el proceso respectivo;

Que, el día 17 de agosto de 2022 mediante acto público convocado por el GAD Parroquial de Baños y la JAAPYSR Nero, mediante oficio Nro. 261 ROACUSB-2022 de fecha 09 de agosto del mismo año, dirigido al señor alcalde de Cuenca, los promotores de la propuesta para la creación del ACUS Yanuncay – Zhucay hicieron la entrega oficial del Expediente Técnico;

Que, con fechas 02 de septiembre y 18 de noviembre de 2022, la Comisión de Ambiente de Concejo Cantonal de Cuenca, conoció y resolvió sobre el proyecto de Reforma a la Ordenanza, mediante la cual se creará el Área de Conservación y Uso Sustentable Yanuncay – Zhucay, aprobando por unanimidad el proyecto y facultando su remisión al señor alcalde para su tratamiento en Concejo Cantonal;

Que, mediante oficio IMC-CAC-2022-0024-O, de fecha 07 de diciembre de 2022, suscrito por los quince Concejales del cantón Cuenca, se pone en conocimiento y se solicita al señor Alcalde se incluya la REFORMA A LA “ORDENANZA PARA LA CREACIÓN DEL SUBSISTEMA AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DE LAS ÁREAS DE CONSERVACIÓN Y USO SUSTENTABLE (ACUS) PARA LA PROTECCIÓN DE LAS FUENTES HÍDRICAS, EL AIRE PURO Y LA

BIODIVERSIDAD EN EL CANTÓN CUENCA” en el orden del día de una próxima sesión del Concejo Cantonal para su debate y respectiva aprobación;

Que, según los estudios técnicos especializados, las 26.965,27 hectáreas el área propuesta para el ACUS Yanuncay – Zhucay corresponden a la zona de recarga hídrica del cantón Cuenca, incluyendo en su territorio ecosistemas frágiles de fundamental importancia para el abastecimiento de agua potable para más de 172.000 personas, protegiendo especies endémicas y en peligro de extinción, conectando al Parque Nacional Cajas y al Área Nacional de Recreación Quimsacocha, sosteniendo sistemas productivos rurales, incorporando atractivos turísticos y aspectos culturales propios de la localidad que deben ser conservados;

En ejercicio de las atribuciones que la ley confiere a los Concejos Municipales en los artículos 7, 57 literal a) y x); y artículo 322 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización,

Expide la siguiente: **“REFORMA A LA ORDENANZA PARA LA CREACIÓN DEL SUBSISTEMA AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DE LAS ÁREAS DE CONSERVACIÓN Y USO SUSTENTABLE (ACUS) PARA LA PROTECCIÓN DE LAS FUENTES HÍDRICAS, EL AIRE PURO Y LA BIODIVERSIDAD EN EL CANTÓN CUENCA”**

Art. 1. Incorpórese al Art.4, el literal d) con el siguiente texto:

d) Del Área de Yanuncay – Zhucay

El Área de Conservación y Uso Sustentable Yanuncay – Zhucay, perteneciente al cantón Cuenca, tiene una superficie de 26.965,27 hectáreas comprendidas en las coordenadas que se detallan en el Anexo 8: “Coordenadas de delimitación del ACUS Yanuncay – Zhucay”. Los vértices referenciales de delimitación se encuentran en las siguientes coordenadas UTM – WGS 84:

Vértices	x	y	Vértices	x	y
0	690406,09	9679163,86	11	694250,50	9662113,08
1	702096,79	9678655,76	12	685902,63	9661870,06
2	706473,57	9673039,84	13	682046,22	9664710,94
3	703032,06	9669475,07	14	682837,98	9667874,50
4	705298,02	9670813,30	15	685204,17	9670098,70
5	707711,45	9670148,48	16	684541,53	9672736,24
6	708859,00	9669273,33	17	686891,83	9672354,69
7	702631,13	9665468,62	18	686624,32	9674656,63
8	696350,50	9665935,50	19	687356,42	9676865,82
9	696750,50	9670635,50	20	688616,96	9677022,73
10	692750,50	9670635,50	21	688990,19	9678503,13

El Anexo 7 de esta ordenanza contiene el mapa de ubicación y coordenadas de los vértices referenciales del Área de Conservación Yanuncay – Zhucay.



DISPOSICIÓN GENERAL

ÚNICA.- Se dispone que de acuerdo a la normativa vigente y de manera inmediata se realicen los trámites y procedimientos pertinentes para solicitar a la Autoridad Ambiental Nacional que el Área de Conservación y Uso Sustentable Yanuncay – Zhucay, en su parte pertinente, sea incorporada en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP), conforme a la Disposición General Segunda de la Ordenanza.

DISPOSICIONES TRANSITORIAS:

PRIMERA.- Notifíquese en el plazo de 15 días sobre la creación del ACUS Yanuncay – Zhucay, a los Gobiernos Autónomos Descentralizados Parroquiales en cuyos territorios se encuentra, a la Registraduría de la Propiedad del Cantón Cuenca para su correspondiente inscripción y a la Autoridad Ambiental Nacional.

SEGUNDA.- En el término de 30 días contados a partir de la aprobación de esta Reforma, la Secretaría General del Concejo Cantonal, codificará el texto de la ORDENANZA PARA LA CREACIÓN DEL SUBSISTEMA AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DE LAS ÁREAS DE CONSERVACIÓN Y USO SUSTENTABLE (ACUS) PARA LA PROTECCIÓN DE LAS FUENTES HÍDRICAS, EL AIRE PURO Y LA BIODIVERSIDAD EN EL CANTÓN CUENCA, publicada en el Registro Oficial N°431 de fecha 14 de abril del 2021, codificación que será puesta en conocimiento del I. Concejo Cantonal para su aprobación”.

DISPOSICIÓN FINAL

Esta Reforma a la ordenanza entrará en vigencia a partir de su sanción.

Dado en la sala de sesiones del Concejo Municipal de Cuenca, a los 09 días del mes de noviembre de 2023.

Cristian Zamora Matute Ph.D.
ALCALDE DEL CANTÓN CUENCA

Mgst. Vicente Astudillo Saquicela
**SECRETARIO DEL CONCEJO
MUNICIPAL DEL CANTÓN CUENCA**

CERTIFICADO DE DISCUSIÓN: Certifico que la presente Ordenanza Reformatoria fue conocida, discutida y aprobada por el Concejo Municipal del cantón Cuenca, en primer debate en la Sesión Extraordinaria celebrada el viernes 16 de diciembre de 2022 y en segundo debate en la Sesión Extraordinaria celebrada el jueves 09 de noviembre de 2023, respectivamente.-Cuenca, 13 de noviembre de 2023.



ALCALDÍA DE
CUENCA

Mgst. Vicente Astudillo Saquicela
**SECRETARIO DEL CONCEJO
MUNICIPAL DEL CANTÓN CUENCA**

ALCALDIA DE CUENCA.- Ejecútese y publíquese.-Cuenca, 13 de noviembre de 2023.

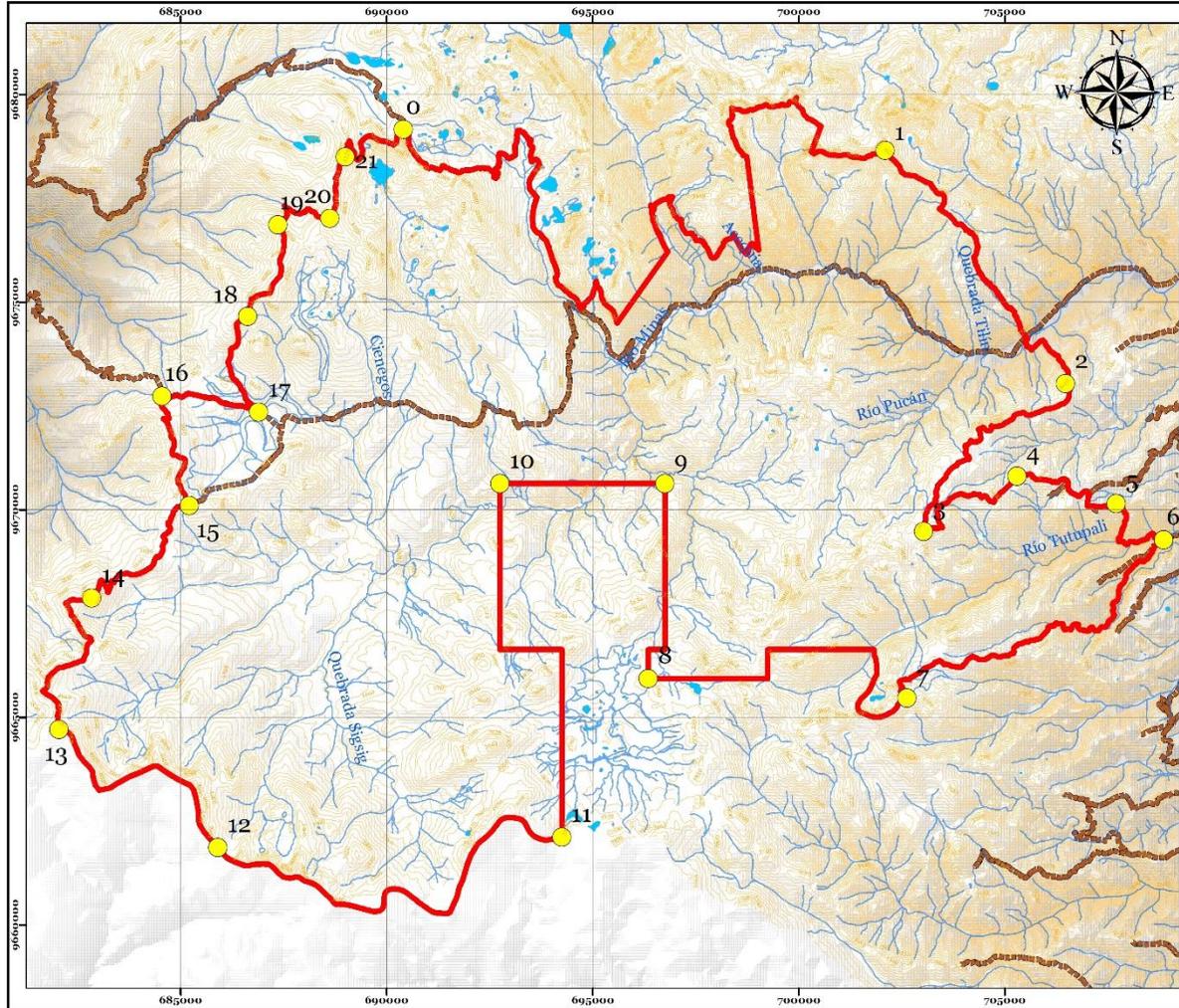
Cristian Zamora Matute Ph.D.
ALCALDE DEL CANTÓN CUENCA

Proveyó y firmó el decreto que antecede el Ph.D. Cristian Zamora Matute, Alcalde del cantón Cuenca, el trece de noviembre del dos mil veintitrés.-**CERTIFICO.**

Mgst. Vicente Astudillo Saquicela
**SECRETARIO DEL CONCEJO
MUNICIPAL DEL CANTÓN CUENCA**



Anexo 7. Mapa de ubicación y coordenadas del Área de Conservación y Uso Sustentable Yanuncay - Zhucay.



PROVINCIA: AZUAY	CANTÓN: CUENCA	PARROQUIA: BAÑOS, SAN JOAQUÍN, CHAUCHA, TARQUÍ, VICTORIA DEL PORTETE
NOMBRE DEL ÁREA: ACUS YANUNCAY - ZHUCCAY	ÁREA: 26.965,27 ha	SECTOR: ITIMO, CAN CAN, SOLDADOS, SUSTAG



SIMBOLOGÍA

- ACUS Yanuncay - Zhucay
- Lagos y lagunas
- Curvas de nivel
- Red hidrográfica
- Red vial

LEYENDA

Área de Conservación y Uso Sustentable Yanuncay - Zhucay					
Vértices	x	y	Vértices	x	y
0	690406,09	9679163,86	11	694250,50	9662113,08
1	703096,79	9678655,76	12	685902,63	9661870,06
2	706473,87	9673039,84	13	683046,23	9664710,94
3	703032,06	9669475,07	14	682837,98	9667874,50
4	705398,02	9670813,30	15	683704,17	9670098,70
5	707711,45	9670148,48	16	684541,53	9672736,24
6	708859,00	9669273,33	17	686891,83	9672354,69
7	702631,13	9665468,62	18	686624,32	9674656,63
8	696350,50	9665935,50	19	687356,42	9676865,82
9	696750,50	9670635,50	20	688616,96	9677022,73
10	692750,50	9670635,50	21	688990,19	9678503,13

FUENTE INFORMACIÓN BASE:
 Curvas de nivel: CADM Cuenca, 2010
 Red hidrográfica: CADM Cuenca, 2010
 Lagos y lagunas: CADP Azuay, 2000
 Red vial: CADP Azuay, 2010
 MDT-IGM, 2012

ESCALA GRÁFICA:

COORDINADAS PLANAS UTM ZONA: 17 SUR SISTEMA DE REFERENCIA: WGS 84
 ELABORADO POR: Carlos Andrés Delgado - NCT REVISADO Y APROBADO POR:
 ESCALA: 1:25000 FECHA: 2022

Anexo 8: “Coordenadas de delimitación del ACUS Yanuncay – Zhucay”

TRAMO	X INICIO	Y INICIO	X FIN	Y FIN	DISTANCIA (m)	RUMBO REFERENCIAL (Azimutal)	DESCRIPCIÓN	FUENTE	CAPA REFERENCIAL
tramo 01	690406,09	9679163,86	702096,79	9678655,76	26.168,10	S 34-3-24 E ; N 65-46-14 E	Parque Nacional Cajas	MAE - ETAPA EP, 2017	PN_Cajas_2017.shp
tramo 02	702096,79	9678655,76	704058,47	9676734,47	3.171,30	N 65-46-14 E ; N 47-36-51 E	Filo de cumbre	SIG TIERRAS, 2018	CN_SIGTIERRAS_2018_5000.shp
tramo 03	704058,47	9676734,47	704284,67	9676565,69	312,36	N 47-36-51 E ; S 1-14-2 E	Curva de nivel 3735	SIG TIERRAS, 2018	CN_SIGTIERRAS_2018_5000.shp
tramo 04	704284,67	9676565,69	705558,66	9674115,52	3.185,85	S 1-14-2 E ; S 42-57-57 W	Quebrada Jarrayacu	IGM, 2019	Rio_L_IGM_2019_5000.shp
tramo 05	705558,66	9674115,52	705499,17	9674050,35	88,27	S 42-57-57 W ; S 1-43-45 E	Río Minas	IGM, 2019	Rio_a_IGM_2019_5000.shp
tramo 06	705499,17	9674050,35	705653,77	9673849,69	319,74	S 1-43-45 E ; N 82-39-11 E	Quebrada innominada	IGM, 2019	Rio_L_IGM_2019_5000.shp
tramo 07	705653,77	9673849,69	705926,37	9674082,61	373,10	N 82-39-11 E ; S 51-9-37 E	Curva de nivel 2965	IGM, 2019	Rio_L_IGM_2019_5000.shp
tramo 08	705926,37	9674082,61	706473,57	9673039,84	1.336,88	S 51-9-37 E ; S 14-58-27 W	Quebrada innominada	IGM, 2019	Rio_L_IGM_2019_5000.shp
tramo 09	706473,57	9673039,84	703032,06	9669475,07	6.400,20	S 14-58-27 W ; N 53-31-51 E	Filo de cumbre	SIG TIERRAS, 2018	CN_SIGTIERRAS_2018_5000.shp
tramo 10	703032,06	9669475,07	703481,99	9669566,92	511,65	N 53-31-51 E ; N 21-48-5 E	Filo de cumbre	SIG TIERRAS, 2018	CN_SIGTIERRAS_2018_5000.shp
tramo 11	703481,99	9669566,92	705298,02	9670813,30	3.075,97	N 21-48-5 E ; N 45-55-48 E	Filo de cumbre	SIG TIERRAS, 2018	CN_SIGTIERRAS_2018_5000.shp
tramo 12	705298,02	9670813,30	706536,66	9670629,20	1.447,35	N 45-55-48 E ; S 13-21-24 E	Rodera	IGM, 2019	rodera.shp
tramo 13	706536,66	9670629,20	707059,02	9670374,05	847,79	S 13-21-24 E ; S 4-29-42 W	Vía	IGM, 2019	via_ruta_a.shp
tramo 14	707059,02	9670374,05	707120,65	9670084,10	403,96	S 4-29-42 W ; N 48-15-19 E	Vía	IGM, 2019	via_ruta_a.shp
tramo 15	707120,65	9670084,10	707711,45	9670148,48	627,78	N 48-15-19 E ; S 60-23-4 E	Quebrada innominada	SIG TIERRAS, 2010	Ortofoto
tramo 16	707711,45	9670148,48	707774,21	9669232,85	1.106,64	S 60-23-4 E ; N 77-5-45 E	Quebrada innominada	IGM, 2019	Rio_L_IGM_2019_5000.shp
tramo 17	707774,21	9669232,85	708859,00	9669273,33	1.340,14	N 77-5-45 E ; S 42-14-46 W	Río Tutupali	IGM, 2019	Rio_a_IGM_2019_5000.shp
tramo 18	708859,00	9669273,33	705205,11	9666534,55	6.063,49	S 42-14-46 W ; N 83-15-3 W	Quebrada Duda	IGM, 2019	Rio_L_IGM_2019_5000.shp
tramo 19	705205,11	9666534,55	704705,36	9666496,06	548,63	N 83-15-3 W ; S 67-49-54 W	Rodera	IGM, 2019	rodera.shp



tramo 20	704705,36	9666496,06	702478,85	9665895,58	2.606,06	S 67-49-54 W ; S 6-27-39 W	Sendero	IGM, 2019	sendero.shp
tramo 21	702478,85	9665895,58	702631,13	9665468,62	594,37	S 6-27-39 W ; S 63-28-23 W	Quebrada innominada	IGM, 2019	Rio_1_IGM_2019_5000.shp
tramo 22	702631,13	9665468,62	701823,40	9666635,50	3.020,21	S 63-28-23 W ; N 90-0-0 W	Área Nacional de Recreación Quimsacocha	MAATE, 2020	ANR_Quimsacocha_SNAP_2020.s hp
tramo 23	701823,40	9666635,50	696350,50	9665935,50	6.172,90	N 90-0-0 W ; N 0-0-0 E	Área Nacional de Recreación Quimsacocha	MAATE, 2020	ANR_Quimsacocha_SNAP_2020.s hp
tramo 24	696350,50	9665935,50	696750,50	9670635,50	5.100,00	N 0-0-0 E ; S 90-0-0 W	Área Nacional de Recreación Quimsacocha	MAATE, 2020	ANR_Quimsacocha_SNAP_2020.s hp
tramo 25	696750,50	9670635,50	692750,50	9670635,50	4.000,00	S 90-0-0 W ; S 0-0-0 W	Área Nacional de Recreación Quimsacocha	MAATE, 2020	ANR_Quimsacocha_SNAP_2020.s hp
tramo 26	692750,50	9670635,50	694250,50	9662113,08	10.022,42	S 0-0-0 W ; S 89-16-49 W	Área Nacional de Recreación Quimsacocha	MAATE, 2020	ANR_Quimsacocha_SNAP_2020.s hp
tramo 27	694250,50	9662113,08	685902,63	9661870,06	11.050,24	S 89-16-49 W ; N 46-2-28 W	Límite político administrativo parroquial Baños	GADM CUENCA, 2015	limite_canton_parroquias.shp
tramo 28	685902,63	9661870,06	682046,22	9664710,94	6.027,53	N 46-2-28 W ; N 36-15-6 W	Límite político administrativo parroquial Chaucha	GADM CUENCA, 2015	limite_canton_parroquias.shp
tramo 29	682046,22	9664710,94	682837,98	9667874,50	4.935,69	N 36-15-6 W ; N 1-36-11 W	Filo de cumbre	SIG TIERRAS, 2018	CN_SIGTIERRAS_2018_5000.shp
tramo 30	682837,98	9667874,50	683044,95	9668274,45	493,53	N 1-36-11 W ; N 18-46-24 E	Sendero	IGM, 2019	sendero.shp
tramo 31	683044,95	9668274,45	683116,95	9668268,99	98,24	N 18-46-24 E ; S 36-57-47 E	Rodera	IGM, 2019	rodера.shp
tramo 32	683116,95	9668268,99	683308,03	9668276,92	569,49	S 36-57-47 E ; N 23-36-25 E	Sendero	IGM, 2019	sendero.shp
tramo 33	683308,03	9668276,92	683332,48	9668268,67	35,55	N 23-36-25 E ; S 30-46-9 E	Rodera	IGM, 2019	rodера.shp
tramo 34	683332,48	9668268,67	683394,47	9668270,12	89,68	S 30-46-9 E ; N 25-49-23 E	Sendero	IGM, 2019	sendero.shp
tramo 35	683394,47	9668270,12	683495,92	9668445,45	216,45	N 25-49-23 E ; S 86-45-3 E	Rodera	IGM, 2019	rodера.shp
tramo 36	683495,92	9668445,45	685204,17	9670098,70	2.942,62	S 86-45-3 E ; N 37-55-10 W	Vía	IGM, 2019	via_ruta_a.shp
tramo 37	685204,17	9670098,70	684575,99	9672187,95	2.541,08	N 37-55-10 W ; N 50-58-42 E	Filo de cumbre	SIG TIERRAS, 2018	CN_SIGTIERRAS_2018_5000.shp
tramo 38	684575,99	9672187,95	684720,04	9672203,28	150,21	N 50-58-42 E ; N 40-38-23 W	Curva de nivel 3870	SIG TIERRAS, 2018	CN_SIGTIERRAS_2018_5000.shp
tramo 39	684720,04	9672203,28	684506,30	9672574,14	454,08	N 40-38-23 W ; N 84-3-44 E	Quebrada innominada	IGM, 2019	Rio_1_IGM_2019_5000.shp
tramo 40	684506,30	9672574,14	684541,53	9672736,24	209,55	N 84-3-44 E ; S 81-37-21 E	Curva de nivel 3755	SIG TIERRAS, 2018	CN_SIGTIERRAS_2018_5000.shp
tramo 41	684541,53	9672736,24	686891,83	9672354,69	2.492,34	S 81-37-21 E ; N 1-57-8 E	Vía	IGM, 2019	via_ruta_a.shp
tramo 42	686891,83	9672354,69	686568,23	9672672,72	572,48	N 1-57-8 E ; N 11-48-9 E	Quebrada Aguaronos	IGM, 2019	Rio_1_IGM_2019_5000.shp



tramo 43	686568,23	9672672,72	686624,32	9674656,63	2.485,29	N 11-48-9 E ; N 49-25-56 E	Ciénegos	IGM, 2019	Rio_1_IGM_2019_5000.shp
tramo 44	686624,32	9674656,63	686706,13	9675075,07	439,41	N 49-25-56 E ; N 76-28-28 E	Ciénegos	SIG TIERRAS, 2010	Ortofoto
tramo 45	686706,13	9675075,07	687356,42	9676865,82	2.298,43	N 76-28-28 E ; N 70-39-25 E	Filo de cumbre	SIG TIERRAS, 2018	CN_SIGTIERRAS_2018_5000.shp
tramo 46	687356,42	9676865,82	687412,95	9676902,50	70,48	N 70-39-25 E ; N 27-56-49 E	Quebrada innominada	SIG TIERRAS, 2010	Ortofoto
tramo 47	687412,95	9676902,50	687516,94	9677325,90	511,10	N 27-56-49 E ; S 36-30-14 E	Quebrada innominada	IGM, 2019	Rio_1_IGM_2019_5000.shp
tramo 48	687516,94	9677325,90	688111,77	9677247,16	762,86	S 36-30-14 E ; S 53-28-26 E	Quebrada innominada	IGM, 2019	Rio_1_IGM_2019_5000.shp
tramo 49	688111,77	9677247,16	688616,96	9677022,73	613,50	S 53-28-26 E ; N 2-48-20 W	Quebrada innominada	IGM, 2019	Rio_1_IGM_2019_5000.shp
tramo 50	688616,96	9677022,73	688990,19	9678503,13	1.621,79	N 2-48-20 W ; N 26-52-44 E	Filo cumbre	SIG TIERRAS, 2018	CN_SIGTIERRAS_2018_5000.shp
tramo 51	688990,19	9678503,13	690167,44	9678789,79	2.408,20	N 26-52-44 E ; N 24-52-8 E	Sendero	IGM, 2019	sendero.shp
tramo 52	690167,44	9678789,79	690406,09	9679163,86	478,73	N 24-52-8 E ; S 34-3-24 E	Límite político administrativo parroquial entre San Joaquín y Chaucha	GADM CUENCA, 2015	limite_canton_parroquias.shp