



CUARTO ENTREGABLE

**CURSO: ACTUALIZACIÓN EN
INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
PARA EL DESARROLLO
TERRITORIAL**



GC
&
Salud y Desarrollo

Contenido

1.	ANTECEDENTES.....	4
2.	OBJETIVO GENERAL.....	4
3.	PRODUCTOS.....	5
4.	PROCESO DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE.....	5
	Técnicas de enseñanza-aprendizaje virtual.....	6
	Número de sesiones sincrónicas y/o asincrónicas.....	6
	Tiempo de las sesiones.....	6
	Foros de discusión.....	7
	Plataforma Tecnológica.....	7
	Tutoría sobre los proyectos de investigación que deben elaborar y presentar los participantes en forma individual o en grupo de dos.....	8
	Sustentación de los proyectos de investigación vinculados a las cadenas de valor priorizadas.....	11
5.	SESIONES REALIZADAS.....	12
6.	CONTENIDOS DESARROLLADOS.....	14
	Sesión de inicio e inauguración.....	144
	Cultura y proceso de investigación.....	155
	Métodos de investigación.....	166
	Bases de datos y bibliometría.....	188
	Elaboración de proyectos de I+D.....	199
	Ética y conducta responsable en Investigación.....	199
	Ofimática y aplicaciones para investigación.....	199
	Redacción Científica y difusión de la investigación.....	20
7.	RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DE METODOLOGÍA.....	222
	Competencias generales.....	244
	Competencias específicas.....	244
	Unidades de competencias.....	244
8.	ASISTENCIA DE PARTICIPACIÓN DE LOS ESTUDIANTES.....	255
9.	ELABORACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN.....	277
	Nivel Técnico – Científico:.....	277
	Nivel de Formulación y Estructuración.....	288
10.	EVALUACIÓN.....	30

11.	LECCIONES APRENDIDAS.....	31
12.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	32
13.	ANEXOS.....	322
	Anexo 1: Lista de Tutores y Proyectos Asignados.....	333
	Anexo 2: Programa de la Sesión de Presentación de Propuestas.....	344
	Anexo 3: Consolidado de Asistencia por Sesiones	355
	Anexo 4: Grupos y Proyectos Conformados y Elaborados	377
	Anexo 5: Consolidado de Notas.....	388

1. ANTECEDENTES

La Escuela de Posgrado de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (EPG-UPCH) viene prestando énfasis especial en la preparación de programas para profesionales egresados de las diferentes disciplinas, que requieren fortalecer sus competencias en investigación, con el rigor científico y la excelencia académica que el mundo de hoy requiere, con el objetivo de contribuir con sus proyectos e investigaciones al desarrollo en el territorio en donde se desenvuelven, contribuyendo con ello a la mejora de la calidad de vida de sus habitantes.

G&C Salud y Desarrollo es una empresa dedicada al fortalecimiento de capacidades en salud y desarrollo desde hace más de 20 años, la investigación constituye una línea de acción en la cual ha desarrollado múltiples estudios a lo largo del país.

El Gobierno Regional de Cajamarca y el Grupo Impulsor de la Agencia Regional de Desarrollo de Cajamarca (ARDC), en coordinación con la Secretaría de Descentralización y GIZ, ha previsto incrementar los niveles de competitividad en la región, a través del mejoramiento de las capacidades locales para la identificación de oportunidades, investigación e innovación. Para tal fin, habiéndose aprobado el protocolo concuerdan en realizar el servicio de capacitación a investigadores de la Región Cajamarca, con la finalidad de contribuir a fortalecer capacidades investigativas en líneas vinculadas a las cadenas de valor priorizadas por el Grupo Impulsor de la ARD Cajamarca: Maderable, cafés especiales, derivados lácteos, maíz morado, cacao y palta.

La EPG-UPCH y G&C Salud y Desarrollo han dotado de su experiencia y conocimiento para realizar dicho requerimiento, cuyo desarrollo se presenta en el presente informe final del curso de actualización en investigación científica para el desarrollo territorial, bajo la modalidad virtual, dirigido a investigadores de Cajamarca.

2. OBJETIVO GENERAL

Fortalecer las competencias en investigación científica del participante, desde el diseño metodológico del proyecto hasta la presentación, análisis y discusión de resultados, considerando de modo especial el campo de a las cadenas de valor priorizadas por el Grupo Impulsor de la ARD Cajamarca: Maderable, cafés especiales, derivados lácteos, maíz morado, cacao y palta, tomando en cuenta el abordaje multidisciplinario de las investigaciones.

3. PRODUCTOS

La Universidad dará cuenta durante el desarrollo del programa de los productos que se describen en la tabla siguiente según el calendario establecido.

PRODUCTO	FECHA DE ENTREGA
PRODUCTO 1: Consiste en el plan de trabajo y cronograma de los servicios de capacitación (hasta 7 días calendario)	10/05/2021
PRODUCTO 2: Presentación del diseño final del programa y metodología de capacitación, que incluya lo señalado en los numerales 4.3, 4.4, 4.5, 4,6 y 4.7 (hasta 15 días calendario)	18/05/2021
PRODUCTO 3: Presentación del informe preliminar de los avances de los servicios de capacitación que incluya lo señalado en el numeral 4.8 (hasta 40 días calendario)	14/06/2021
PRODUCTO 04: Presentación del informe final de los servicios de capacitación que incluya lo señalado en 4.9, y 4.10 (hasta 70 días calendario).	27/07/2021

4. PROCESO DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE

Según lo metodología planteada y ejecutada durante el desarrollo del curso, se ha cumplido con una metodología activa, colaborativa e interactiva centrada en el participante, quien, a través del estudio personal, el intercambio con sus compañeros y docentes, así como el desarrollo de actividades especialmente diseñadas, ha logrado establecer nuevos contenidos significativos referidos a la formulación de proyectos de I+D, y con un enfoque a cadena productiva; esto no solo es de utilidad para la formulación de proyectos, propiamente dicho; más bien, podrá ser utilizado en las distintas actividades de cada uno de los participantes, de manera particular en las actividades docentes de muchos de ellos.

La estrategia metodológica utilizada para el desarrollo de cada temática se ha logrado a través de una oferta hacia el participante, a través de distintos textos motivadores de lectura, temas de análisis y discusión, así como trabajos encargados que permitirán desarrollar una reflexión crítica, analítica, personal y grupal.

Técnicas de enseñanza-aprendizaje virtual

El desarrollo temático fue llevado a cabo a través de actividades sincrónicas y asincrónicas, para los cuales, las estrategias educativas empleadas en dicho curso, fueron considerados de la siguiente manera:

Exposiciones de docentes: Diferentes docentes y expertos temáticos en las temáticas, tendrán a su cargo el desarrollo de las temas y subtemas programados.

Revisión de materiales: Se revisarán los documentos relacionados con la materia. Estos materiales han sido utilizados en las propias sesiones sincrónicas, y subidos a la plataforma de enseñanza virtual de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (UPCH), denominado Espacios Virtuales Posgrado (EVP).

Talleres: En varias de las temáticas impartidas, se realizaron talleres y ejercicios individuales y grupales, para este último se utilizó frecuentemente la opción de "Break Out Rooms" de la plataforma Zoom.

Número de sesiones sincrónicas y/o asincrónicas

Se ha completado el programa según lo comprometido y aprobado, llegando a un número total de horas sincrónicas de 72, de asincrónicas 144, haciendo un total de 216 horas.

Tiempo de las sesiones

Las sesiones sincrónicas se desarrollaron según el cronograma establecido, teniendo en consideración los siguientes números de horas:

Temas	Docente	HC	Horas Totales	Horas sincrónicas	Horas asincrónicas	Duración
Cultura y proceso de investigación	Yahir Delzo	1	24	8	16	2 días
Métodos de investigación	Luis Alcayde y Olga Bardales	1.5	32	16	16	4 días
Bases de datos y bibliometría	Raúl Timaná	1	24	8	16	2 días
Elaboración de proyectos de I+D	Yahir Delzo	1.75	44	12	32	3 días

Ética y Conducta Responsable en Investigación	Fredy Canchihuaman	0.75	20	4	16	1 día
Ofimática y aplicaciones para investigación	Raúl Timaná	1	24	8	16	2 días
Redacción Científica y difusión de la investigación	Jorge Osada Liy	1	24	8	16	2 días
Taller Integrador	Luis De Stefano	1	24	8	16	2 días
TOTAL		8	216	72	144	

Foros de discusión

Cada docente temático, según los tópicos que abordó, ha diseñado foros de discusión, donde los participantes han podido realizar ejercicios de análisis y reflexión sobre distintos temas y retroalimentarse mutuamente. Así mismo, el docente a cargo pudo moderar muchas de las intervenciones para ir discriminando las intervenciones, de tal forma que le logren "ideas fuerza", a manera de conclusiones sobre los temas tratados.

Plataforma Tecnológica

Un aspecto fundamental en la formación de capacidades en espacios virtuales o bajo metodologías sincrónicas y/o asincrónicas, lo constituyen las plataformas de e-learning, para el cual, la Universidad Peruana Cayetano Heredia (UPCH) implementó una de sus plataformas, denominada Espacios Virtuales Posgrado (EVP), basado en Moodle, para todo el desarrollo del curso, el mismo que posee varias herramientas desarrolladas exclusivamente para la enseñanza y el aprendizaje. Así, todo el curso ha sido desarrollado con el apoyo de dicha plataforma (<https://evp-upch.com/>)

La plataforma ha permitido la sincronización de los materiales utilizados por los docentes, así como la incorporación de las clases sincrónicas que se realizaron a través de zoom, cuyas grabaciones fueron compartidas a través de dicha plataforma.

Todos los docentes y alumnos han tenido acceso a dicha plataforma, así como para GIZ, donde puedan verificar el avance de las clases, la participación de los asistentes, entre otros.

Es importante mencionar que se ha contado con soporte técnico permanente durante todo el desarrollo del curso, tanto para docentes, alumnos y participantes en general.

Adicional a ello, la Escuela de Posgrado de la UPCH brindó el acceso a la cuenta corporativa de educación del Zoom, bajo el cual se han desarrollado todas las sesiones sincrónicas. Durante el desarrollo de las sesiones y según cada temática, se hizo uso de las distintas herramientas como:

- Salas para sesiones de trabajo (Break Out Rooms)
- Zoom encuestas, para trabajo didácticos durante la sesión.
- Compartir pantallas múltiples del docente (audio, imágenes, documentos, sitios web, etc.)

Adicional a ello, en distintas sesiones se combinaron las presentaciones con el uso de otras herramientas interactivas como Menti, para poder motivar el análisis, la reflexión y participación de los participantes.

Tutoría sobre los proyectos de investigación que deben elaborar y presentar los participantes en forma individual o en grupo de dos

Según la planificación, se han identificado tutores para los grupos conformados en el marco del planteamiento, formulación y estructuración de proyectos de investigación y desarrollo (investigación básica y aplicada).

En este mismo sentido, según el planteamiento inicial en los productos 2 y 3, se ha tenido un enfoque claro de complementariedad, puesto que, al ser temático, ha permitido complementar a los docentes del curso y su enfoque, permitiendo la puesta en práctica de los conceptos tratados en el curso con el conocimiento del producto o el sector sobre el que se plantean los proyectos.

Los tutores fueron concebidos a través de experiencia en investigación y/o innovación, y sobre todo a través de su experiencia en la temática de cada proyecto. Los tutores que llevaron a cabo este proceso fueron:



Miguel Castro – UDEP

Ingeniero Mecánico-Eléctrico por la Universidad de Piura y Doctor Ingeniero Industrial por la Escuela de Ingenieros de San Sebastián - España. Actualmente, director de estudios de Ingeniería Mecánico-Eléctrica de la Universidad de Piura. Líneas de investigación: - Análisis estructural por el método de los elementos finitos. - Diseño de elementos biomédicos. - Control con lógica difusa - Redes Neuronales e Inteligencia Artificial.

Katty Ogata - UNALM

Bióloga, egresada del Doctorado de Ciencias e Ingeniería Biológica en la Universidad Nacional Agraria La Molina. Se encuentra culminando la tesis para la obtención del grado de PhD. en Ciencias e Ingeniería Biológica. Con estudios de Maestría en Biología Molecular en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Su formación le permite participar activamente en la investigación mediante la formulación de proyectos. Dentro de su área de investigación se encuentra el aislamiento, caracterización bioquímica y molecular de bacterias benéficas (PGPR) obtenidas del suelo, raíz y rizosfera para sus respectivas pruebas en laboratorio y posterior inoculación en cultivos agrícolas. Recientemente viene estudiando las interacciones planta - microorganismo y el efecto de estas a condiciones de estrés. Realiza trabajos relacionados a diseño, elaboración y optimización de inoculantes microbianos y manejo ecológico de cultivos agrícolas. Dentro de sus actividades se encuentra la enseñanza, producción científica, difusión de investigación mediante la organización de cursos dirigidos a la comunidad.



Gilberto Domínguez - UNALM

Ingeniero Forestal egresado de la Universidad Agraria La Molina (UNALM), Perú, con maestría en ciencias Agronómicas de la Facultad de Ciencias Agronómicas de Gembloux-Belgica y doctorado en Ciencias Forestales de la Universidad de Pinar del Rio-Cuba. Docente Principal de la Facultad de Ciencias Forestales de la UNALM, Coordinador de las Maestrías de Manejo Forestal y Bosques y Gestión de Recursos forestales de la Escuela de posgrado de la UNALM en varios periodos, Ex Decano de la Facultad De Ciencias Forestales de

la UNALM, Creador y Director Ejecutivo del Centro de Investigación y Desarrollo Forestal de la Facultad de Ciencias forestales de la UNALM, Creador e investigador del Instituto de Biotecnología de la UNALM desarrollando investigaciones en micro-propagación de especies forestales, Gestor e investigador del Circulo de Investigación en la cadena de valor del bambú para el desarrollo sustentable, científico y tecnológico de la UNALM, Presidente (e) de la Comisión Organizadora de la Universidad Nacional Intercultural de la Amazonia y actual Vicepresidente de Investigación, de la misma universidad

Jorge Caro – ESAN, UNALM

Economista, MBA en International Business y catedrático universitario. Ha desempeñado altos cargos gerenciales relacionados con gestión de la cooperación técnica desatacando la obtención de recursos para el desarrollo de la Cooperación Internacional Multilateral y Bilateral así como de Agencias para el Desarrollo. Experto en Innovación Empresarial cadenas de valor y agronegocios



inclusivos, particularmente en la articulación de los pequeños productores rurales a mercados competitivos. Su experiencia internacional ha sido construida en diversos países latinoamericanos brindando asesoría y cooperación en temas relativos a comercio, negocios rurales incluyentes, gestión de financiación para proyectos y programas nacionales y regionales y política agraria. formulación y evaluación de proyectos I+D+i y en gestión de recursos financieros a través de Fondos Concursables. Ha evaluado más de 40 proyectos de innovación e iniciativas presentados a PNIA. Docencia: Profesor por grado ESAN, UPCH. Profesor UARM, Conferencista Profesor UNALM, U de Lima, Universidad Científica del Sur, UPCV, universidades regionales de Perú. Conferencista en universidades de Colombia, Venezuela, Ecuador y Bolivia. Catedrático Economía Gerencial MBA, National University, Costa Rica Programme. Universidad de Costa Rica y Universidad autónoma de Centroamérica (UACA). Director de tesis de grado en diversas universidades. Ha dictado en todos los países de América Latina, conferencias y cursos sobre Inovacion Políticas, Comercio, competitividad, Cadenas Productivas, Asociatividad, Formulación y Evaluación de Proyectos. Evaluador Proyectos I+D+i de PINIA (mas de 60 proyectos). Formulación Proyectos PNIPA Ha desarrollado dos emprendimientos (negocios) familiares exitosos.



Fanny Ludeña – UNALM

ingeniera en Industrias Alimentarias de la Facultad de Industrias Alimentarias, Universidad Nacional Agraria la Molina (UNALM). Especialización en Tecnología Lacto-Quesera en el Istituto Sperimentale Lattiero-Caseario de Lodi, Milan, Italia. Magister Scientiae en Tecnología de Alimentos en la Universidad Nacional Agraria La Molina. Magister en Tecnología Lechera en la Universidad de Cantabria, Santander, España. Diplomado en Implementación y Auditoria de Sistemas de Gestión de la Calidad ISO 9000 en la Pontificia Universidad Católica del Perú. Estudios concluidos, en el Programa Doctoral en Ingeniería y Ciencias Biológicas de la UNALM. Profesora Principal, Nombrada a dedicación exclusiva, en la Facultad de Industrias Alimentarias de la UNALM.

En las tutorías realizadas, se ha generado una vinculación estrecha entre los grupos de trabajo y los tutores, habiéndose generado el compromiso de ayuda en la oportuna presentación de las propuestas a distintos fondos concursables, de tal manera, que los tutores puedan formar parte de los equipos técnicos, así como sus distintas instituciones; esto último, con cargo a los trámites propios de cada universidad.

En el Anexo 1 presentamos la lista de los tutores y los proyectos asignados.

Sustentación de los proyectos de investigación vinculados a las cadenas de valor priorizadas.

La forma de demostrar de manera práctica la formación de competencias respecto a la formulación de proyectos, en total concordancia con los conceptos tratados y aprendidos durante el curso, y las sesiones de tutoría, es la presentación de un proyecto de investigación (básica y/o aplicada).

Así, el día 26 de julio, se realizó la sesión de presentación de los proyectos de investigación que cada grupo ha desarrollado y estructurando, aplicando los conceptos tratados en cada uno de los temas del curso.

Una característica de cada proyecto, es que se ha podido establecer grupos multidisciplinarios que ha generado una capacidad de estructuración de proyectos,

desde el punto de vista a la distribución de actividades, costeo, esfuerzos y responsabilidades dentro de los equipos de cada proyecto.

La sesión de presentación de los proyectos finales, ha permitido la socialización de los proyectos de manera resumida y ejecutiva ante un grupo los integrantes de la ARD, GIZ y funcionarios de la Secretaría de Descentralización de la PCM.

En el Anexo 2, se presenta el programa de la sesión, donde participaron funcionarios de la Secretaría de Descentralización de la Presidencia del Consejo de Ministros (PCM), así como de GIZ.

5. SESIONES REALIZADAS

Según la planificación realizada y aprobada en el producto 1, las sesiones realizada a la fecha son:

Temas	Docente	Fechas	Estado
Cultura y proceso de investigación	Yahir Delzo	03 y 04 de junio	Realizado
Métodos de investigación cuantitativa	Luis Alcaide	08 y 09 de junio	Realizado
Métodos de investigación cualitativa	Olga Bardales	10 y 11 de junio	Realizado
Bases de datos y bibliometría	Raúl Timaná	17 y 18 de junio	Realizado
Elaboración de proyectos de I+D	Yahir Delzo	24 y 25 de junio	Realizado
Ética y Conducta Responsable en Investigación	Fredy Canchihuamán	30 de junio	Realizado
Ofimática y aplicaciones para investigación	Raúl Timaná	02 y 03 de julio	Realizado
Elaboración de proyectos de I+D (continuación)	Yahir Delzo	08 de julio	Realizado
Redacción Científica y difusión de la investigación	Jorge Osada Liy	17 de julio	Realizado
Taller Integrador	Luis De Stefano	23 y 26 de julio	Realizado

Como se ha mencionado en el ítem número 4, los enlaces se encuentran en la plataforma EVP, y para un mayor acceso, compartimos los enlaces de las sesiones en el siguiente cuadro:

Fecha	Módulo	Docente	Link
03 Jun	Cultura y proceso de investigación	Yahir Delzo	https://upch.zoom.us/rec/share/k_0HoV7nBeTArhfGrTEDPNIVsKiRFOAY0yjN5Dgy5Zeu8y31wbHraA3VnFRy3DFQ.IERiDXDJgxf3U8E0?startTime=1622763818000
04 Jun	Cultura y proceso de investigación	Yahir Delzo	https://upch.zoom.us/rec/share/l5qrqt_QPxAVdE04nbBagIFFI-Mm_Z6wo7s3cEUjNli9vXK4qFRYHNv0RmtTcaeM.qOUV9vHUQ-8OKUyq?startTime=1622849050000
08 Jun	Métodos de investigación cuantitativa	Luis Alcayde	https://upch.zoom.us/rec/share/IU9yE5MuVBHI6cFilqaqbCb_BKPOJCE3G10lvum9K-PJVLcR5DRo68q64jKx1IA.GHH0zQ4jRhTgBma9?startTime=1623194489000
09 Jun	Métodos de investigación cuantitativa	Luis Alcayde	https://upch.zoom.us/rec/share/lnbVvSCXpMKed8tuwV1pXw615CVt9KVcVUdf5nEeL7YwO8dYj4snHGP-vrIKWvqf.vzoz1_Y8zmODEJH0?startTime=1623280507000
10 Jun	Métodos de investigación cualitativa	Olga Bardales	https://upch.zoom.us/rec/share/rjz8zDo3GbuWgFkfh7QpAAhERBUQE6bNoatNg-coC8EQbX640NUMQwDBdBarWCiN.PldafGkuzhfRpRSk?startTime=1623365905000
11 Jun	Métodos de investigación cualitativa	Olga Bardales	https://upch.zoom.us/rec/share/e_6Pw2rjsuHkx3xgAR8vSi0AWbedjIhS1Pp7X4fo2TSSa2IHcdBuuqUJafYufJt.OGIVo_aM5iSVZY-M?startTime=1623452659000
17 Jun	Bases de datos y bibliometría	Raúl Timaná	https://upch.zoom.us/rec/share/mJkDvF80PGlcyqWjZ3D2gYTVs5KC38qBdL5kk8m0nIYVOOAR1UopG26bTfYmahf_z0UgbsZXZVEsOijk?startTime=1623971603000
18 Jun	Bases de datos y bibliometría	Raúl Timaná	https://upch.zoom.us/rec/share/wQSw_IA7vYzHkcSgnEUMkGmP91IUVum7ZEIcEVYrcjq2eoRZn4z869h4kfdojSYb.OQwYmEZckiOVGJsy?startTime=1624058020000
24 Jun	Elaboración de proyectos de I+D	Yahir Delzo	https://upch.zoom.us/rec/share/O02hVu7-z02hnjr_5zIDQgjtDCePXSyv9UJ9Kv29c71V_sfmFKvjhfUYx3CpGur.DJOKfAaw_ih0es1n?startTime=1624576077000
25 Jun	Elaboración de proyectos de I+D	Yahir Delzo	https://upch.zoom.us/rec/share/g6H343OxCbYvXLKdqdpncnzXF4uwQVet97SlghpvitGDpAHNWxdmK1L3Sj8i-iDH.-aaer4pFw46XSQv7?startTime=1624663812000
30 Jun	Ética y Conducta Responsable en Investigación	Fredy Canchihuama n	https://upch.zoom.us/rec/share/rlal7niucCMfW0_INw4c71c-PrmuxaOUTepqK0DodPrPZTco9R8-zxwO_ExfLfsi.L7vQ11_2TeBCt1LF?startTime=1625094749000
02 Jul	Ofimática y aplicaciones para investigación	Raúl Timaná	https://upch.zoom.us/rec/share/XRAvh4jg12-nGhG22W-hq0_x0pC-PNWhXcgM-polM7TDi6gi9-tr2wSP7VKPnrAb.7ltZrHx92ahehzav?startTime=1625268072000

03 Jul	Ofimática y aplicaciones para investigación	Raúl Timaná	https://upch.zoom.us/rec/share/JqSld3xgoOdyGb-o6o7cSiG67Rwjcl3GXISMC-c6DYNp3pQtdUKuB0ZaeTpVjvu8.awRSP9RE77RCHUP5?startTime=1625322046000
08 Jul	Elaboración de proyectos de I+D	Yahir Delzo	https://upch.zoom.us/rec/share/0xpeE8RxyXvYcFuy2prEtXEe3-wMfDlz5N3-NZeZQuPZg-NqaHAc714hdxy3pqZ7._ELAoV1KgxX5Fw2T?startTime=1625785790000
17 Jul	Redacción Científica y difusión de la investigación	Jorge Osada Liy	https://upch.zoom.us/rec/share/aAxv6elXjeUOywVrRILBdtC4ZJwQX2qHalzrBNxH-JPSB6S3u1T0fZdc3pacRAf5.C7wJJzqaCw1qbPmp?startTime=1626532004000
17- jul	Redacción Científica y difusión de la investigación	Jorge Osada Liy	https://upch.zoom.us/rec/share/s5JbfwwfnFZPt0DYTdxgFXyPknTo_VoxuwWdLmwigX_I3DZAKTe6Nrar8vHQ2-jHS.fxI38p-KGKtHc67D?startTime=1626552843000

6. CONTENIDOS DESARROLLADOS

Los contenidos desarrollados mantienen correspondencia total a las temáticas propuestas y aprobadas. Es importante señalar que conforme se avanza con las temáticas, se procede a ir subiendo en la plataforma del EVP, el contenido de las sesiones, así como material de apoyo, además de algunas actividades como foros o videos.

A continuación, se presentan los contenidos desarrollados en cada sesión:

Sesión de inicio e inauguración

Es importante reconocer el compromiso de las instituciones responsables y colaboradoras del curso, que se evidenció en su participación en la sesión de inicio desarrollado el 03 de junio, siguiendo la siguiente agenda:

CURSO: ACTUALIZACIÓN EN INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA PARA EL DESARROLLO TERRITORIAL



● Bienvenida
Dra. Ina Vigo, Gerente G&C Salud y Desarrollo

● Bienvenida
Dra. Patricia Herrera, Directora de la
Escuela de Posgrado de la UPCH

● Inauguración
Claudia Wong, Sub Secretarí de
Articulación Regional y Local de la SD

● Metodología de desarrollo del Curso
Coordinador del Curso

En dicha sesión se mencionó el contexto sobre el cual se desarrolla el curso, sobre el marco del proyecto “Desarrollo Económico Sostenible y Promoción de las PYMES a nivel subnacional” liderado por la Secretaría de Descentralización de la Presidencia del Consejo de Ministros con el apoyo de la Unión Europea, la cooperación alemana para el desarrollo implementada por GIZ y la Cooperación Española y con el apoyo del Grupo Impulsor de la Agencia Regional de Desarrollo de Cajamarca, dando por inaugurada e iniciando el curso “Investigación para el desarrollo territorial”, desarrollado por G&C Salud y Ambiente y la Universidad Peruana Cayetano Heredia, a través de su Escuela de Posgrado

Cultura y proceso de investigación

a) Introducción a la cultura de la investigación

- ¿Qué es la investigación?
- El circuito de la investigación científica.
- Tipos de investigación y planteamiento de preguntas por tipo de investigación.
- Ética de la investigación, comités de ética, consentimiento informado.

b) El proceso de investigación

- Elección del tema.
- El problema de investigación.

- Hipótesis.
- Estado del arte.
- Marco teórico.
- Formulación de objetivos e hipótesis.
- Planificación/diseño de la investigación.

Fecha de realización: 03 y 04 de junio

Contenido desarrollado y subido al EVP:

Cultura y proceso de investigación		
	Presentación realizado en las sesiones	✓
	Recursos Bibliográficos	✓
	Cómo transferir el conocimiento de la investigación en orientación	✓
	La formación de investigadores: oficio y conocimiento pertinente ante los avances de la ciencia y la tecnología	✓
	Diferencias entre un proyecto de investigación universitario y para fondos concursables Las tesis de pregrado, maestría y doctorado son proyectos de investigación desarrollados dentro de un contexto académico y con rigurosidad según la temática y el tipo de investigación. Sin embargo, cuando uno elabora y formula un proyecto de investigación (básica o aplicada) para un fondo concursable, quizá la rigurosidad académica no se tenga en cuenta. ¿QUÉ OPINA USTED AL RESPECTO?	✓
	Grabación Tema 1, Sesión 1 (03 de junio 2021)	✓
	Grabación Tema 1, Sesión 2 (04 de junio de 2021)	✓

Métodos de investigación

- Metodologías cuantitativas.
- Metodologías cualitativas.
- Complementariedad metodológica: triangulación, formas comunes de triangular.
- Ejemplo de Investigaciones emblemáticas cuantitativas, cualitativas y mixtas.
- Análisis de datos.

Fecha de realización: del 08 al 11 de junio

Contenido desarrollado y subido al EVP:

Métodos de investigación cuantitativa

Introducción a la Investigación Cuantitativa

55.7MB Documento Word 2007 Actualizado 5/06/2021 14:02

Estos documentos serán expuestos y compartidos en las sesiones del próximo martes 8 y miércoles 9 de junio, se sugiere la lectura previa en el siguiente orden:

Introducción

Tipos de variables

Escalas de medición

Medidas de dispersión.

La revisión de las siguientes presentaciones es optativa, en ellas se orienta acerca de la construcción de una base de datos en Excel

Construcción de base de datos con Excel 1 de 3

Construcción de base de datos con Excel 2 de 3

Construcción de base de datos con Excel 3 de 3

El libro de Excel "Colera Base" será utilizado para que desarrollen en equipo, un taller con la descripción de las variables; y comparen peso, estatura e índice de masa corporal entre hombre y mujeres.

El resultado de este taller podrán colocarlo en el espacio destinando para ello en esta plataforma

Descripción y análisis de datos cuantitativos

En este espacio, podrán postear por equipo, el documento resultante del taller en el que realizarán el análisis descriptivo de las variables de la

Descripción y análisis de datos cuantitativos

En este espacio, podrán postear por equipo, el documento resultante del taller en el que realizarán el análisis descriptivo de las variables de la base de datos Colera base, y la ejecución de las comparaciones de peso, talla e índice de masa corporal entre hombres y mujeres, recuerden plantear para las evaluaciones de peso, talla e IMC las respectivas hipótesis.

Investigación Cuantitativa

En este espacio podremos compartir dudas, comentarios y aclaraciones, es una sala abierta, los invito a que utilizemos esta plataforma para retroalimentar y fortalecer nuestro conocimiento sobre el tema.

Cordialmente.

M.C.S.B. Luis Alcayde Barranco

Tipos de variables

Documento en Word que detalla los tipos de variables utilizados en estadística

Escalas de medición

Documento que detalla las 4 escalas de medición utilizadas en la investigación cuantitativa.

Medidas de tendencia central, posición y dispersión

Documento en Word en el que se describen los parámetros que nos permiten señalar las medidas de tendencia central, de posición y de dispersión de los datos que estamos analizando.

Razones, proporciones y tasas

Métodos de investigación cualitativa

	FORO: Elementos característico de un estudio cualitativo	<input type="checkbox"/>
	Lectura complementaria: La Triangulación	<input type="checkbox"/>
	Lectura complementaria técnicas	<input type="checkbox"/>
	Lectura complementaria	<input type="checkbox"/>
	Ejercicio 1	<input type="checkbox"/>
	PPT 1	<input type="checkbox"/>
	PPT 2	<input type="checkbox"/>
	Ejemplo 1 Cualitativo	<input type="checkbox"/>
	Ejemplo 2. Cualitativo	<input type="checkbox"/>

Bases de datos y bibliometría

- Buscadores académicos.
- Bases de datos bibliográficas-
- Calidad e impacto de las publicaciones científicas.
- Bases de datos para medir el impacto.
- Los rankings académicos.

Fecha de realización: 10 al 12 de junio

Contenido desarrollado y subido al EVP:

Bases de datos y bibliometría

	Sesión 3: Bases de Datos	<input type="checkbox"/>
	Sesión 3: Bibliometría	<input type="checkbox"/>
	Taller N°01: Búsqueda científica	<input type="checkbox"/>

Taller N°01:
Realizar de una búsqueda según el tema del proyecto de investigación asignado resolviendo las siguientes pautas:

1. Detallar su pregunta de investigación
2. Establecer sus términos de búsqueda
3. Establecer los filtros que necesita
4. Realizar la búsqueda en:
 - Google Scholar:
N° de estudios encontrados:
 - AGRIS:
N° de estudios encontrados:
 - AGRECON:
N° de estudios encontrados:

Taller N°02: Artículos encontrados y su nivel Q

Taller N°02:
De acuerdo con las búsquedas realizadas en el Taller N°01 copiar los primeros 5 artículos encontrados y mencionar el cuartil (Q) en el cual se encuentra la revista científica de esos artículos (<https://www.scimagojr.com/>):

1. Google Scholar:
2. AGRIS:
3. AGRECON:

Consulta sobre los Talleres N°01 y 02

Elaboración de proyectos de I+D

Para el presente tema, se tomará como modelo la "Guía práctica para formulación y ejecución de proyectos de Investigación y Desarrollo experimental (I+D)" aprobado por CONCYTEC mediante la RP N° 097-2020-CONCYTEC.

Fecha de realización: 17 al 19 de junio

Contenido desarrollado y subido al EVP:

Elaboración de proyectos de I+D

	Guía de formulación de proyectos de investigación aplicada, desarrollo e innovación	<input checked="" type="checkbox"/>
	Guía Práctica para la formulación y ejecución de proyectos de I+D	<input checked="" type="checkbox"/>
	Sesión 1 Elaboración de Proyectos de I+D	<input checked="" type="checkbox"/>
	Sesión 2: Elaboración de proyectos I+D	<input checked="" type="checkbox"/>
	Presentación realizada Elaboración de Proyectos de I+D	<input checked="" type="checkbox"/>
	Cadena de valor o Cadena Productiva como enfoque de investigación	<input checked="" type="checkbox"/>

Uno de los enfoques sobre el cual se abordan las intervenciones de tipo regional o territorial, son las cadenas productivas o cadenas de valor. Para empezar a delimitar el alcance del proyecto de investigación, es necesario "mapear" los distintos eslabones de la cadena. En los grupos formados, sírvanse remitir el "mapeo" de la cadena del producto seleccionado, indicando los actores dentro de cada eslabón así como los agentes de soporte, según se vió en la sesión anterior.

Ética y conducta responsable en Investigación

Fecha de realización: 24 al 26 de junio

Contenido desarrollado y subido al EVP:

Ética y conducta responsable en Investigación

	Ética en la Investigación Científica	<input type="checkbox"/>
	Conducta responsable en investigación	<input type="checkbox"/>
	TG. Trabajo Grupal. Tema. Ética y Conducta Responsable en Investigación	<input type="checkbox"/>
	Guía: TG. Trabajo Grupal. Tema. Ética y Conducta Responsable en Investigación	<input type="checkbox"/>

Ofimática y aplicaciones para investigación

- Excel para investigadores.
- Gestores de referencias de cuarta-quinta generación: Zotero, Mendeley.

- Visualización de datos.
- Presentaciones eficaces.

Fecha de realización: 24 al 26 de junio

Contenido desarrollado y subido al EVP:

Ofimática y aplicaciones para investigación	
 Sesión 5: Ofimática y aplicaciones para la investigación	<input type="checkbox"/>
 Sesión 5: Gestores de Referencia	<input type="checkbox"/>
 Ejercicio Ofimática	<input type="checkbox"/>
 Taller B	<input type="checkbox"/>

Redacción Científica y difusión de la investigación

- a) Redacción de trabajos académicos
 - Tipos de publicaciones.
 - El artículo científico como formato.
 - Selección de la revista.
 - Estructura del artículo.
 - Revisión bibliográfica.
 - Consejos para la redacción: título, resumen, palabras clave, introducción, metodología, resultados, discusión y conclusiones.
 - Recomendaciones para tablas y gráficos.
 - Redacción de documentos científicos con LaTeX.
 - El proceso editorial: autores, editores, evaluadores.
 - Normas APA/Vancouver.
- b) Difusión de los resultados de investigación.
 - La visibilidad del investigador.
 - Plataformas de trabajo colaborativo.
 - Perfiles profesionales y redes sociales académicas.
 - Repositorios institucionales y temáticos.
 - Networking y marketing académico.

Fecha de realización: 08 al 10 de julio

Contenido desarrollado y subido al EVP:

Redacción Científica y difusión de la investigación

	Escritura científica: Pautas generales	<input type="checkbox"/>
	Escritura científica: Oraciones y párrafos	<input type="checkbox"/>
	Escritura científica: Conceptos y claves	<input type="checkbox"/>
	Escritura científica: Otros aspectos claves	<input type="checkbox"/>
	1era Evaluación	<input type="checkbox"/>
	Conceptos claves	<input type="checkbox"/>
	Cómo leer de manera crítica	<input type="checkbox"/>
	Cómo leer un artículo científico de manera crítica	<input type="checkbox"/>
	2da Evaluación	<input type="checkbox"/>
	Conceptos claves	<input type="checkbox"/>
	Argumentación y razonamiento	<input type="checkbox"/>
	Importancia de la lógica	<input type="checkbox"/>
	3ra Evaluación	<input type="checkbox"/>
	Pasos iniciales: Revistas meta y co-autores	<input type="checkbox"/>
	Pasos iniciales: Revistas meta y co-autores	<input type="checkbox"/>
	Preparación de un manuscrito científico: Proceso de escritura	<input type="checkbox"/>
	Preparación del manuscrito científico: Sección por sección	<input type="checkbox"/>
	4ta Evaluación	<input type="checkbox"/>
	Materiales y Métodos	<input type="checkbox"/>
	Resultados y Discusión	<input type="checkbox"/>
	Resumen e Introducción	<input type="checkbox"/>
	Ejemplo de tesoro (Términos DeCS)	<input type="checkbox"/>
	International Committee of Medical Journal Editors	<input type="checkbox"/>
	Recomendaciones para la preparación, presentación, edición y publicación de trabajos académicos en revistas médicas	<input type="checkbox"/>
	Problemas éticos en la autoría y en la divulgación de los resultados de la investigación biomédica	<input type="checkbox"/>
	Ejemplo de instrucciones para autores de revistas (Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública)	<input type="checkbox"/>
	Ejemplo de guías de evaluación de manuscritos	<input type="checkbox"/>
<p>Es común que las revistas científicas indiquen el uso de guías de evaluación de manuscritos para que los autores revisen si sus documentos cuentan con toda la información necesaria. En la página presentada se incluyen varias guías de evaluación crítica de manuscritos, de acuerdo al tipo de documento, sugeridas por diversas revistas.</p>		
	STROBE	<input type="checkbox"/>
	CONSORT	<input type="checkbox"/>
	CONSORT (Complemento)	<input type="checkbox"/>
Gestores de Referencias		
	Zotero	<input type="checkbox"/>
	Mendeley	<input type="checkbox"/>
	Ejemplos de forma de presentación de referencias bibliográficas (Vancouver)	<input type="checkbox"/>
	Presentación de referencias según la American Psychology Association (APA)	<input type="checkbox"/>
	Scimago Journal Ranking	<input type="checkbox"/>
	Journal/Author Name Estimator	<input type="checkbox"/>
	Trabajo grupal final	<input type="checkbox"/>
	Ejemplo de Resumen:	<input type="checkbox"/>

Control de asma bronquial en niños y adolescentes atendidos en establecimientos de salud de Chiclayo

7. RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DE METODOLOGÍA

La estrategia estuvo basada en una metodología activa, colaborativa e interactiva centrada en el participante, quien, a través del estudio personal, el intercambio con sus compañeros y docentes, así como el desarrollo de actividades especialmente diseñadas, habiendo logrado establecer nuevos contenidos significativos referidos a la formulación de proyectos de I+D, y con un enfoque a cadena productiva, para que pueda aplicar estos nuevos conocimientos a sus actividades académicas y profesionales referidos a la investigación.

Algunos ejemplos de la participación en las actividades:

Foro:

Diferencias entre un proyecto de investigación universitario y para fondos concursables

Las tesis de pregrado, maestría y doctorado son proyectos de investigación desarrollados dentro de un contexto académico y con rigurosidad según la temática y el tipo de investigación. Sin embargo, cuando uno elabora y formula un proyecto de investigación (básica o aplicada) para un fondo concursable, quizá la rigurosidad académica no se tenga en cuenta.

¿QUÉ OPINA USTED AL RESPECTO?

Añadir un nuevo tema de debate

Debate	Comenzado por	Réplicas	Último mensaje
Diferencias entre un proyecto de investigación universitario y para fondos concursables	 Melina Luz Cruzado Bravo	0	Melina Luz Cruzado Bravo Thu, 10 de Jun de 2021, 19:29
Diferencias entre un proyecto de investigación universitario y para fondos concursables	 Duberli Geomar Elera Gonzales	0	Duberli Geomar Elera Gonzales Thu, 10 de Jun de 2021, 02:04
Diferencias entre un proyecto de investigación universitario y para fondos concursables	 Oscar Andrés Gamarra Torres	0	Oscar Andrés Gamarra Torres Wed, 9 de Jun de 2021, 17:33

Diferencias entre un proyecto de investigación universitario y para fondos concursables.	 Edwin Raul Villegas Carrasco	0	Edwin Raul Villegas Carrasco Tue, 8 de Jun de 2021, 17:23	
Diferencias entre un proyecto de investigación universitario y para fondo concursable	 Lenin Quiñones Huatangari	0	Lenin Quiñones Huatangari Tue, 8 de Jun de 2021, 16:55	
Diferencias entre un proyecto de investigación universitario y para fondos concursables	 Héctor Leonardo Gamarra Ortiz	1	Lita Elvira Saldaña Dávila Tue, 8 de Jun de 2021, 12:03	
<u>AIC2105: Diferencias entre un proyecto de investigación universitario y para fondos concursables</u>	 Jorge Luis Paredes Vásquez	0	Jorge Luis Paredes Vásquez Tue, 8 de Jun de 2021, 08:14	
Diferencias entre un proyecto de investigación universitario y para fondos concursables	 JIM VILLENA VELÁSQUEZ	0	JIM VILLENA VELÁSQUEZ Tue, 8 de Jun de 2021, 05:04	
Diferencias entre un proyecto de investigación universitario y para fondos concursables	 Victor Vargas Vargas	0	Victor Vargas Vargas Tue, 8 de Jun de 2021, 00:04	
Diferencias entre un proyecto de investigación universitario y para fondos concursables	 Fátima Elizabeth Marcelo Bazán	0	Fátima Elizabeth Marcelo Bazán Mon, 7 de Jun de 2021, 22:03	
Diferencias entre Proyecto de Investigación y Proyecto para Fondos Concursables	 María Marleni Torres Cruz	2	María Marleni Torres Cruz Mon, 7 de Jun de 2021, 22:03	

Didáctica:

El desarrollo de las actividades del curso ha sido óptimo, teniendo participación y discusión activa en las sesiones a través de la plataforma zoom, así como en la participación a través del EVP.

A manera de ejemplo, se presenta el resultado del uso de "Menti" en la sesión dos de primer tema:

Go to www.menti.com and use the code 3659 5238

¿Qué conceptos están relacionados a la Investigación?



Competencias generales

Conoce e implementa metodologías, herramientas e instrumentos de formulación y gestión de proyectos de investigación con distintas metodologías, desde la idea hasta el producto final.

Competencias específicas

- Conoce e implementa actividades para generar o dinamizar una cultura de investigación en su entorno.
- Conoce el proceso de investigación, sus tipos y planteamientos de estructura.
- Conoce y aplica los métodos de investigación, como las cuantitativas y cualitativas.
- Conoce y utiliza bases de datos y bibliometría aplicado a proyectos de investigación.
- Desarrolla un proyecto de investigación desde su diseño hasta su implementación o fortalecer uno ya existente.
- Conoce y aplica los conceptos de ética y conducta responsable en la investigación.
- Conoce y aplica las herramientas ofimáticas en el proceso de investigación.
- Conoce y aplica las herramientas de redacción y difusión científica de la investigación.
- Conoce y utiliza las herramientas de sustentación de un proyecto de investigación

Unidades de competencias

Estará en condiciones de seleccionar y aplicar diversas metodologías y herramientas conceptuales y operacionales, en diversos ambientes y sectores de acuerdo a las necesidades del fomento de la innovación. Pero también estará dotado de capacidades para crear, recrear y adecuar distintas herramientas de gestión, en función de retos específicos.

Temas	Competencias Logradas
Cultura y proceso de investigación	Conoce e implementa actividades para generar o dinamizar una cultura de investigación en su entorno Conoce el proceso de investigación, sus tipos y planteamientos de estructura.
Métodos de investigación	Conoce y aplica los métodos de investigación, como las cuantitativas y cualitativas.
Bases de datos y bibliometría	Conoce y utiliza bases de datos y bibliometría aplicado a proyectos de investigación.
Elaboración de proyectos de I+D	Desarrolla un proyecto de investigación desde su diseño hasta su implementación o fortalecer uno ya existente
Ética y Conducta Responsable en Investigación	Conoce y aplica los conceptos de ética y conducta responsable en la investigación.
Ofimática y aplicaciones para investigación	Conoce y aplica las herramientas ofimáticas en el proceso de investigación.
Redacción Científica y difusión de la investigación	Conoce y aplica las herramientas de redacción y difusión científica de la investigación
Taller Integrador	Conoce y utiliza las herramientas de sustentación de un proyecto de investigación

8. ASISTENCIA DE PARTICIPACIÓN DE LOS ESTUDIANTES

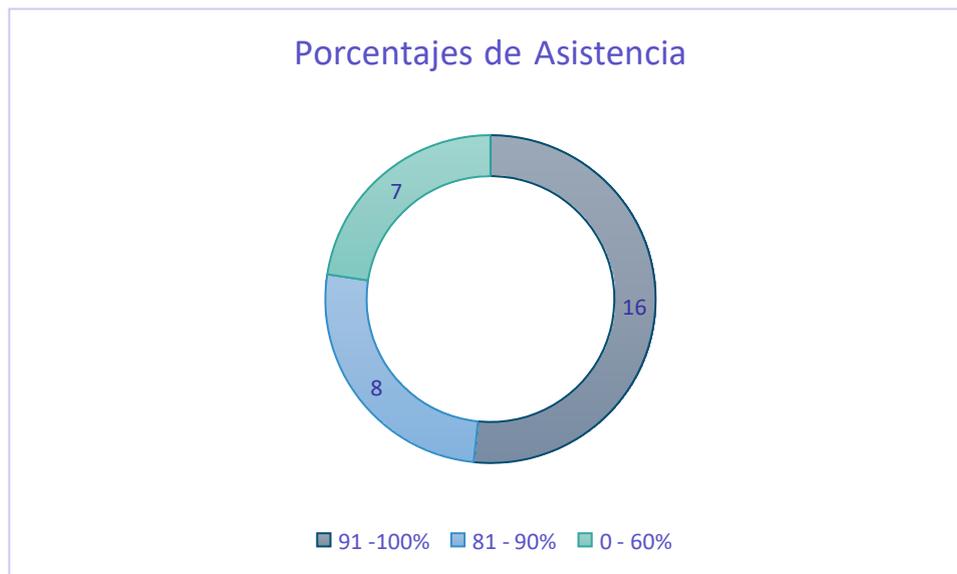
Dada la naturaleza virtual del curso, la asistencia de participación de los estudiantes se toma en cuenta a través del acceso a las clases programadas, así como a la plataforma EVP.

En la plataforma EVP, se ha mantiene el control general sobre los accesos de los participantes, tal como se muestra en la siguiente figura:

Seleccionar	Nombre / Apellido(s)	Dirección de correo	Roles	Grupos	Último acceso al curso ^	Estatus
<input type="checkbox"/>	 Pedro Alcides Yañez Alvarado	pyañez@unc.edu.pe	Estudiante 	No hay grupos 	40 días 18 horas	Activo   
<input type="checkbox"/>	 Raúl Timaná	rtimanan@gmail.com	Profesor 	No hay grupos 	24 días 23 horas	Activo   
<input type="checkbox"/>	 Dimas Haroldo Santos Peltroche	dhsantosp@gmail.com	Estudiante 	No hay grupos 	18 días 21 horas	Activo   
<input type="checkbox"/>	 Angie Uriarte Grados	auriarte@itp.gob.pe	Estudiante 	No hay grupos 	18 días 3 horas	Activo   
<input type="checkbox"/>	 Iván Condori	irenato@gycperu.com	Profesor 	No hay grupos 	7 días	Activo   
<input type="checkbox"/>	 Lenin Quiñones Huatangari	lenin.quinones@unj.edu.pe	Estudiante 	No hay grupos 	6 días 15 horas	Activo   
<input type="checkbox"/>	 Olga Teodora Bardales Mendoza	olga.bardales.m@upch.pe	Profesor 	No hay grupos 	5 días 16 horas	Activo   
<input type="checkbox"/>	 Hubert Luzdemio Arteaga Miñano	harteagam@unach.edu.pe	Estudiante 	No hay grupos 	4 días 21 horas	Activo   
<input type="checkbox"/>	 María Marleni Torres Cruz	marle_torres@unj.edu.pe	Estudiante 	No hay grupos 	4 días 18 horas	Activo   
<input type="checkbox"/>	 Héctor Leonardo Gamarra Ortiz	hgamarra@unc.edu.pe	Estudiante 	No hay grupos 	4 días 17 horas	Activo   
<input type="checkbox"/>	 Delicia Bazán Tantaleán	delicia.bazan@unj.edu.pe	Estudiante 	No hay grupos 	4 días 17 horas	Activo   
<input type="checkbox"/>	 Victor Vargas Vargas	vwargas@unc.edu.pe	Estudiante 	No hay grupos 	4 días 16 horas	Activo   
<input type="checkbox"/>	 Oscar Andrés Gamarra Torres	ogamarra@unj.edu.pe	Estudiante 	No hay grupos 	4 días 9 horas	Activo   
<input type="checkbox"/>	 Lita Elvira Saldaña Dávila	lielsada18@gmail.com	Estudiante 	No hay grupos 	3 días 22 horas	Activo   
<input type="checkbox"/>	 Fredy Canchihuaman	fredy.canchihuaman.r@upch.pe	Profesor 	No hay grupos 	3 días 20 horas	Activo   
<input type="checkbox"/>	 Edwin Raul Villegas Carrasco	raulvillegascarrasco7@gmail.com	Estudiante 	No hay grupos 	3 días 19 horas	Activo   
<input type="checkbox"/>	 Candy Lisbeth Ocaña Zúñiga	candy_ocana@unj.edu.pe	Estudiante 	No hay grupos 	3 días 17 horas	Activo   
<input type="checkbox"/>	 JIM VILLENA VELÁSQUEZ	jimjairo@hotmail.com	Estudiante 	No hay grupos 	3 días 16 horas	Activo   
<input type="checkbox"/>	 Luis Alcayde Barranco	luisalcayde@yahoo.com	Profesor 	No hay grupos 	3 días 16 horas	Activo   
<input type="checkbox"/>	 Frank Fluker Velásquez Barreto	frankervba@hotmail.com	Estudiante 	No hay grupos 	3 días 7 horas	Activo   
<input type="checkbox"/>	 Jorge Luis Paredes Vásquez	jparedes_02@yahoo.es	Estudiante 	No hay grupos 	3 días 3 horas	Activo   
<input type="checkbox"/>	 Miguel Antonio Diaz Cordova	migueldiaz058@gmail.com	Estudiante 	No hay grupos 	2 días 19 horas	Activo   
<input type="checkbox"/>	 JORGE ENRIQUE OSADA LIY	jorge.osada.l@upch.pe	Profesor 	No hay grupos 	2 días 15 horas	Activo   
<input type="checkbox"/>	 Flor de María Córdova García	fcordoba@pcm.gob.pe	Estudiante 	No hay grupos 	1 día 6 horas	Activo   
<input type="checkbox"/>	 Tony Steven Chuquizuta Trigoso	tchuquizuta@unach.edu.pe	Estudiante 	No hay grupos 	22 horas 46 minutos	Activo   
<input type="checkbox"/>	 Karina Vargas	karina.vargas@giz.de	Estudiante 	No hay grupos 	21 horas 58 minutos	Activo   
<input type="checkbox"/>	 Fátima Elizabeth Marcelo Bazán	bk.fatimamarcelo@gmail.com	Estudiante 	No hay grupos 	21 horas 23 minutos	Activo   
<input type="checkbox"/>	 Ricardo Abel Del Castillo Torres	radelcastillot@unach.edu.pe	Estudiante 	No hay grupos 	20 horas 10 minutos	Activo   
<input type="checkbox"/>	 Melina Luz Cruzado Bravo	mlcruzadob@unach.edu.pe	Estudiante 	No hay grupos 	20 horas 6 minutos	Activo   
<input type="checkbox"/>	 Marieta Eliana Cervantes Peralta	mecervantes0318@gmail.com	Estudiante 	No hay grupos 	19 horas 58 minutos	Activo   
<input type="checkbox"/>	 Manuel Emilio Milla Pino	manuel.milla@unj.edu.pe	Estudiante 	No hay grupos 	19 horas 46 minutos	Activo   
<input type="checkbox"/>	 Zoila Gálvez Malpica	zoilgalvez@gmail.com	Estudiante 	No hay grupos 	17 horas 18 minutos	Activo   
<input type="checkbox"/>	 Gladys Ochoa Herrera	gochoa@unc.edu.pe	Estudiante 	No hay grupos 	5 horas 54 minutos	Activo   
<input type="checkbox"/>	 Duberli Geomar Elera Gonzales	dgelerag@unach.edu.pe	Estudiante 	No hay grupos 	5 horas 18 minutos	Activo   
<input type="checkbox"/>	 Yahir Delzo	yahir.delzo@gmail.com	Profesor 	No hay grupos 	ahora	Activo   

En esta sección “participantes” del EVP se controla el tiempo transcurrido desde su último acceso, permitiendo monitorear entre semana a semana, la interacción de los estudiantes con el EVP.

Respecto a la asistencia a través de la plataforma Zoom, se ha registrado las asistencias, teniendo el siguiente consolidado, en porcentajes:



Como se puede apreciar, el ingreso a las sesiones sincrónicas representa que más del 70% de asistentes (24) lograron el mínimo exigible (>70% de asistencia). En el Anexo 3, se presenta el detalle de las sesiones.

9. ELABORACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

Los proyectos de investigación han sido elaborados teniendo una serie de aspectos, que podemos agrupar en dos niveles:

Nivel Técnico – Científico:

Corresponde al uso de herramientas científicas y técnicas propias de la gestión de la investigación y desarrollo, e incluso la innovación; estos corresponden a todas aquellas temáticas que se han impartido a lo largo de las sesiones, específicamente:

Métodos de investigación

- Metodologías cuantitativas.
- Metodologías cualitativas.
- Complementariedad metodológica: triangulación, formas comunes de triangular.
- Ejemplo de Investigaciones emblemáticas cuantitativas, cualitativas y mixtas.
- Análisis de datos.

Bases de datos y bibliometría

- Buscadores académicos.

-
- Bases de datos bibliográficas-
 - Calidad e impacto de las publicaciones científicas.
 - Bases de datos para medir el impacto.
 - Los rankings académicos.

Ofimática y aplicaciones para investigación

- Excel para investigadores.
- Gestores de referencias de cuarta-quinta generación: Zotero, Mendeley.
- Visualización de datos.
- Presentaciones eficaces.

Redacción Científica y difusión de la investigación

- c) Redacción de trabajos académicos
 - Tipos de publicaciones.
 - El artículo científico como formato.
 - Selección de la revista.
 - Estructura del artículo.
 - Revisión bibliográfica.
 - Consejos para la redacción: título, resumen, palabras clave, introducción, metodología, resultados, discusión y conclusiones.
 - Recomendaciones para tablas y gráficos.
 - Redacción de documentos científicos con LaTeX.
 - El proceso editorial: autores, editores, evaluadores.
 - Normas APA/Vancouver.
- d) Difusión de los resultados de investigación.
 - La visibilidad del investigador.
 - Plataformas de trabajo colaborativo.
 - Perfiles profesionales y redes sociales académicas.
 - Repositorios institucionales y temáticos.
 - Networking y marketing académico.

Nivel de Formulación y Estructuración:

Corresponde al uso de herramientas de la formulación y estructuración de proyectos, habiendo hecho énfasis en la metodología del marco lógico, para poder lograr proyectos mejor definidos en su alcance, así como definir rutas críticas y

alternativas, además de ello, el diseño de indicadores para un adecuado seguimiento.

Cultura y proceso de investigación

a) Introducción a la cultura de la investigación

- ¿Qué es la investigación?
- El circuito de la investigación científica.
- Tipos de investigación y planteamiento de preguntas por tipo de investigación.
- Ética de la investigación, comités de ética, consentimiento informado.

b) El proceso de investigación

- Elección del tema.
- El problema de investigación.
- Hipótesis.
- Estado del arte.
- Marco teórico.
- Formulación de objetivos e hipótesis.
- Planificación/diseño de la investigación.

Elaboración de proyectos de I+D

Se tomó como formato, la "Guía práctica para formulación y ejecución de proyectos de Investigación y Desarrollo experimental (I+D)" aprobado por CONCYTEC mediante la RP N° 097-2020-CONCYTEC. Además de ellos se trabajó en el enfoque de cadena de valor, como un mecanismo de abordaje de proyectos, y definición de alcance; esto es complementario al marco lógico.

Ética y conducta responsable en Investigación

Los temas éticos y de conducta responsable en investigación, tiene distintos enfoques, que dependerán del campo temático en el cual se desarrolla la investigación. En el curso, se tomaron los conceptos generales y aplicaciones de conducta responsable en investigación.

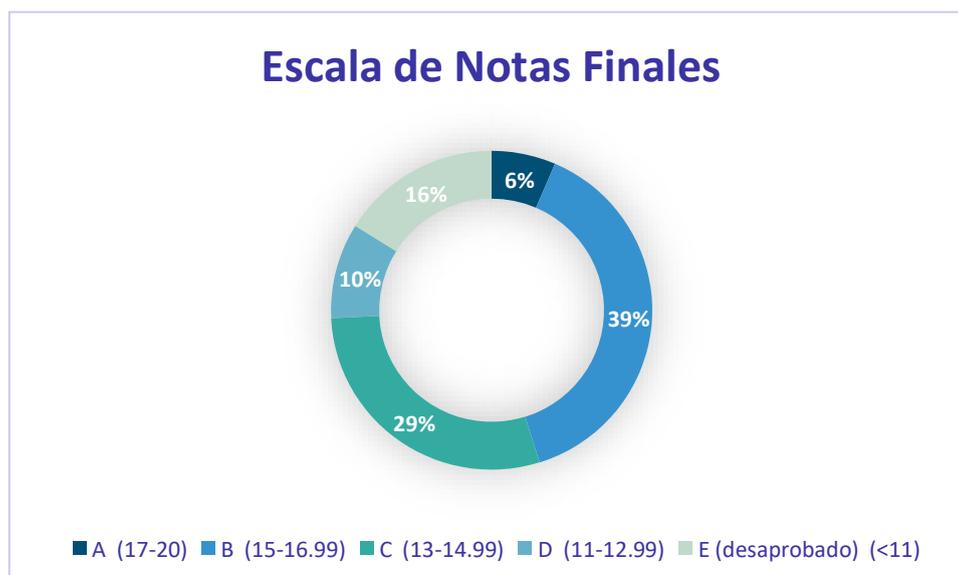
Así, los dos niveles se encuentran relacionados y han servido para el abordaje técnico y de gestión en la formulación de propuestas de investigación y desarrollo (básica y aplicada). En el Anexo 4 se muestran los grupos conformados, así como los proyectos elaborados, y que fueron socializados en la última sesión del 26 de julio.

10. EVALUACIÓN

Tal como se presentó en el silabo presentado en el producto 2, en la sección de evaluación, se tendrá en cuenta los siguientes calificativos y sus equivalencias en términos literales:

Calificativos Literales	NOTA
A	(17-20)
B	(15-16.99)
C	(13-14.99)
D	(11-12.99)
E (desaprobado)	(<11)
tipo	Peso Ponderado
Participación en clase	25%
Evaluaciones y control de lectura, solución de casos	25%
Participación en Foro	20%
"Trabajo final"	30%

Para las temáticas desarrolladas y llevadas a cabo, cada docente fue responsable de las evaluaciones, que luego de su consolidación se obtuvieron el siguiente rango de notas:



Como se aprecia en los valores porcentuales y según la escala propuesta, se tiene que 26 de 31 participantes aprobaron en el promedio total de sus notas, tal como sigue:

Calificativo	Escalas	Nro
A	(17-20)	2
B	(15-16.99)	12
C	(13-14.99)	9
D	(11-12.99)	3
E (desaprobado)	(<11)	5

A manera extensa, en el Anexo 5, presentamos el récord de notas promediados por cada sesión.

11. LECCIONES APRENDIDAS

A continuación, se listan, algunas dificultades encontradas durante la ejecución del curso:

- El inicio programado del curso fue trasladado una semana; sin embargo, al estar dentro del proceso de inicio del desarrollo del curso, no generó ninguna complicación adicional, manteniendo los objetivos actividades planificadas sin ninguna alteración o modificación.
- Retiro de tres participantes (Florian Alcántara Wilfredo, Huamán Mera Alexander y Minchán Portal Raúl), quienes decidieron no continuar en el curso por temas personales; esta situación, en coordinación con GIZ, fue subsanada con la incorporación de las Sras. Gladys Ochoa Herrera y Olga Gálvez Malpica. Es importante mencionar que los nuevos participantes tienen el compromiso de poder revisar las grabaciones de las clases, así como ponerse al día en las actividades realizadas.
- Se había previsto conformar grupos de 2 personas; sin embargo, por la variabilidad de los productos priorizados, se vio por conveniente conformar grupos por afinidad a estos productos (Maderable, cafés especiales, derivados lácteos y maíz morado), de tal forma que se conformen grupos multidisciplinarios en torno a un mismo producto, que, de cara a un dador de fondos, puede incrementar las posibilidades de ser co-financiado.

-
- Es necesario contar con algo más de tiempo en la etapa de planificación de los participantes para poder contar con un mayor compromiso en torno a la participación adecuada a las sesiones sincrónicas; puesto que muchos de los participantes tenían algunas actividades ya previstas, que ha impedido cumplir al 100% con la asistencia; sin embargo, el tener las clases grabadas ha podido coadyuvar a ponerse al corriente de las sesiones omitidas.

12. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Se la logrado cumplir con las competencias establecidas en cada una de las temáticas del curso, con lo que, aparte de lograr la elaboración de una propuesta de investigación y desarrollo, los participantes están en la capacidad de poder lograr una ejecución adecuada del proyecto, hasta su culminación.
- Las sesiones de tutoría han sido de mucho valor para los participantes, logrando además un compromiso de futura colaboración por parte el tutor hacia los participantes de cada grupo; en algunos casos este vínculo se podrá extrapolar a un nivel institucional.
- Es recomendable dar seguimiento periódico a los egresados del curso, con la finalidad de motivarlos a que se mantengan informados de las distintas actividades que puedan ser de interés del grupo y sobre todo estar al tanto de todos los concursos nacionales y/o internacionales, para que se puedan presentar las propuestas trabajadas, u otros que se vean por conveniente, ya que cuentan con capacidades para hacerlo.
- Es importante facilitar un mayor contacto de los grupos de investigación o de los participantes en el curso, con otros grupos de investigación de otras instituciones similares o de investigación, para potenciar el logro de sinergias que coadyuven a proyectos en conjunto e intercambio de experiencias.

13. ANEXOS

Anexo 1: Lista de Tutores y Proyectos Asignados.

En el siguiente Link podrán encontrar las presentaciones de los proyectos desarrollados

<https://drive.google.com/drive/folders/1otHp-FPH7zR215cFXtYdSVncgEoqHWGp?usp=sharing>

N°	Apellidos y Nombres	Vínculo CTI VITAE	Proyecto
1	Ludeña Urquiza, Fanny Emma	https://ctivitaec.concytec.gob.pe/appDirectorioCTI/VerDatosInvestigador.do?id_investigador=25	Evaluación de la calidad e inocuidad para el mejoramiento de queso fresco artesanal en el Distrito de Chota - Cajamarca.
			Identificación de la comunidad microbiana y caracterización de péptidos, perfil lipídico y propiedades dieléctricas en el queso mantecoso.
2	Ogata Gutiérrez, Katty	https://ctivitaec.concytec.gob.pe/appDirectorioCTI/VerDatosInvestigador.do?id_investigador=2341	Biofertilizante con agentes micorrízicos arbusculares para producción de Cinchona officinalis L. en el departamento de Cajamarca.
3	Domínguez Torrejon, Gilberto	https://ctivitaec.concytec.gob.pe/appDirectorioCTI/VerDatosInvestigador.do?id_investigador=2257	Producción de café en sistemas agroforestales mediante técnicas de minería de datos en San Ignacio, Perú.
			Determinación de la productividad maderable y de extractos bioactivos de árboles nativos y exóticos en plantaciones forestales localizadas en diferentes escenarios ecológicos de la región Cajamarca.
4	Castro Sánchez, Miguel Buenaventura	https://ctivitaec.concytec.gob.pe/appDirectorioCTI/VerDatosInvestigador.do?id_investigador=3873	Elaboración de filtrantes con antocianinas a base de las brácteas de maíz morado INIA 601 y aromatizado con cedrón en el departamento de Cajamarca.
5	Caro Crapivinsky, Jorge Andrés	https://ctivitaec.concytec.gob.pe/appDirectorioCTI/VerDatosInvestigador.do?id_investigador=36210	Investigación y desarrollo de la cadena de valor de los productos generados a partir del procesamiento del cacao de la Cooperativa de Servicios Múltiples Sol & Café bajo la filosofía del Movimiento Bean to Bar.

Anexo 2: Programa de la Sesión de Presentación de Propuestas.



Presentación Final de Proyectos de I+D

Curso: Actualización en Investigación Científica Para el Desarrollo Territorial en la Región Cajamarca

PROGRAMA

HORA	DESCRIPCIÓN
06:00 pm	<p>Palabras de apertura Yahir Delzo, Coordinador del curso</p>
06:10 pm	<p>Introducción a la presentación de los proyectos Ph.D. Luis De Stefano, Investigador UPCH</p> <p>Presentación de los proyectos Nota: son siete proyectos, cada presentación de 12 a 15 minutos aproximadamente.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Producción de café en sistemas agroforestales mediante técnicas de minería de datos en San Ignacio, Perú. 2. Determinación de la productividad maderable y de extractos bioactivos de árboles nativos y exóticos en plantaciones forestales localizadas en diferentes escenarios ecológicos de la región Cajamarca. 3. Evaluación de la calidad e inocuidad para el mejoramiento de queso fresco artesanal en el Distrito de Chota - Cajamarca. 4. Biofertilizante con agentes micorrícicos arbusculares para producción de <i>Cinchona officinalis</i> L. en el departamento de Cajamarca. 5. Elaboración de filtrantes con antocianinas a base de las brácteas de maíz morado INIA 601 y aromatizado con cedrón en el departamento de Cajamarca. 6. Identificación de la comunidad microbiana y caracterización de péptidos, perfil lipídico y propiedades dieléctricas en el queso mantecoso. 7. Investigación y desarrollo de la cadena de valor de los productos generados a partir del procesamiento del cacao de la Cooperativa de Servicios Múltiples Sol & Café bajo la filosofía del Movimiento Bean to Bar.
08:00 pm	<p>Palabras de cierre Ph.D. Luis De Stefano, Investigador UPCH</p>
08:05 pm	<p>Fin</p>

Anexo 3: Consolidado de Asistencia por Sesiones

Nro	Apellidos y Nombres	03-jun	04-jun	25-jun	30-jun	02-jul	03-jul	08-jul	17-jul	23-jul	26-jul	% Asistencia
1	Arteaga Miñano, Hubert Luzdemio	SI	100%									
2	Cervantes Peralta, Marieta Eliana	SI	100%									
3	Chuquizuta Trigos, Tony Steven	SI	100%									
4	Díaz Cordova, Miguel Antonio	SI	100%									
5	Gamarra Ortiz, Héctor Leonardo	SI	100%									
6	Gamarra Torres, Oscar Andrés	SI	100%									
7	Marcelo Bazán, Fátima Elizabeth	SI	100%									
8	Milla Pino, Manuel	SI	100%									
9	Ocaña Zuñiga, Candy Lisbeth	SI	100%									
10	Paredes Vásquez, Jorge	SI	100%									
11	Saldaña Dávila, Lita Elvira	SI	100%									
12	Santos Peltroche, Dimas Haroldo	SI	100%									
13	Torres Cruz, María	SI	100%									
14	Vargas Vargas, Victor	SI	100%									
15	Villegas Carrasco, Edwin Raul	SI	100%									
16	Villena Velásquez, Jim Jairo	SI	100%									
17	Bazán Tantaleán, Delicia	SI	SI	SI	No	SI	SI	SI	SI	SI	SI	90%
18	Cruzado Bravo, Melina Luz	SI	SI	SI	No	SI	SI	SI	SI	SI	SI	90%
19	Elera Gonzales, Duberli Geomar	No	SI	90%								
20	Velásquez Barreto, Frank Fluker	SI	No	SI	90%							
21	Gálvez Malpica, Zoila	No	No	SI	80%							
22	Ochoa Herrera, Gladys	No	No	SI	80%							

Nro	Apellidos y Nombres	03-jun	04-jun	25-jun	30-jun	02-jul	03-jul	08-jul	17-jul	23-jul	26-jul	% Asistencia
23	Quiñones Huatangari, Lenin	No	SI	SI	SI	No	SI	SI	SI	SI	SI	80%
24	Uriarte Grados, Angie	SI	SI	SI	No	SI	No	SI	SI	SI	SI	80%
25	Castillo Torres, Ricardo Abel	SI	No	SI	No	SI	SI	No	No	SI	SI	60%
26	Cerna Cabrera, Corpus	SI	SI	No	SI	No	No	No	No	No	No	30%
27	Yañez Alvarado, Pedro Alcides	SI	SI	SI	No	30%						
28	Fernandez Rosillo, Frank	SI	SI	No	20%							
29	Ortiz Oblitas, Pedro	SI	SI	No	20%							
30	Pérez Campos, Eugenio Martín	No	SI	No	No	No	No	SI	No	No	SI	30%
31	Huayama Sopla, Polito Michael	SI	No	10%								

Anexo 4: Grupos y Proyectos Conformados y Elaborados

Grupo	Apellidos y Nombres	Proyecto
1	Díaz Cordova, Miguel Antonio	Producción de café en sistemas agroforestales mediante técnicas de minería de datos en San Ignacio, Perú
	Gamarra Torres, Oscar Andrés	
	Ocaña Zuñiga, Candy Lisbeth	
	Paredes Vásquez, Jorge	
	Quiñones Huatangari, Lenin	
2	Cervantes Peralta, Marieta Eliana	Elaboración de filtrantes con antocianinas a base de las brácteas de maíz morado INIA 601 y aromatizado con cedrón en el departamento de Cajamarca
	Galvez Malpica, Zoila	
	Ochoa Herrera, Gladys	
	Villegas Carrasco, Edwin Raul	
3	Castillo Torres, Ricardo Abel	Determinación de la productividad maderable y de extractos bioactivos de árboles nativos y exóticos en plantaciones forestales localizadas en diferentes escenarios ecológicos de la región Cajamarca
	Elera Gonzales, Duberli Geomar	
	Pérez Campos, Eugenio Martín	
	Uriarte Grados, Angie	
4	Bazán Tantaleán, Delicia	Evaluación de la calidad e inocuidad para el mejoramiento de queso fresco artesanal en el Distrito de Chota - Cajamarca
	Gamarra Ortiz, Héctor Leonardo	
	Saldaña Dávila, Lita Elvira	
	Vargas Vargas, Victor	
5	Marcelo Bazán, Fátima Elizabeth	Biofertilizante con agentes micorrízicos arbusculares para producción de <i>Cinchona officinalis</i> L. en el departamento de Cajamarca
	Villena Velásquez, Jim Jairo	
6	Arteaga Miñano, Hubert Luzdemio	Identificación de la comunidad microbiana y caracterización de péptidos, perfil lipídico y propiedades dieléctricas en el queso mantecoso
	Chuquizuta Trigoso, Tony Steven	
	Cruzado Bravo, Melina Luz	
	Velásquez Barreto, Frank Fluker	
7	Milla Pino, Manuel	Investigación y desarrollo de la cadena de valor de los productos generados a partir del procesamiento del cacao de la Cooperativa de Servicios Múltiples Sol & Café bajo la filosofía del Movimiento Bean to Bar.
	Santos Peltroche, Dimas Haroldo	
	Torres Cruz, María	

Anexo 5: Consolidado de Notas

Nro	Apellidos y Nombres	Participación en Clase (25%)					Evaluaciones y control de lectura, casos, etc. (25%)							Foros (20%)				Trabajo Final (30%)	NOTA FINAL
		Sesión 1	Sesión 2	Sesión 4	Sesión 6	Promedio	Sesión 2	Sesión 3	Sesión 4	Sesión 5	Sesión 6	Sesión 7	Promedio	Sesión 1	Sesión 2	Sesión 6	Promedio		
1	Arteaga Minano, Hubert Luzdemio	16.00	16.00	16.00	18.00	16.50	17.00	15.00	17.00	17.00	15.00	15.50	16.08	18.00	14.00	15.00	15.67	17.00	16.38
2	Bazán Tantaleán, Delicia	16.00	8.00	16.00	18.00	14.50	17.00	20.00	17.00	0.00	20.00	12.25	14.38	17.00	0.00	20.00	12.33	17.00	14.79
3	Castillo Torres, Ricardo Abel	17.00	8.00	16.00	18.00	14.75	17.00	15.00	17.00	0.00	15.00	0.00	10.67	0.00	0.00	15.00	5.00	17.00	12.45
4	Cerna Cabrera, Corpus	15.00	9.00	0.00	0.00	6.00	17.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.83	18.00	0.00	0.00	6.00	0.00	3.41
5	Cervantes Peralta, Marieta Eliana	15.00	9.00	16.00	18.00	14.50	17.00	20.00	17.00	19.00	20.00	15.75	18.13	18.00	15.00	20.00	17.67	17.00	16.79
6	Chuquizuta Trigos, Tony Steven	14.00	16.00	16.00	18.00	16.00	17.00	20.00	17.00	17.00	20.00	10.00	16.83	17.00	0.00	20.00	12.33	17.00	15.78
7	Cruzado Bravo, Melina Luz	16.00	8.00	16.00	18.00	14.50	17.00	15.00	17.00	17.00	15.00	13.10	15.68	17.00	0.00	15.00	10.67	17.00	14.78
8	Diaz Cordova, Miguel Antonio	15.00	16.00	16.00	18.00	16.25	17.00	20.00	17.00	18.00	20.00	12.75	17.46	18.00	18.00	20.00	18.67	17.00	17.26
9	Elera Gonzales, Duberli Geomar	0.00	0.00	16.00	18.00	8.50	0.00	20.00	17.00	0.00	20.00	6.40	10.57	17.00	0.00	20.00	12.33	17.00	12.33
10	Fernandez Rosillo, Frank	16.00	0.00	0.00	0.00	4.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
11	Galvez Malpica, Zoila	0.00	0.00	16.00	18.00	8.50	0.00	20.00	17.00	19.00	20.00	15.50	15.25	17.00	18.00	20.00	18.33	17.00	14.70
12	Gamarra Torres, Oscar Andrés	15.00	16.00	16.00	18.00	16.25	17.00	20.00	17.00	18.00	20.00	6.00	16.33	17.00	0.00	20.00	12.33	17.00	15.71
13	Gamarra Ortiz, Héctor Leonardo	14.00	9.00	16.00	18.00	14.25	17.00	20.00	17.00	0.00	20.00	15.75	14.96	18.00	17.00	20.00	18.33	17.00	16.07
14	Huayama Sopla, Polito Michael	15.00	0.00	0.00	0.00	3.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.94
15	Marcelo Bazán, Fátima Elizabeth	17.00	0.00	16.00	18.00	12.75	0.00	20.00	17.00	14.00	20.00	15.25	14.38	17.00	17.00	20.00	18.00	17.00	15.48
16	Milla Pino, Manuel	16.00	17.50	16.00	18.00	16.88	17.00	20.00	17.00	12.00	20.00	13.25	16.54	17.00	0.00	20.00	12.33	17.00	15.92
17	Ocaña Zuñiga, Candy Lisbeth	16.00	8.00	16.00	18.00	14.50	17.00	20.00	17.00	18.00	20.00	14.40	17.73	18.00	16.00	20.00	18.00	17.00	16.76
18	Ochoa Herrera, Gladys	0.00	8.00	16.00	18.00	10.50	0.00	15.00	17.00	19.00	15.00	11.50	12.92	17.00	20.00	15.00	17.33	17.00	14.42
19	Ortiz Oblitas, Pedro	17.00	0.00	0.00	0.00	4.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.06
20	Paredes Vásquez, Jorge	16.00	17.50	16.00	18.00	16.88	17.00	15.00	17.00	18.00	15.00	14.50	16.08	17.00	18.00	15.00	16.67	17.00	16.67
21	Pérez Campos, Eugenio Martín	0.00	8.00	16.00	18.00	10.50	17.00	15.00	17.00	0.00	15.00	0.00	10.67	0.00	0.00	15.00	5.00	17.00	11.39
22	Quiñones Huatangari, Lenin	0.00	8.00	16.00	18.00	10.50	17.00	15.00	17.00	18.00	15.00	15.50	16.25	17.00	16.00	15.00	16.00	17.00	14.99
23	Saldaña Dávila, Lita Elvira	17.00	16.00	16.00	18.00	16.75	17.00	20.00	17.00	0.00	20.00	13.04	14.51	0.00	18.00	20.00	12.67	17.00	15.45
24	Santos Peltroche, Dimas Haroldo	14.00	8.00	16.00	18.00	14.00	0.00	20.00	17.00	12.00	20.00	6.00	12.50	17.00	0.00	20.00	12.33	17.00	14.19
25	Torres Cruz, María	17.00	8.00	16.00	18.00	14.75	17.00	20.00	17.00	12.00	20.00	12.42	16.40	19.00	17.00	20.00	18.67	17.00	16.62
26	Uriarte Grados, Angie	16.00	16.00	16.00	18.00	16.50	17.00	15.00	17.00	0.00	15.00	0.00	10.67	18.00	0.00	15.00	11.00	17.00	14.09
27	Vargas Vargas, Victor	16.00	9.00	16.00	18.00	14.75	17.00	20.00	17.00	0.00	20.00	12.65	14.44	17.00	0.00	20.00	12.33	17.00	14.86
28	Velásquez Barreto, Frank Fluker	16.00	16.00	16.00	18.00	16.50	17.00	20.00	17.00	17.00	20.00	10.30	16.88	18.00	16.00	20.00	18.00	17.00	17.05
29	Villegas Carrasco, Edwin Raul	15.00	8.00	16.00	18.00	14.25	17.00	20.00	17.00	19.00	20.00	8.00	16.83	17.00	16.00	20.00	17.67	17.00	16.40
30	Villena Velásquez, Jim Jairo	14.00	8.00	16.00	18.00	14.00	0.00	15.00	17.00	14.00	15.00	12.50	12.25	17.00	14.00	15.00	15.33	17.00	14.73
31	Yañez Alvarado, Pedro Alcides	16.00	8.00	16.00	0.00	10.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.50

Sesión 1	Sesión 2	Sesión 3	Sesión 4	Sesión 5	Sesión 6	Sesión 7
Cultura y proceso de investigación	Métodos de investigación	Bases de datos y bibliometría	Elaboración de proyectos de I+D	Ética y Conducta Responsable en Investigación	Ofimática y aplicaciones para investigación	Redacción Científica y difusión de la investigación