### UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Universidad del Perú. Decana de América RECTORADO

Lima, 30 de Diciembre del 2021

## RESOLUCIÓN RECTORAL Nº 014453-2021-R/UNMSM

Visto el expediente digital, con registro de Mesa de Partes General Nº 15400-20210000192 del Vicerrectorado de Investigación y Posgrado, sobre aprobación de codificación de Líneas de Investigación de los GI en el marco de los ODS.

#### **CONSIDERANDO:**

Que mediante Resolución Rectoral N.º 00896-R-17 de fecha 21 de febrero de 2017, se aprobó el documento "Política de Financiamiento de la Investigación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos";

Que con Resoluciones Rectorales N.ºs 05016-R-19 y 00317-R-20 de fechas 4 de setiembre de 2019 y 28 de enero de 2020, respectivamente, se aprobó el documento "LINEAMIENTOS DE POLÍTICA DE GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS":

Que mediante Resolución Rectoral N.º 003507-2021-R/UNMSM del 19 de abril de 2021, se aprobó la DIRECTIVA PARA LOS GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS;

Que con Oficio Nº 000258-2021-DGITT-VRIP/UNMSM, la Dirección General de Investigación y Transferencia Tecnológica del VRIP remite para su aprobación la codificación de las Líneas de Investigación de los Grupos de Investigación (GI) de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), correspondiente a las facultades que se señala en la parte resolutiva de la presente resolución;

Que el Vicerrectorado de Investigación y Posgrado mediante Proveído Nº 004813-2021-VRIP/UNMSM, emite opinión favorable;

Que cuenta con Proveído N° 009949-2021-R-D/UNMSM de fecha 17 de diciembre de 2021, del Despacho Rectoral; y,

Estando dentro de las atribuciones conferidas a la Rectora por la Ley Universitaria Nº 30220 y el Estatuto de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos;

#### **SE RESUELVE:**

1° Aprobar la codificación de las Líneas de Investigación de los Grupos de Investigación (GI) de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), correspondiente a las facultades que se señalan, según anexos que en fojas treinta y cuatro (34) forman parte de la presente resolución.







Universidad del Perú. Decana de América RECTORADO

-2-

Área		Facultad
		Medicina
Ciencias de la Salud	2	Farmacia y Bioquímica
Ciencias ae la Salua	3	Odontología
	4	Medicina Veterinaria
	5	Psicología
	6	Ciencias Biológicas
Ciencias Básicas	7	Ciencias Físicas
,		Ciencias Matemáticas
	9	Ingeniería Industrial
Ingoniorías	10	Ingeniería de Sistemas e Informática
Ingenierías	11	Química e Ingeniería Química
	12	Ingeniería Geológica, Minera, Metalúrgica y Geográfica
	13	Ingeniería Electrónica y Eléctrica
Ciencias Económicas y	14	Ciencias Contables
de la Gestión	15	Ciencias Económicas
	16	Letras y Ciencias Humanas
Humanidades y	17	Derecho y Ciencia Política
Ciencias Jurídicas y Sociales	18	Educación
	19	Ciencias Sociales

**2º** Encargar a la Dirección General de Administración, Vicerrectorado de Investigación y Posgrado y a las Facultades respectivas, el cumplimiento de la presente resolución rectoral.

Registrese, comuniquese, publiquese y archivese.

ALBERTO RONALD CÁCERES TAPIA SECRETARIO GENERAL (e) JERI GLORIA RAMÓN RUFFNER DE VEGA RECTORA

jza





#### Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América Vicerrectorado de Investigación y Posgrado



# Líneas de Investigación de los Grupos de Investigación (GI) en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)

#### Área C: Ingenierías

Facultad: 16 Ingeniería Geológica, Minera, Metalúrgica y Geográfica

Nº	Línea de investigación	ODS Descripción	Código	Código Antiguo
1	Conservación del patrimonio natural	ODS 1: FIN DE LA POBREZA	C.16.0.1	B.1.5.1.
2	Caracterización de materiales	ODS 9: INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA	C.16.0.2	C.0.5.3.
3	Geoquímica	ODS 9: INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA	C.16.0.3	C.0.1.8.
4	Ingeniería de sostenimiento de minas	ODS 9: INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA	C.16.0.4	C.0.6.6.
5	Ingeniería de voladura	ODS 9: INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA	C.16.0.5	C.0.6.5.
6	Mineralogía y petrología	ODS 9: INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA	C.16.0.6	C.0.1.7.
7	Recursos mineros	ODS 9: INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA	C.16.0.7	C.0.1.11.
8	Tratamientos térmicos	ODS 9: INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA	C.16.0.8	C.0.4.22.
9	Geodinámica externa e interna	ODS 11: CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES	C.16.0.9	C.0.2.4.
10	Geografía	ODS 11: CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES	C.16.0.10	C.0.1.18.
11	Geología ambiental	ODS 11: CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES	C.16.0.11	C.0.2.3.
12	Hidrogeología	ODS 13: ACCIÓN POR EL CLIMA	C.16.0.12	C.0.1.13.
13	TIC's en metalurgia	ODS 4: EDUCACIÓN DE CALIDAD	C.16.0.13	
14	Diseño y aplicación de nuevas tecnologías	ODS 6: AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO ODS 9: INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA	C.16.0.14	
15	Recursos hídricos	ODS 6: AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO	C.16.0.15	
16	Recursos naturales e inversión minera	ODS 8: TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO	C.16.0.16	
17	Distribución y migración de elementos químicos en sedimentos	ODS 9: INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA	C.16.0.17	
18	Estructuras sismo resistentes	ODS 9: INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA	C.16.0.18	
19	Fotogrametría y teledetección	ODS 9: INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA	C.16.0.19	
20	Geoinformática	ODS 9: INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA	C.16.0.20	
21	Geomecánica	ODS 9: INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA	C.16.0.21	
22	Geometalurgia	ODS 9: INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA	C.16.0.22	
23	Geotecnia	ODS 9: INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA	C.16.0.23	
24	Gestión ambiental minera	ODS 9: INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA	C.16.0.24	



Nº	Línea de investigación	ODS Descripción	Código	Código Antiguo
25	Innovación y emprendimiento	ODS 9: INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA	C.16.0.25	
26	Innovación y emprendimiento metalúrgico	ODS 9: INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA	C.16.0.26	
27	La representación cartográfica	ODS 9: INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA	C.16.0.27	
28	Metalurgia	ODS 9: INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA	C.16.0.28	
29	Metalurgia de transformación, ciencia y tecnología de materiales	ODS 9: INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA	C.16.0.29	
30	Mineralogía y medio ambiente	ODS 9: INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA	C.16.0.30	
31	Petrología	ODS 9: INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA	C.16.0.31	
32	Procesamiento mineral	ODS 9: INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA	C.16.0.32	
33	Seguridad, salud y sociedad	ODS 9: INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA	C.16.0.33	
34	Tecnologías de explotación de mina	ODS 9: INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA	C.16.0.34	
35	Tecnologías limpias	ODS 9: INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA	C.16.0.35	
36	Tecnologías para mitigar los impactos de las actividades industriales	ODS 9: INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA	C.16.0.36	
37	Medio ambiente y tecnologías sostenible	ODS 10: REDUCCIÓN DE DESIGUALDADES	C.16.0.37	
38	Ecosistemas antrópicos	ODS 11: CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES	C.16.0.38	
39	Formulación de proyectos de infraestructura para un desarrollo sostenible turístico	ODS 11: CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES	C.16.0.39	
40	Geomática aplicada en la gestión del territorio	ODS 11: CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES	C.16.0.40	
41	Gestión del medio ambiente y ecología	ODS 11: CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES	C.16.0.41	
42	Gestión del riesgo desastres y vulnerabilidad	ODS 11: CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES	C.16.0.42	
43	Ordenamiento territorial y ambiental	ODS 11: CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES	C.16.0.43	
44	Recuperación de áreas costeras litorales	ODS 11: CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES	C.16.0.44	
45	Recursos naturales y energéticos	ODS 11: CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES	C.16.0.45	
46	Responsabilidad ambiental	ODS 11: CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES	C.16.0.46	
47	Turismo saludable	ODS 11: CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES	C.16.0.47	
48	Biotecnología aplicada a procesos metalúrgicos	ODS 12: PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES	C.16.0.48	
49	Optimización de procesos de concentración de minerales	ODS 12: PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES	C.16.0.49	



Nº	Línea de investigación	ODS Descripción	Código	Código Antiguo
50	Producción y consumo sostenible	ODS 12: PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES	C.16.0.50	
51	Degradación de suelos y cambio climático	ODS 13: ACCIÓN POR EL CLIMA	C.16.0.51	
52	Glaciares	ODS 13: ACCIÓN POR EL CLIMA	C.16.0.52	
53	Sistemas hidroceanográficos y cambio climático	ODS 13: ACCIÓN POR EL CLIMA	C.16.0.53	
54	Conservación de la paleoflora	ODS 15: VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES	C.16.0.54	
55	Ecosistemas altoandinos	ODS 15: VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES	C.16.0.55	
56	Ecosistemas y recursos naturales	ODS 15: VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES	C.16.0.56	
57	Paleontología	ODS 15: VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES	C.16.0.57	



Firmado digitalmente por NIÑO MONTERO Jose Segundo FAU 20148092282 hard Motivo: Doy V° B° Fecha: 13.12.2021 12:58:58 -05:00