



A : **WALTER HUMBERTO RABANAL DIAZ**  
GERENTE  
GERENCIA REGIONAL DE RECURSOS NATURALES Y GESTIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

De : **JOSE JOAQUIN HUAMAN MANTILLA**  
SUBGERENTE  
SUBGERENCIA DE RECURSOS NATURALES Y AREAS NATURALES PROTEGIDAS

Asunto : INFORME TÉCNICO DEL V CONGRESO REGIONAL FORESTAL, BOSQUES DEL NORTE DEL PERÚ.

Referencia : MEMORANDO N° D000058-2021-GRC-RENAMA (12Octubre2021)

Fecha : Cajamarca, 15 de Diciembre de 2021

Me dirijo a usted para hacerle llegar el informe técnico correspondiente del V CONGRESO REGIONAL FORESTAL, BOSQUES DEL NORTE DEL PERÚ, en los términos siguientes:

**INFORME TECNICO**  
**CONGRESO VIRTUAL:**  
**V CONGRESO REGIONAL FORESTAL, BOSQUES DEL NORTE DEL PERÚ**

¡¡ Un debate desde el conocimiento científico y técnico, para la conservación de los bosques!!

## I. PRESENTACIÓN. –

El presente evento, organizado por el Gobierno Regional de Cajamarca, con el apoyo de las Universidad Nacional de Cajamarca, Universidad Nacional Autónoma de Chota, la Universidad Nacional de Jaén y la Plataforma Macrorregional Bosques del Norte; ha servido para difundir y contribuir al fortalecimiento de las capacidades técnicas e institucionales de la población, fortalecer las sinergias; a la vez, se ha constituido como una instancia que logró promover la conservación y restauración de nuestros bosques, así como las estrategias para abordar los desafíos de la gestión de los recursos naturales, en un contexto de valores y de buenas actitudes que son requeridos para afrontar los retos del cambio climático, restauración del paisaje, objetivos del desarrollo sostenible, crisis del Covid 19, entre otros.

En tal sentido, la ejecución de este evento, implicó la participación de 21 ponentes, 27 panelistas y 04 moderadores, quienes representaron a instituciones del ámbito internacional y nacional, reflejando un esfuerzo colectivo, generando distintas opiniones y saberes basados en el desarrollo de actividades académicas, de investigación, así como en experiencias vinculadas al tema forestal.

El presente evento se ejecutó los días 09 y 10 de diciembre del presente año; de manera virtual mediante la plataforma Zoom, dirigidos desde las instalaciones del Gobierno Regional de Cajamarca (sede central), cuyos objetivos fueron cumplidos en forma normal.

## II. OBJETIVOS.

Se cumplieron los siguientes objetivos:

- 2.1. Sensibilización y concientización a profesionales, técnicos y asistentes, sobre la importancia de la conservación de los bosques naturales y los múltiples servicios ambientales que nos brindan.
- 2.2. Sensibilización y concientización a profesionales, técnicos y asistentes, sobre la importancia de las plantaciones forestales en Cajamarca y los múltiples servicios ambientales y económicos que nos brindan.
- 2.3. Sensibilización y concientización a profesionales, técnicos y asistentes, sobre la importancia de la siembra y cosecha de agua en el norte del Perú.
- 2.4. Sensibilización y concientización a profesionales, técnicos y asistentes, sobre los bosques y cambio climático.
- 2.5. Sensibilización y concientización a profesionales, técnicos y asistentes, sobre la importancia de la producción, manejo e investigación de "Quina" *Cinchona officinalis*, en Cajamarca.
- 2.6. Exploración del estado actual y futuro de los bosques del norte del Perú.
- 2.7. Identificación de medidas, recomendaciones y difusión de la importante función que desempeñan los bosques.
- 2.8. Conocimiento sobre la importancia de la Biotecnología, en la conservación del bosque de manglar y que el factor principal del problema es el cambio climático.
- 2.9. Conocimiento para conciliar con poblaciones que viven del bosque, para el repoblamiento de especies, eliminar patógenos para mejorar los productos del bosque; experiencia que deben ser recogidos por los Gobiernos Regionales.

## III. METODOLOGÍA

La metodología utilizada permitió el cumplimiento de los objetivos del presente evento; por cuanto la plataforma virtual a través del cual se desarrolló, fue un medio que permitió también la participación de una población masiva, quienes con seguridad asimilaron la temática desarrollada por los diferentes ponentes, fortalecido por los panelistas y animado por los moderadores.

Por su parte, el equipo técnico de la Sub Gerencia de recursos Naturales y Áreas Naturales Protegidas, fueron los encargados de convocar, ejecutar y supervisar el cumplimiento del Congreso Regional Forestal, Bosques del Norte del Perú que se realizó el 09 y 10 de diciembre 2021.

## IV. PARTICIPANTES

Participaron en el presente evento, para el acto protocolar, representantes de los cinco Gobiernos Regionales; para el desarrollo del evento, ponentes de ámbito internacional y nacional, panelistas y moderadores de ámbito nacional, así como la población que se conectó a la plataforma virtual, haciendo un total de 192 participantes, se expresa en el siguiente cuadro:

**Cuadro 01. Número de participantes del Congreso Regional Forestal.**

NOMBRES	INSTITUCIÓN	NUMERO DE PARTICIPANTES
PROTOCOLO		5
Ing. Mesías Antonio Guevara Amasifuén	Gobierno Regional de Cajamarca	1
Aristides Cruz Córdova	Sub Gerente de RRNN del GORE de Piura	1
Abog. Luis Alberto Díaz Bravo	Gobierno Regional de Lambayeque	1
Dr. José Antonio Alemán Infante	Gobierno Regional de Tumbes	1
Blgo. Elithza Lolita Díaz Iliquen	Sub Gerente de RRNN del GORE La Libertad	1

NOMBRES	INSTITUCIÓN	NUMERO DE PARTICIPANTES
<b>MODERADORES</b>		<b>4</b>
ING. Alfonso Sánchez Rojas	Universidad Nacional Autónoma de Chota	1
Oswaldo Saavedra Chinchayan	Asistente Plataforma Macroregional Bosques del Norte	1
Blgo. Elithza Lolita Díaz Iliquen	Sub Gerente de Recursos Naturales del GORE de La Libertad	1
Ing. Pacífico Muñoz Chavarry	Universidad Privada del Norte	1
<b>PONENTES</b>		<b>21</b>
Dr. Benoit Mathieu Diringer	Inca´Biotec SAC	1
Ing. Fátima Marcelo Bazán	INIA Cajamarca	1
Mg. Sc. Jaime Nalvarte Armas	ONG AIDER	1
Ing. Manuel Llanos Aguilar	ONG AIDER	1
Ing. Romy Eduardo Periche Viera	ONG AIDER	1
Blgo. José Wilmer Ortiz Herrera	Gobierno Regional de Cajamarca	1
Dr. José Luis Marcelo Peña	Universidad Nacional de Jaén	1
Ing. Charles Cartón Resteau	Cooperación Técnica Belga	1
Dr. Edin Alva Plascencia	Universidad Nacional de Cajamarca	1
Ing. M.Sc. Luis Dávila Estela	Universidad Nacional de Cajamarca	1
Ing. Daniel Castillo Soto	Programa Nacional de Bosques	1
Ing. Francisco Román Dañobeytia	CONDESAN	1
Dr. Juan Torres Guevara	Universidad Nacional Agraria La Molina	1
Ing. Patricia Duran Montesinos	SERFOR	1
Ing. Percy Recavarren Estares	ONG AIDER	1
Ing. Andrés Alencastre Calderón	Asoc Civil para la Gestión del Agua en Cuencas	1
Dr. Fausto Wilfredo Asencio Díaz	Consejo de Recursos Hídricos Cuenca Chira Piura	1
Ing. Antenor Florindez Díaz	FONCODES Sede Lima	1
Ing. Néstor Mendoza Arroyo	Dirección Regional de Agricultura La Libertad	1
Ing. Elfer Neira Huamán	Dirección Regional de Agricultura Cajamarca - DRAC	1
Blgo. Luis Albán Contreras	Helvetas	1
<b>PANELISTAS</b>		<b>27</b>
Ing. Julio Cesar Benites Hidalgo	RENAMA Tumbes	1
Ing. Aristides Cruz Córdova	RENAMA Piura	1
Ing. Alejandro Gómez Silvera	Perú Quina	1
Dr. Roque Raúl Rodríguez Barrutia	Investigador de Quina	1
Blgo. Dayvis Huamán Mendoza	SERNANP	1
Ing. Juan Lucio Otivo Meza	ONG AIDER	1
Francisco Sernaque Espinoza	CECOBOSQUE	1

NOMBRES	INSTITUCIÓN	NUMERO DE PARTICIPANTES
Ing. Wagner Rigoberto Flores Mogollón	SERNANP	1
Ing. Auner Medina Rafael	Gobierno Regional de Cajamarca	1
Ing. Carolina Guevara Molina	SERNANP	1
Dr. Segundo Sánchez Tello	Universidad Nacional de Jaén	1
Ing. Manuel Roncal Rabanal	Universidad Nacional de Cajamarca	1
Ing. M.Sc. Walter Roncal Briones	Universidad Nacional de Cajamarca	1
Ing. Ulises Pajares Gallardo	ADEFOR	1
Dr. Wilfredo Poma Rojas	Universidad Nacional de Cajamarca	1
Ing. Honorio Sangay Martos	Universidad Nacional de Cajamarca	1
Dr. Juan Seminario Cunya	Universidad Nacional de Cajamarca	1
Blgo.M.C. Gustavo Ibérico Vela	Universidad Nacional de Cajamarca	1
Dr. Carlos Abanto Rodríguez	Universidad Nacional Autónoma de Chota	1
Duberli Geomar Elera Gonzales	Universidad Nacional Autónoma de Chota	1
Ing. Patricia Medina Llerena	Consultora	1
Ing. Francisco Bayona Gallardo	Comisión Departamental Piura Lucha Contra la Desertificación y Sequia	1
Ing. Lis Patricia Cántaro Cóndor	ONG AIDER	1
Ing. Irma Consuelo Fernández de Andrade	ONG AIDER	1
Ing. Andrés Castro Abanto	Sierra y Selva Exportadora	1
Dr. Ricardo Pineda Milicich	CIPCA	1
Dr. Noé Filiberto Rojas Valdiviezo	Comisión Departamental Piura Lucha Contra la Desertificación y Sequia	1
<b>PÚBLICO ASISTENTE</b>		<b>135</b>
Asistente	Nivel Nacional	135
<b>TOTAL</b>		<b>192</b>

Es necesario destacar la participación del Gobernador Regional de Cajamarca Ing. Mesías Antonio Guevara Amasifuén quien con su presencia, dio muestras de gratitud y fortaleció la participación de quienes asistieron a este evento.

## V. RESULTADOS

Se desarrollaron 4 ejes temáticos con 21 ponencias, de acuerdo al programa establecido, los resultados se muestran en el siguiente cuadro:

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
 "Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

**Cuadro 02. Número de Ejes temáticos, número de ponencias.**

N°	Fecha	Hora	Tema	Ponente	Panelistas	Institución
<b>EJE TEMÁTICO 1: INVESTIGACIÓN Y ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS (MAÑANA)</b>						
<b>MODERADOR: ING. ALFONSO SÁNCHEZ ROJAS</b>						
1	9/12/2021	9:40 a. m.	Biología para la conservación de los Bosques en el ámbito de la Reserva de Biósfera del Noroeste Amotape Manglares.	Dr. Benoit Direnger	- Julio Benites Hidalgo - Ing. Aristides Cruz Córdova.	INCABIOTEC - SAC
2		10:20 a. m.	Producción, manejo e investigación del árbol de la quina	Ing. Fátima Marcelo Bazán	- Ing. Alejandro Gómez Silvera - Dr. Roque Raúl Rodríguez Barrutia	INIA - Cajamarca
3		11:00 a. m.	Experiencia de AIDER en un contrato de administración de dos áreas naturales protegidas	Mg. Sc. Jaime Nalvarte Armas	- Dayvis Huamán - Juan Otivo Meza	AIDER
4		11:40 a. m.	Recuperación de áreas degradadas en bosques secos mediante regeneración natural asistida	Ing. Manuel Llanos Aguilar	- Francisco Sernaque	AIDER
5		12:00 p. m.	Identificación de drivers y diseño de estrategias para mitigarlos en las ANP parque nacional cerros de amotape, reserva nacional de tumbes y coto de caza el angolo	Ing. Romy Periche Viera	- Ing. Wagner Flores	AIDER
6		12:20 p. m.	Riqueza biológica del ACR "Bosques el Chaupe, Cunía y Chinchiquilla".	Ing. José Wilmer Ortiz Herrera	- Ing. Auner Medina Rafael - Ing. Carolina Guevara Molina	Áreas de Conservación Regional ACR
<b>EJE TEMÁTICO 2: SITUACIÓN ACTUAL DE LOS BOSQUES DE CAJAMARCA (TARDE)</b>						
<b>MODERADOR: OSWALDO SAAVEDRA CHINCHAYAN</b>						
7	9/12/2021	3:00 p. m.	Situación actual de los bosques del norte de Cajamarca	Dr. Marcelo Peña	- Dr. Segundo Sánchez Tello - Ing. Manuel Roncal Rabanal	Universidad Nacional de Jaén
8		3:45 p. m.	Importancia de las plantaciones forestales en la región Cajamarca.	Ing. Charles Cartón	- Ing. Walter Roncal Briones - Ing. Ulises Pajares Gallardo	Cooperación Técnica Belga
9		4:30 p. m.	Impacto de los incendios en los suelos forestales	Dr. Edin Alva Plascencia	- Dr. Wilfredo Poma Rojas - Ing. Honorio Sangay Martos	Universidad Nacional de Cajamarca
10		5:15 p. m.	Etnobotánica de los Bosques montano del sur de Cajamarca	Ing. Luis Dávila Estela	- Dr. Juan Seminario Cunya - Blgo. Gustavo Ibérico Vela	Universidad Nacional de Cajamarca
<b>PONENCIAS - DIA 2</b>						
<b>EJE TEMÁTICO 3: SITUACIÓN ACTUAL DE LOS BOSQUES SECOS EN LA COSTA NORTE DEL PERÚ (MAÑANA)</b>						
<b>MODERADOR: BLGO. ELITHZA LOLITA DÍAZ ILIQEN</b>						

N°	Fecha	Hora	Tema	Ponente	Panelistas	Institución
11	10/12/2021	9:00 a. m.	Metodología de monitoreo de los Bosques Secos	Ing. Daniel Castillo	--	Programa Nacional de Bosques
12		9:30 a. m.	Herramienta de Identificación Rápida de Oportunidades para la Infraestructura Natural (HIRO)	Ing. Francisco Román	--	CONDESAN
13		10:00 a. m.	Los montes de algarrobo de la costa norte del Perú	Dr. Juan Torres Guevara	- Dr. Carlos Abanto Rodríguez - M. Sc. Duberli Elera Gonzales	Universidad Nacional Agraria La Molina
14		11:00 a. m.	Acciones del Grupo Técnico Multisectorial en el contexto de la plaga del algarrobo en la Costa Norte del Perú	Ing. Patricia Duran Montesinos	- Ing. Patricia Medina LLerena - Ing. Francisco Bayona	SERFOR
15		12:00 p. m.	Valoración del servicio ecosistémico de almacenamiento y secuestro de carbono en tres áreas naturales protegidas del bosque seco	Mg.Sc. Percy Recavarren	- Ing. Lis Cantaro - Ing. Irma Fernández	AIDER
<b>EJE TEMÁTICO 4: SIEMBRA y COSECHA DE AGUA y CAMBIO CLIMÁTICO (TARDE)</b>						
<b>MODERADOR: ING. PACÍFICO MUÑOZ CHAVARRI</b>						
16	10/12/2021	3:00 p. m.	Siembra y cosecha del agua, experiencia y avances en el norte del Perú	Ing. Andrés Alencastre		Asoc. Civil AGUA-C
17		3:40 p. m.	Fondo Regional del Agua – Forasan: , experiencia y avances en la Región Piura Siembra y cosecha del agua	Dr. Fausto Asencio.	Panelista	Autoridad Nacional del Agua
18		4:00 a. m.	Siembra y cosecha del agua, experiencia y avances en la Región Cajamarca	Ing. Antenor Florindez Díaz	Panelista	FONCODES - LIMA
19		4:20 a. m.	Siembra y cosecha del agua, experiencia y avances en la Región La Libertad	Ing. Néstor Mendoza	Panelista	Dirección Regional de Agricultura La Libertad
20		4:40 p. m.	"Poncho Verde" y "Revolución Azul", en el marco de la siembra y cosecha del agua	Ing. Elfer Neira Huamán	- Ing. Andrés Castro Abanto -	Dirección Regional de Agricultura Cajamarca
21		5:20 p. m.	Bosques Andinos y Cambio Climático: reto y oportunidades en la década de la restauración	Bilgo. Luis Albán	- Dr. Ricardo Pineda Milichich - Noé Rojas Valdiviezo	HELVETAS

## VI. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO

Debido a que la presente coyuntura sanitaria continúa, no fue posible realizar el eventos de carácter presencial, por lo que el presente Congreso, se desarrolló de manera virtual, no requiriendo ningún tipo de presupuesto ni desembolso, ni por parte de los organizadores, ni por parte de los ponentes, panelistas, moderadores y público asistente; siendo el único compromiso por parte de los organizadores, el otorgamiento de una constancia, a los participantes en general.

Por lo tanto, la inversión ha sido de S/. 00.00 soles, no dejando de lado el apoyo de la Plataforma Macrorregional Bosques del Norte.

## VII. CONCLUSIONES

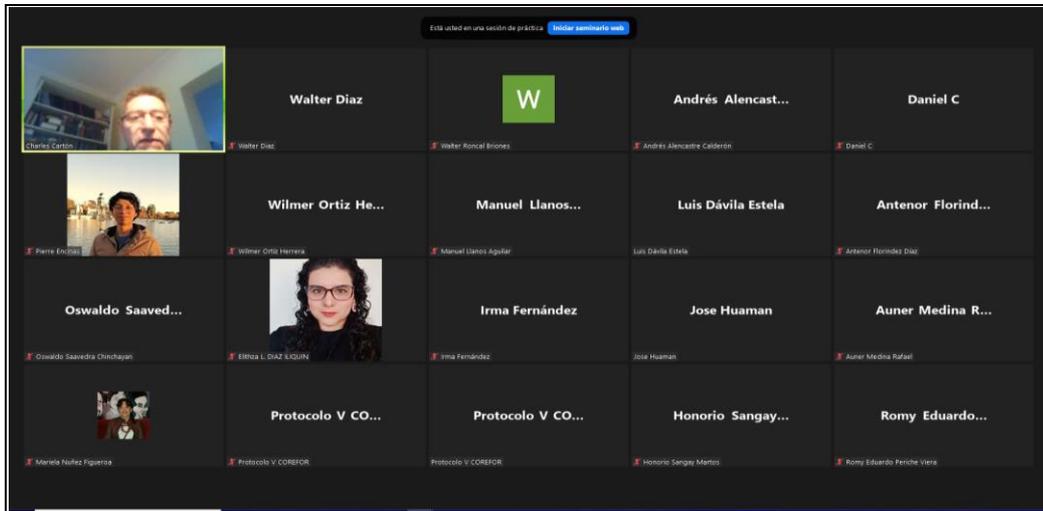
- 7.1. El **V Congreso Regional Forestal, Bosques del norte del Perú**, se realizó con el apoyo de las tres universidades del departamento de Cajamarca: Universidad Nacional de Cajamarca, Universidad Nacional Autónoma de Chota y la Universidad de Jaén.
- 7.2. En el congreso forestal se desarrollaron 21 ponencias, en 04 ejes temáticos: 1. Investigación y Áreas Naturales Protegidas; 2. Situación Actual de los Bosques de Cajamarca; 3. Situación de los Bosques Secos en la Costa Norte del Perú; y 4. Siembra y Cosecha de Agua y Cambio Climático.
- 7.3. En el evento se contó con la participación de 21 ponentes de renombre internacional, nacional y local; 27 panelistas de ámbito nacional; 04 moderadores y 135 asistentes del ámbito nacional.
- 7.4. Se logró sensibilizar y concientizar e impartir conocimientos científicos técnicos a 192 representantes de instituciones públicas, privadas y asistentes; de las cuales 21 son ponentes de ámbito internacional, nacional y local; 27 panelistas de ámbito nacional y local; 04 moderadores de ámbito nacional; y 135 asistentes de ámbito nacional y local; sobre la conservación de bosques montanos, conservación y monitoreo de bosques secos; producción, manejo e investigación de "Quina" *Cinchona officinalis*; siembra y cosecha de agua; y calentamiento global.
- 7.5. Para la creación de la página web del congreso y transmisión del evento vía Zoom, se contó con el apoyo activo del área de comunicaciones de la Plataforma Macrorregional Bosques del Norte.
- 7.6. La organización del **VI Congreso Regional Forestal, Bosques del Norte del Perú**, estará a cargo del Gobierno Regional de Piura.

## VIII. RECOMENDACIONES

- 8.1. Para darle mayor relevancia a los congresos, se recomienda que debe acompañarse con un plan de innovación, basado en estudios de caso y/o experiencias validadas.
- 8.2. Asignar mayor tiempo a ponentes para una exposición cabal de su tema; a panelistas para una eficiente sistematización y complemento del respectivo tema y al público, para formular sus inquietudes y para recibir la respuesta de las mismas.

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
 "Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

**PANEL FOTOGRAFICO**



**FOTO N° 01**

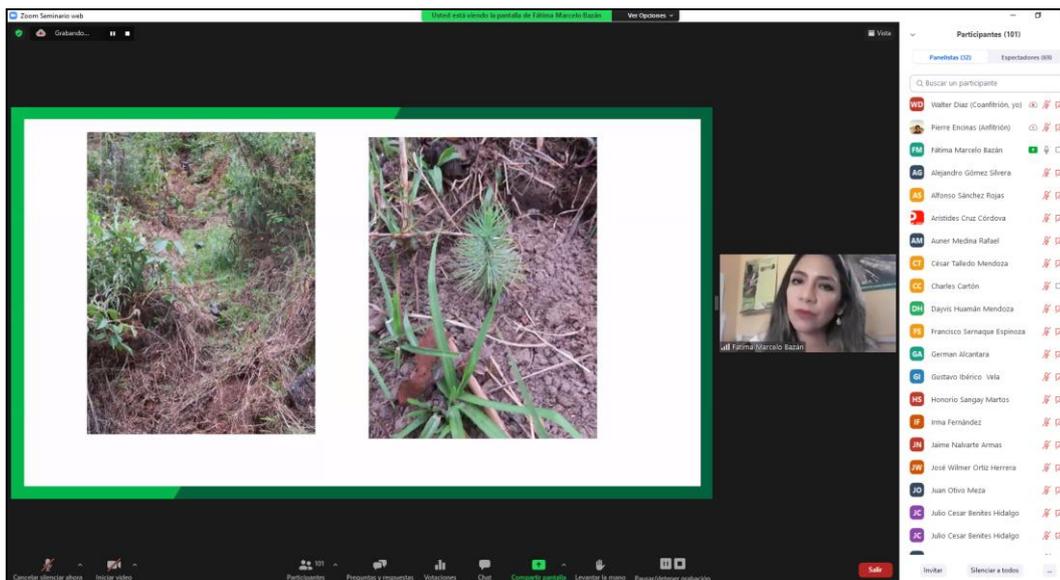
<b>PROVINCIA:</b> Cajamarca	<b>Distrito:</b> Cajamarca	<b>Lugar:</b> GORECAJ	<b>Plataforma Virtual:</b> Zoom
<b>FECHA</b>		09/12/2021	
<b>DESCRIPCIÓN</b>		Ponentes, Panelistas, Moderadores y SGRRNNYANP	



**FOTO N° 02**

<b>PROVINCIA:</b> Cajamarca	<b>Distrito:</b> Cajamarca	<b>Lugar:</b> GORECAJ	<b>Plataforma Virtual:</b> Zoom
<b>FECHA</b>		09/12/2021	
<b>PONENTE</b>		Dr. Benoit Mathieu Diringier	

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
 "Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"



<b>FOTO N° 03</b>	
<b>PROVINCIA:</b> Cajamarca	<b>Distrito:</b> Cajamarca <b>Lugar:</b> GORECAJ <b>Plataforma Virtual:</b> Zoom
<b>FECHA</b>	09/12/2021
<b>PONENTE</b>	Ing. Fátima Marcelo Bazán



<b>FOTO N° 04</b>	
<b>PROVINCIA:</b> Cajamarca	<b>Distrito:</b> Cajamarca <b>Lugar:</b> GORECAJ <b>Plataforma Virtual:</b> Zoom
<b>FECHA</b>	09/12/2021
<b>PONENTE</b>	Mg. Sc. Jaime Nalvarte Armas

V CONGRESO REGIONAL FORESTAL, BOSQUES DEL NORTE DEL PERÚ

**TEMA: RECUPERACIÓN DE ÁREAS DEGRADADAS EN BOSQUES SECOS MEDIANTE LA REGENERACIÓN NATURAL ASISTIDA.**



**Ing. Manuel Llanos Aguilar**  
 mllanos@aider.com.pe

**FOTO N° 05**

<b>PROVINCIA:</b> Cajamarca	<b>Distrito:</b> Cajamarca	<b>Lugar:</b> GORECAJ	<b>Plataforma Virtual:</b> Zoom
<b>FECHA</b>		09/12/2021	
<b>PONENTE</b>		Ing. Manuel Llanos Aguilar	

**II. METODOLOGÍA:**

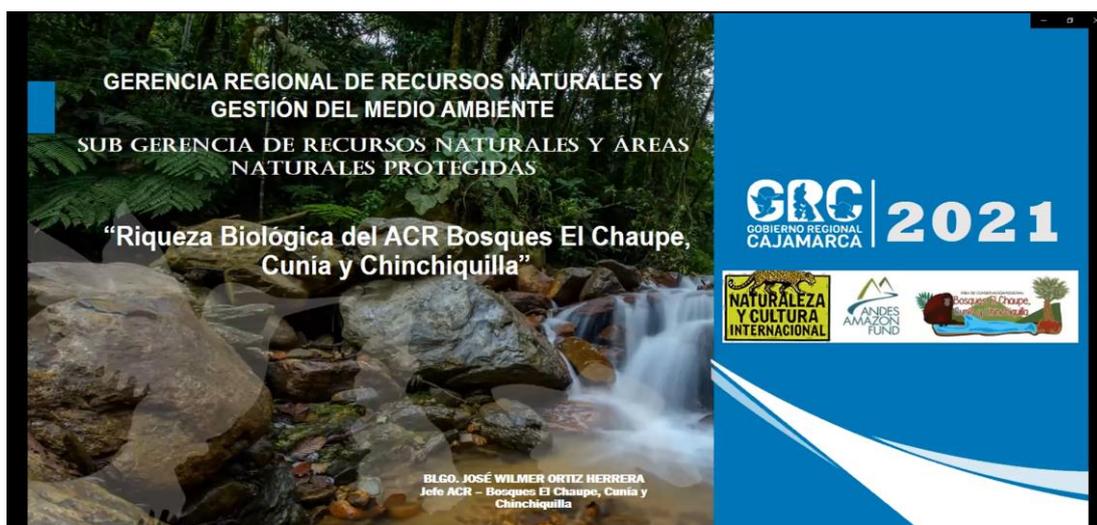
- Talleres de recopilación de información con jefes, especialistas y guardaparques del PNCA, RNTUMB y CCEA.
- Talleres de Diagnóstico Rápido Participativo a la población de las ANP.
- Visitas de campo: Inventario Forestal y PPM.



**FOTO N° 06**

<b>PROVINCIA:</b> Cajamarca	<b>Distrito:</b> Cajamarca	<b>Lugar:</b> GORECAJ	<b>Plataforma Virtual:</b> Zoom
<b>FECHA</b>		09/12/2021	
<b>PONENTE</b>		Ing. Romy Eduardo Periche Viera	

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
 "Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"



**FOTO N° 07**

<b>PROVINCIA:</b> Cajamarca	<b>Distrito:</b> Cajamarca	<b>Lugar:</b> GORECAJ	<b>Plataforma Virtual:</b> Zoom
<b>FECHA</b>		09/12/2021	
<b>PONENTE</b>		Blgo. José Wilmer Ortiz Herrera	

## BES VALLE DEL MARAÑÓN

La flora leñosa posee 440 especies, 221 géneros y 61 familias.

Formas de vida:  
241 arbustos,  
177 árboles y  
22 lianas o arbustos escandentes

Familias más ricas en géneros y especies. Además los géneros más ricos en especies

A	familias	B	familias	C	Géneros más ricos en spp.
75	Leguminosae	35	Leguminosae	13	<i>Croton</i> (Euphorbiaceae)
38	Euphorbiaceae	16	Cactaceae	12	<i>Verbesina</i> (Compositae)
33	Compositae	15	Malvaceae	11	<i>Senna</i> (Leguminosae)
32	Cactaceae	12	Compositae	10	<i>Mimosa</i> (Leguminosae)
24	Malvaceae	9	Apocynaceae	9	<i>Cnidocolus</i> (Euphorbiaceae)
16	Bignoniaceae	9	Bignoniaceae	8	<i>Cordia</i> (Boraginaceae)
13	Boraginaceae	9	Euphorbiaceae	8	<i>Espositoa</i> (Cactaceae)
13	Solanaceae	8	Sapindaceae	7	<i>Piper</i> (Piperaceae)
12	Apocynaceae	6	Malpighiaceae	7	<i>Solanum</i> (Solanaceae)
11	Sapindaceae	6	Verbenaceae	6	<i>Maytenus</i> (Celastraceae)
11	Verbenaceae				

**FOTO N° 08**

<b>PROVINCIA:</b> Cajamarca	<b>Distrito:</b> Cajamarca	<b>Lugar:</b> GORECAJ	<b>Plataforma Virtual:</b> Zoom
<b>FECHA</b>		09/12/2021	
<b>PONENTE</b>		Dr. José Luis Marcelo Peña	

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
 "Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

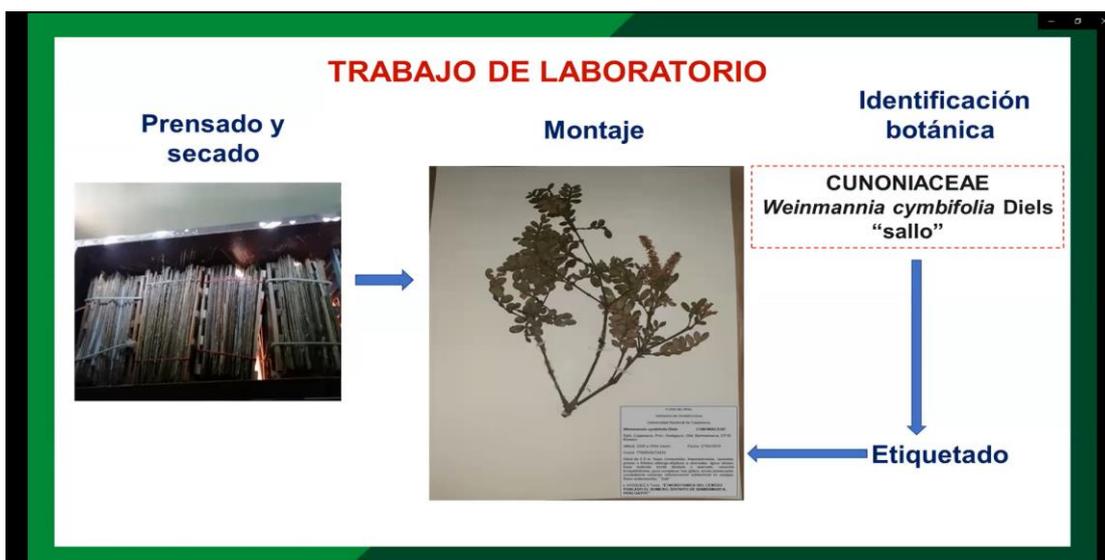


<b>FOTO N° 09</b>	
<b>PROVINCIA:</b> Cajamarca	<b>Distrito:</b> Cajamarca <b>Lugar:</b> GORECAJ <b>Plataforma Virtual:</b> Zoom
<b>FECHA</b>	09/12/2021
<b>PONENTE</b>	Ing. Charles Cartón Resteau



<b>FOTO N° 10</b>	
<b>PROVINCIA:</b> Cajamarca	<b>Distrito:</b> Cajamarca <b>Lugar:</b> GORECAJ <b>Plataforma Virtual:</b> Zoom
<b>FECHA</b>	09/12/2021
<b>PONENTE</b>	Dr. Edín Alva Plascencia

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
 "Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"



**FOTO N° 11**

<b>PROVINCIA:</b> Cajamarca	<b>Distrito:</b> Cajamarca	<b>Lugar:</b> GORECAJ	<b>Plataforma Virtual:</b> Zoom
<b>FECHA</b>		09/12/2021	
<b>PONENTE</b>		Ing. M.Sc. Luis Dávila Estela	



**FOTO N° 12**

<b>PROVINCIA:</b> Cajamarca	<b>Distrito:</b> Cajamarca	<b>Lugar:</b> GORECAJ	<b>Plataforma Virtual:</b> Zoom
<b>FECHA</b>		10/12/2021	
<b>PONENTE</b>		Ing. Daniel Castillo Soto	

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
 "Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

**PERÚ** Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

**USAID**  
 THE UNITED STATES OF AMERICA

**Canada**

Francisco Román

## Herramienta de Identificación Rápida de Oportunidades para la Infraestructura Natural (HIRO)

**Dr. Francisco Román**

---

### Infraestructura Natural

para la Seguridad Hídrica

**FOTO N° 13**

<b>PROVINCIA:</b> Cajamarca	<b>Distrito:</b> Cajamarca	<b>Lugar:</b> GORECAJ	<b>Plataforma Virtual:</b> Zoom
<b>FECHA</b>		10/12/2021	
<b>PONENTE</b>		Ing. Francisco Román Dañobeytia	

V CONGRESO REGIONAL FORESTAL: BOSQUES DEL NORTE DEL PERÚ  
 9 y 10 Diciembre 2021

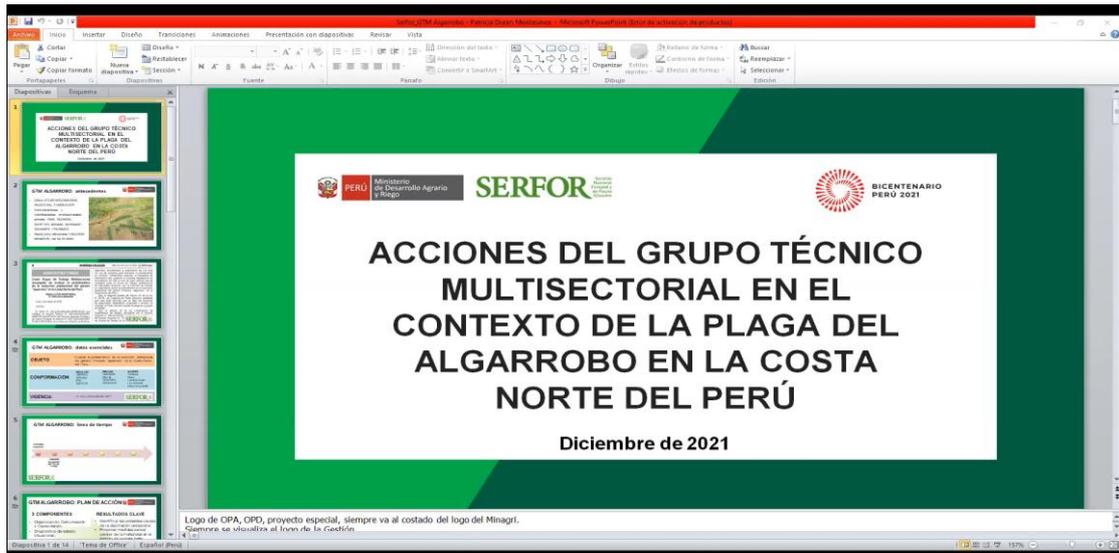
## De los Montes de Algarrobo de la Costa Norte del PERÚ

JUAN TORRES GUEVARA  
 CIZA UNALM  
 10 DICIEMBRE 2021

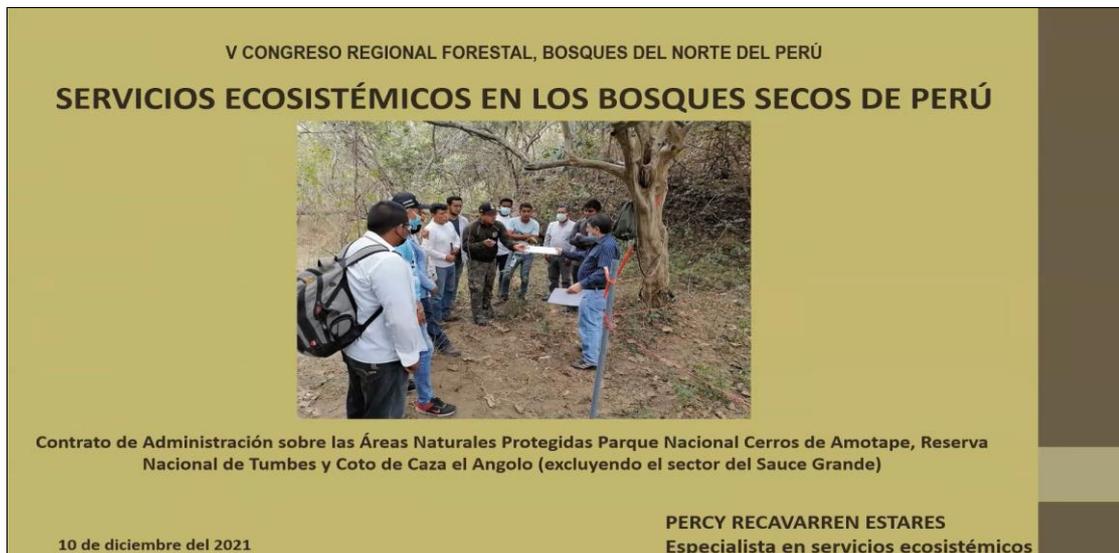
**FOTO N° 14**

<b>PROVINCIA:</b> Cajamarca	<b>Distrito:</b> Cajamarca	<b>Lugar:</b> GORECAJ	<b>Plataforma Virtual:</b> Zoom
<b>FECHA</b>		10/12/2021	
<b>PONENTE</b>		Dr. Juan Torres Guevara	

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
 "Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"



<b>FOTO N° 15</b>	
<b>PROVINCIA:</b> Cajamarca	<b>Distrito:</b> Cajamarca <b>Lugar:</b> GORECAJ <b>Plataforma Virtual:</b> Zoom
<b>FECHA</b>	10/12/2021
<b>PONENTE</b>	Ing. Patricia Duran Montesinos



<b>FOTO N° 16</b>	
<b>PROVINCIA:</b> Cajamarca	<b>Distrito:</b> Cajamarca <b>Lugar:</b> GORECAJ <b>Plataforma Virtual:</b> Zoom
<b>FECHA</b>	10/12/2021
<b>PONENTE</b>	Ing. Percy Recavarren Estares

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
 "Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

**SIEMBRA  
 COSECHA DEL AGUA,  
 EXPERIENCIA Y  
 AVANCES EN EL  
 NORTE DEL PERÚ**

**10 DE DICIEMBRE 2021**

**ECO. ANDRÉS ALENCASTRE**

<b>FOTO N° 17</b>	
<b>PROVINCIA:</b> Cajamarca	<b>Distrito:</b> Cajamarca <b>Lugar:</b> GORECAJ <b>Plataforma Virtual:</b> Zoom
<b>FECHA</b>	10/12/2021
<b>PONENTE</b>	Ing. Andrés Alencastre Calderón

**¿Qué es el FORASAN Piura?**

Mecanismo financiero busca canalizar y administrar aportes de instituciones públicas y privadas para invertirlos en acciones de conservación y fomento de una cultura del agua, para mejorar la gestión de los recursos hídricos en la cuenca Chira Piura.

Socios fundadores	Socios aportantes
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autoridad Nacional del Agua – Consejo de Recursos Hídricos</li> <li>• Gobierno Regional de Piura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Embotelladora CBC</li> <li>• Junta de Usuarios Medio y Bajo Piura</li> <li>• Junta de Usuarios de Sechura</li> </ul>

+ Asociación de Productores Orgánicos de Querecotillo

**El FORASAN Piura, es una plataforma para la buena gobernanza del agua con seguridad hídrica**

<b>FOTO N° 18</b>	
<b>PROVINCIA:</b> Cajamarca	<b>Distrito:</b> Cajamarca <b>Lugar:</b> GORECAJ <b>Plataforma Virtual:</b> Zoom
<b>FECHA</b>	10/12/2021
<b>PONENTE</b>	Dr. Fausto Wilfredo Asencio Díaz



**FOTO N° 19**

<b>PROVINCIA:</b> Cajamarca		<b>Distrito:</b> Cajamarca		<b>Lugar:</b> GORECAJ		<b>Plataforma Virtual:</b> Zoom	
<b>FECHA</b>				10/12/2021			
<b>PONENTE</b>				Ing. Antenor Florindez Díaz			



**FOTO N° 20**

<b>PROVINCIA:</b> Cajamarca		<b>Distrito:</b> Cajamarca		<b>Lugar:</b> GORECAJ		<b>Plataforma Virtual:</b> Zoom	
<b>FECHA</b>				10/12/2021			
<b>PONENTE</b>				Ing. Elfer Neira Huamán			

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
 "Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

## Bosques andinos y cambio climático



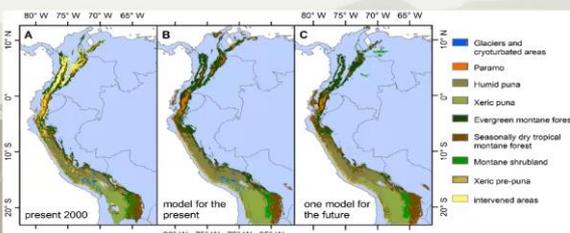
OPEN ACCESS Freely available online



### Diverging Responses of Tropical Andean Biomes under Future Climate Conditions

Carolina Tovar<sup>1,2\*</sup>, Carlos Alberto Arnillas<sup>1</sup>, Francisco Cuesta<sup>3</sup>, Wouter Buytaert<sup>4,5</sup>

1 Centro de Datos para la Conservación, Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima, Perú, 2 Long-term Ecology Laboratory, Biodiversity Institute, Department of Zoology, University of Oxford, Oxford, United Kingdom, 3 Consorcio para el Desarrollo Sostenible de la Ecorregión Andina, Quito, Ecuador, 4 Civil and Environmental Engineering, Imperial College London, London, United Kingdom, 5 Grantham Institute for Climate Change, Imperial College London, London, United Kingdom



- Las observaciones y proyecciones para las regiones montañosas muestran una fuerte tendencia al desplazamiento cuesta arriba. Debido a su heterogeneidad climática y topográfica, se espera una **respuesta más compleja para las regiones montañosas tropicales.**
- Los biomas más húmedos exhiben un **desplazamiento ascendente de los límites superior e inferior.** A pesar de que se proyectan pérdidas importantes para varios biomas, las **proyecciones sugieren que entre el 74,8% y el 83,1% del total actual de los Andes tropicales se mantendrá estable.**
- Una parte significativa del área que se espera que cambie ya **está afectada por cambios en el uso de la tierra**, lo que tiene importantes implicaciones para la gestión.

### FOTO N° 21

<b>PROVINCIA:</b> Cajamarca	<b>Distrito:</b> Cajamarca	<b>Lugar:</b> GORECAJ	<b>Plataforma Virtual:</b> Zoom
<b>FECHA</b>	10/12/2021		
<b>PONENTE</b>	Blgo. Luis Albán Contreras		

### FOTO N° 22

<b>PROVINCIA:</b> Cajamarca	<b>Distrito:</b> Cajamarca	<b>Lugar:</b> GORECAJ	<b>Plataforma Virtual:</b> Zoom
<b>FECHA</b>	10/12/2021		
<b>DESCRIPCIÓN</b>	Entrega de Constancias		

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
 "Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"



<b>FOTO N° 23</b>	
<b>PROVINCIA:</b> <i>Cajamarca</i>	<b>Distrito:</b> <i>Cajamarca</i> <b>Lugar:</b> <i>GORECAJ</i> <b>Plataforma Virtual:</b> <i>Zoom</i>
<b>FECHA</b>	<i>10/12/2021</i>
<b>SUB GERENTE DE RRNN y ANP - GORECAJ</b>	<i>Ing. José Joaquín Huamán Mantilla</i>
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<i>Clausura del V Congreso Regional Forestal</i>

Es cuanto informo a usted, para los fines consiguientes.

Atentamente,

Documento firmado digitalmente  
**JOSE JOAQUIN HUAMAN MANTILLA**  
 SUBGERENTE  
 SUBGERENCIA DE RECURSOS NATURALES Y AREAS NATURALES PROTEGIDAS