



**PLAN OPERATIVO INSTITUCIONAL  
2019**

## ÍNDICE

- I. Presentación
- II. Declaración de la Política Institucional
- III. Misión Institucional
- IV. Acciones Estratégicas Institucionales (AEI) priorizadas por Objetivo Estratégico Institucional (OEI)
- V. Anexos
- 5.1 Anexo B-5: POI Anual con Programación Física y Financiera
- 5.2 Formatos de Información y Control de los Proyectos de las Direcciones de Línea de Geología y Laboratorios:
  - Formatos SGC-F-036 Resumen del Proyecto
  - Formato DRME-DGAR-DGR-F-094 Control Porcentula de Avance de Tareas
  - Mapas de ubicación de proyectos



## I. PRESENTACIÓN

El Instituto Geológico Minero y Metalúrgico (INGEMMET), es un Organismo Público Técnico Especializado del Sector Energía y Minas, que tiene como principales funciones el Otorgamiento de Títulos de Concesiones Mineras, la administración del Catastro Minero Nacional, la Administración del Derecho de Vigencia; así como, la obtención, almacenamiento, registro, procesamiento, administración y difusión eficiente de la información geocientífica y aquella relacionada a la geología básica, los recursos del subsuelo, los riesgos geológicos y el geoambiente.

Mediante este documento se presenta el Plan Operativo Institucional (POI 2019), el cual se encuentra en consistencia con el Presupuesto Institucional de Apertura (PIA 2019) aprobado mediante Resolución de Presidencia N° 179-2018-INGEMMET/PE. Asimismo, contiene la programación de las actividades operativas e inversiones necesarias para ejecutar las Acciones Estratégicas Institucionales definidas en el Plan Estratégico Institucional PEI 2018-2020.

El Plan Operativo Institucional del INGEMMET es resultado del trabajo coordinado entre las unidades orgánicas de la institución. Por otro lado, el registro de la información del POI se realizó a través del aplicativo CEPLAN V.01 considerando la estructura funcional y programática del Sistema Integrado de Administración Financiera – SIAF.

Acorde a lo indicado en la Guía para el Planeamiento Institucional, aprobada mediante Resolución de Presidencia de Consejo Directivo N° 033-2017-CEPLAN/PCD del 02 de junio de 2017 y sus respectivas modificaciones, en el POI 2019 del INGEMMET se presenta la Declaración de la Política Institucional, la Misión institucional, las Acciones Estratégicas Institucionales priorizadas por Objetivo Estratégico Institucional, así como los reportes del POI obtenidos del aplicativo CEPLAN V.01. Adicionalmente, se ha visto por conveniente incluir como parte de los anexos los formatos de información y control de los proyectos de las Direcciones de Línea de Geología y Laboratorios.



## II. DECLARACIÓN DE LA POLÍTICA INSTITUCIONAL

Se formula la Política Institucional en base a los lineamientos propuestos en la Guía para el Planeamiento Institucional, conteniendo por consiguiente los objetivos prioritarios del INGEMMET y los lineamientos para el logro de estos; así como los principios que rigen a la entidad y los valores que representan las actitudes o conductas que deben concientizarse y difundirse en la institución, a fin de cumplir con calidad y eficiencia su rol misional.

*“Gestionar la Investigación Geocientífica, el Catastro Minero Nacional y la Administración de Derechos Mineros, por medio de la obtención, almacenamiento, registro, procesamiento, administración y difusión eficiente de la información geológica, así como la conducción del procedimiento de titulación de concesiones mineras, representando adecuadamente al Estado Peruano en actividades relacionadas a la identificación, exploración y puesta en valor de los recursos geológicos y mineros a nivel nacional, así como en el aprovechamiento sostenible del territorio y de sus recursos mineros y energéticos; siendo valores del INGEMMET la calidad, ética, eficacia y eficiencia, los cuales se concientizan y difunden en el INGEMMET a fin de brindar productos de calidad contando con personal competente y comprometido con la mejora continua de los procesos institucionales”.*

## III. MISIÓN INSTITUCIONAL

Siguiendo los lineamientos de la Guía para el Planeamiento Institucional, se establece la siguiente misión:

*“Generar y proveer información geológica y administrar los derechos mineros, para la ciudadanía en general, entidades públicas y privadas; con celeridad, transparencia y seguridad jurídica”.*



#### IV. ACCIONES ESTRATÉGICAS INSTITUCIONALES (AEI) PRIORIZADAS POR OBJETIVO ESTRATÉGICO

Se han establecido trece (13) Acciones Estratégicas Institucionales que contribuirán al logro de los cuatro (4) Objetivos Estratégicos Institucionales definidos en el PEI 2018-2020.

La priorización de los OEI y AEI fluctua entre el nivel 1 y 2 considerando la relevancia de los mismos.

Prioridad	Objetivo Estratégico Institucional		Prioridad	Acción Estratégica Institucional		UO responsable
	Código	Descripción		Código	Descripción	
1	OEI.01	Incrementar el conocimiento geológico para la ciudadanía en general	1	AEI.01.01	Estudios de geología regional en continente y fondo marino en forma oportuna para el público en general	DGR
			1	AEI.01.02	Estudios de geología económica aplicada confiables y oportunos para el público en general	DRME
			1	AEI.01.03	Estudios de geología ambiental confiables y oportunos para el público en general	DGAR
			1	AEI.01.04	Análisis de materiales e imágenes oportunos para el público en general	DL
1	OEI.02	Garantizar la seguridad jurídica del rol concedente a los usuarios mineros	1	AEI.02.01	Concesiones mineras otorgadas de conformidad a la normativa minera al usuario minero	DCM
			1	AEI.02.02	Catastro Minero Nacional actualizado para el público en general	DC



Prioridad	Objetivo Estratégico Institucional		Prioridad	Acción Estratégica Institucional		UO responsable
	Código	Descripción		Código	Descripción	
1	OEI.03	Implementar la gestión de riesgo de desastres en beneficio de la población	1	AEI.03.01	Estudios para la estimación del riesgo de desastres desarrollados en beneficio de la población	DGAR
			2	AEI.03.02	Plan institucional de prevención y reducción de riesgo de desastres implementado en INGEMMET	SG
			2	AEI.03.03	Plan de contingencia en gestión interna de riesgos de desastres implementado en INGEMMET	SG
			2	AEI.03.04	Plan de continuidad operativa institucional en gestión interna de riesgos de desastres implementado en INGEMMET	SG
2	OEI.04	Fortalecer la Gestión Institucional	1	AEI.04.01	Sistema de información institucional modernizado para el INGEMMET	OSI
			2	AEI.04.02	Soporte informático en TICs con tiempos de respuesta oportunos para las unidades orgánicas del INGEMMET	OSI
			1	AEI.04.03	Sistema de gestión institucional eficaz para el INGEMMET	OPP



## V. ANEXOS

Forman parte de esta sección el formato correspondiente al Anexo B-5: POI Anual con Programación Física y Financiera obtenido del aplicativo CEPLAN V.01. Asimismo, se incorporan como anexos formatos con información descriptiva y formatos de control de los proyectos de investigación a cargo de la direcciones de línea de geología y laboratorios.



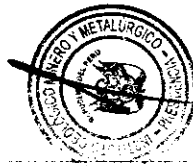
**Anexo B-5**  
**POI Anual con Programación Física y Financiera**  
 ( Pendiente de Cierre )  
 Año : 2019

Periodo PEI : 2018 - 2020  
 Nivel de Gobierno : E - GOBIERNO NACIONAL  
 Sector : 16 - ENERGIA Y MINAS  
 Pliego : 221 - INSTITUTO GEOLOGICO MINERO Y METALURGICO

Unidad Ejecutora : 000189 - INSTITUTO GEOLOGICO MINERO Y METALURGICO  
 Centro de Costo : 01.01 - PRESIDENCIA EJECUTIVA

**OEI.04 FORTALECER LA GESTIÓN INSTITUCIONAL**  
**AEI.04.03 SISTEMA DE GESTIÓN INSTITUCIONAL EFICAZ PARA EL INGENMET**

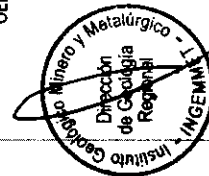
COD.	Actividad Operativa / Inversiones	Ubigeo	U.M.	Prioridad	PROGRAMACION												Total Anual	
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
19A0000411958	MANTENER EL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD DE LA INSTITUCIÓN BAJO LOS LINEAMIENTOS DE LA NORMA ISO 9001	150130 : SAN BORJA	018 : CERTIFICADO	2 : Alta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
19A0000411962	DICTAR LAS MEDIDAS ADMINISTRATIVAS Y TÉCNICAS NECESARIAS PARA EL MEJOR FUNCIONAMIENTO DE LA INSTITUCIÓN	150130 : SAN BORJA	155 : PORCENTAJE	2 : Alta	33,198	33,198	33,198	33,198	33,198	33,198	33,198	33,198	33,198	33,198	33,198	33,198	33,198	398,371
19A0000411966	PROPONER Y SUPERVISAR EL CUMPLIMIENTO, ASÍ COMO DICTAR LAS POLÍTICAS DE DESARROLLO DE LA INSTITUCIÓN EN CONCORDANCIA CON LOS PLANES NACIONALES Y SECTORIALES	150130 : SAN BORJA	155 : PORCENTAJE	2 : Alta	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	100
19A0000411970	SUPERVISAR EL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS Y METAS DE INVESTIGACIÓN GEOLOGICA	150130 : SAN BORJA	155 : PORCENTAJE	2 : Alta	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	100
19A0000417628	APROBAR LA CONSTITUCIÓN DE COMITÉS ESPECIALES Y COMISIONES CON EL FIN DE ESTUDIAR Y PROPONER ESTRATEGIAS, MÉTODOS, PROYECTOS Y PLANES PARA MEJORAR LA EFICIENCIA INSTITUCIONAL	150130 : SAN BORJA	155 : PORCENTAJE	2 : Alta	40,345	40,345	40,345	40,345	40,345	40,345	40,345	40,345	40,345	40,345	40,345	40,345	40,345	484,145
000189 - INSTITUTO GEOLOGICO MINERO Y METALURGICO					18,097	18,097	18,097	18,097	18,097	18,097	18,097	18,097	18,097	18,097	18,097	18,097	18,097	217,164
01.02 - DIRECCION DE GEOLOGIA REGIONAL					8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	100
					31,351	31,351	31,351	31,351	31,351	31,351	31,351	31,351	31,351	31,351	31,351	31,351	31,351	376,215



Unidad Ejecutora : 000189 - INSTITUTO GEOLOGICO MINERO Y METALURGICO  
 Centro de Costo : 01.02 - DIRECCION DE GEOLOGIA REGIONAL

**OEI.01 INCREMENTAR EL CONOCIMIENTO GEOLOGICO PARA LA CIUDADANIA EN GENERAL**  
**AEI.01.01 ESTUDIOS DE GEOLOGIA REGIONAL EN CONTINENTE Y FONDO MARINO EN FORMA OPORTUNA PARA EL PUBLICO EN GENERAL**

COD.	Actividad Operativa / Inversiones	Ubigeo	U.M.	Prioridad	PROGRAMACION												Total Anual	
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
19A0000419087	CONTROL DE CALIDAD DE LA CARTA GEOLOGICA DIGITAL DEL PERU TM	150130 : SAN BORJA	155 : PORCENTAJE	2 : Alta	9	9	7	2	10	13	5	11	9	8	10	7	100	
19A0000419092	INTEGRACIÓN DIGITAL DE LA CARTA GEOLOGICA NACIONAL A ESCALA 1:50,000	150130 : SAN BORJA	155 : PORCENTAJE	1 : Muy Alta	6	10	9	7	12	6	8	11	6	8	11	6	100	
19A0000419102	CARTOGRAFADO GEOLOGICO DE LOS CUADRANGULOS DE CHANCAY 24H1, 24H Y MATUCANA 24K2, 24K3 Y 24K4	150130 : SAN BORJA	155 : PORCENTAJE	1 : Muy Alta	3	7	13	7	9	9	8	5	11	12	10	6	100	
19A0000419202	CARTOGRAFADO GEOLOGICO DE LOS CUADRANGULOS DE RIO SANTA AGUEDA 10F1; PUESTO LLAVE 9F1, 9F2; RIO MACHINAZA 8F2 Y JIMENEZ BANDA 8G3, 8G4 A ESCALA 1:50,000	150130 : SAN BORJA	155 : PORCENTAJE	1 : Muy Alta	9	9	7	7	11	8	11	7	9	5	11	6	100	
00000419223	CARTA BIOESTRATIGRAFICA NACIONAL	150130 : SAN BORJA	155 : PORCENTAJE	3 : Media	3	5	7	7	11	12	11	7	7	7	11	12	100	
0000419249	DESARROLLO DEL ESTUDIO DE SUELOS EN LAS SUBCUENCAS ALTO TAMBO, ALTO MEDIO TAMBO, SAN BORJA	150130 : SAN BORJA	155 : PORCENTAJE	1 : Muy Alta	8	8	10	8	11	7	8	9	10	8	9	4	100	
					46,668	46,668	46,668	46,668	46,668	46,668	46,668	46,668	46,668	46,668	46,668	46,668	46,668	562,032
					45,884	45,884	45,884	45,884	45,884	45,884	45,884	45,884	45,884	45,884	45,884	45,884	45,884	550,602
					46,668	46,668	46,668	46,668	46,668	46,668	46,668	46,668	46,668	46,668	46,668	46,668	46,668	560,014
					45,886	45,886	45,886	45,886	45,886	45,886	45,886	45,886	45,886	45,886	45,886	45,886	45,886	550,630





Anexo B-5 : POI Anual con Programación Física y Financiera ( Pendiente de Cierre )

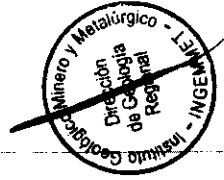
ICHUÑA Y CORALAJUE-LORISCOTA ESTUDIO GEOLOGICO DE LA MARGEN CONTINENTAL DE LA CARTA NAUTICA N° 111 19AO000419298 PUNTA CAPONES A PUNTA SAL Y N° 227 ENSEÑADA LAGUNILLAS A PUNTA AZUZA A ESCALA 1:100,000 Y ESTUDIOS ANTÁRTICOS 19AO000419324 ALTO LITOGEOQUÍMICO DE LAS SUBCUENCAS ESTUDIO MARAÑÓN III, ALTO MARAÑÓN IV, CAJAMARCA, ALTO MOCHIE, ALTO CHICAMA, SHAHUJUNDO Y HUAYCHACA 19AO000419359 GEOLOGÍA DEL BATULLITO DE LA CORDILLERA ORIENTAL ENTRE 12° Y 15° S 19AO000419380 GEOLOGÍA DE LA CUENCA SEDIMENTARIA PERUANA OCCIDENTAL DEL NORTE ENTRE 7° 30' A 9° 30' S 19AO000419395 ASISTIR TÉCNICAMENTE EN GEOLOGÍA REGIONAL A LOS GOBIERNOS LOCALES, REGIONAL Y NACIONAL 19AO000419435 CENTRO DE INTERPRETACIÓN PALEONTOLÓGICA DEL INGENMET 19AO000419697 ESTUDIOS PALEONTOLÓGICOS 19AO000419709 CONTROL Y SUPERVISIÓN DE PROCESOS Y PRODUCTOS	150130 : SAN BORJA 155 : PORCENTAJE 1 : Muy Alta	5 8 11 4 8 14 6 8 10 12 7 7	840,914 100
19AO000419324 ALTO LITOGEOQUÍMICO DE LAS SUBCUENCAS ESTUDIO MARAÑÓN III, ALTO MARAÑÓN IV, CAJAMARCA, ALTO MOCHIE, ALTO CHICAMA, SHAHUJUNDO Y HUAYCHACA 19AO000419359 GEOLOGÍA DEL BATULLITO DE LA CORDILLERA ORIENTAL ENTRE 12° Y 15° S 19AO000419380 GEOLOGÍA DE LA CUENCA SEDIMENTARIA PERUANA OCCIDENTAL DEL NORTE ENTRE 7° 30' A 9° 30' S 19AO000419395 ASISTIR TÉCNICAMENTE EN GEOLOGÍA REGIONAL A LOS GOBIERNOS LOCALES, REGIONAL Y NACIONAL 19AO000419435 CENTRO DE INTERPRETACIÓN PALEONTOLÓGICA DEL INGENMET 19AO000419697 ESTUDIOS PALEONTOLÓGICOS 19AO000419709 CONTROL Y SUPERVISIÓN DE PROCESOS Y PRODUCTOS	150130 : SAN BORJA 155 : PORCENTAJE 3 : Media	6 7 7 5 8 13 5 16 7 11 9 6	100
19AO000419359 GEOLOGÍA DEL BATULLITO DE LA CORDILLERA ORIENTAL ENTRE 12° Y 15° S 19AO000419380 GEOLOGÍA DE LA CUENCA SEDIMENTARIA PERUANA OCCIDENTAL DEL NORTE ENTRE 7° 30' A 9° 30' S 19AO000419395 ASISTIR TÉCNICAMENTE EN GEOLOGÍA REGIONAL A LOS GOBIERNOS LOCALES, REGIONAL Y NACIONAL 19AO000419435 CENTRO DE INTERPRETACIÓN PALEONTOLÓGICA DEL INGENMET 19AO000419697 ESTUDIOS PALEONTOLÓGICOS 19AO000419709 CONTROL Y SUPERVISIÓN DE PROCESOS Y PRODUCTOS	150130 : SAN BORJA 155 : PORCENTAJE 1 : Muy Alta	69,937 69,937 69,937 69,937 69,937 69,937 69,937 69,937 69,937 69,937 69,937 69,937	839,243
19AO000419359 GEOLOGÍA DEL BATULLITO DE LA CORDILLERA ORIENTAL ENTRE 12° Y 15° S 19AO000419380 GEOLOGÍA DE LA CUENCA SEDIMENTARIA PERUANA OCCIDENTAL DEL NORTE ENTRE 7° 30' A 9° 30' S 19AO000419395 ASISTIR TÉCNICAMENTE EN GEOLOGÍA REGIONAL A LOS GOBIERNOS LOCALES, REGIONAL Y NACIONAL 19AO000419435 CENTRO DE INTERPRETACIÓN PALEONTOLÓGICA DEL INGENMET 19AO000419697 ESTUDIOS PALEONTOLÓGICOS 19AO000419709 CONTROL Y SUPERVISIÓN DE PROCESOS Y PRODUCTOS	150130 : SAN BORJA 155 : PORCENTAJE 1 : Muy Alta	6 12 8 9 5 0 18 10 6 9 12 5	100
19AO000419359 GEOLOGÍA DEL BATULLITO DE LA CORDILLERA ORIENTAL ENTRE 12° Y 15° S 19AO000419380 GEOLOGÍA DE LA CUENCA SEDIMENTARIA PERUANA OCCIDENTAL DEL NORTE ENTRE 7° 30' A 9° 30' S 19AO000419395 ASISTIR TÉCNICAMENTE EN GEOLOGÍA REGIONAL A LOS GOBIERNOS LOCALES, REGIONAL Y NACIONAL 19AO000419435 CENTRO DE INTERPRETACIÓN PALEONTOLÓGICA DEL INGENMET 19AO000419697 ESTUDIOS PALEONTOLÓGICOS 19AO000419709 CONTROL Y SUPERVISIÓN DE PROCESOS Y PRODUCTOS	150130 : SAN BORJA 155 : PORCENTAJE 1 : Muy Alta	57,584 57,584 57,584 57,584 57,584 57,584 57,584 57,584 57,584 57,584 57,584 57,584	691,001
19AO000419359 GEOLOGÍA DEL BATULLITO DE LA CORDILLERA ORIENTAL ENTRE 12° Y 15° S 19AO000419380 GEOLOGÍA DE LA CUENCA SEDIMENTARIA PERUANA OCCIDENTAL DEL NORTE ENTRE 7° 30' A 9° 30' S 19AO000419395 ASISTIR TÉCNICAMENTE EN GEOLOGÍA REGIONAL A LOS GOBIERNOS LOCALES, REGIONAL Y NACIONAL 19AO000419435 CENTRO DE INTERPRETACIÓN PALEONTOLÓGICA DEL INGENMET 19AO000419697 ESTUDIOS PALEONTOLÓGICOS 19AO000419709 CONTROL Y SUPERVISIÓN DE PROCESOS Y PRODUCTOS	150130 : SAN BORJA 155 : PORCENTAJE 1 : Muy Alta	7 7 8 8 10 8 10 8 12 6 8	100
19AO000419359 GEOLOGÍA DEL BATULLITO DE LA CORDILLERA ORIENTAL ENTRE 12° Y 15° S 19AO000419380 GEOLOGÍA DE LA CUENCA SEDIMENTARIA PERUANA OCCIDENTAL DEL NORTE ENTRE 7° 30' A 9° 30' S 19AO000419395 ASISTIR TÉCNICAMENTE EN GEOLOGÍA REGIONAL A LOS GOBIERNOS LOCALES, REGIONAL Y NACIONAL 19AO000419435 CENTRO DE INTERPRETACIÓN PALEONTOLÓGICA DEL INGENMET 19AO000419697 ESTUDIOS PALEONTOLÓGICOS 19AO000419709 CONTROL Y SUPERVISIÓN DE PROCESOS Y PRODUCTOS	150130 : SAN BORJA 155 : PORCENTAJE 1 : Muy Alta	62,673 62,673 62,673 62,673 62,673 62,673 62,673 62,673 62,673 62,673 62,673 62,673	752,073
19AO000419359 GEOLOGÍA DEL BATULLITO DE LA CORDILLERA ORIENTAL ENTRE 12° Y 15° S 19AO000419380 GEOLOGÍA DE LA CUENCA SEDIMENTARIA PERUANA OCCIDENTAL DEL NORTE ENTRE 7° 30' A 9° 30' S 19AO000419395 ASISTIR TÉCNICAMENTE EN GEOLOGÍA REGIONAL A LOS GOBIERNOS LOCALES, REGIONAL Y NACIONAL 19AO000419435 CENTRO DE INTERPRETACIÓN PALEONTOLÓGICA DEL INGENMET 19AO000419697 ESTUDIOS PALEONTOLÓGICOS 19AO000419709 CONTROL Y SUPERVISIÓN DE PROCESOS Y PRODUCTOS	150130 : SAN BORJA 155 : PORCENTAJE 4 : Baja	17,709 17,709 17,709 17,709 17,709 17,709 17,709 17,709 17,709 17,709 17,709 17,709	212,500
19AO000419359 GEOLOGÍA DEL BATULLITO DE LA CORDILLERA ORIENTAL ENTRE 12° Y 15° S 19AO000419380 GEOLOGÍA DE LA CUENCA SEDIMENTARIA PERUANA OCCIDENTAL DEL NORTE ENTRE 7° 30' A 9° 30' S 19AO000419395 ASISTIR TÉCNICAMENTE EN GEOLOGÍA REGIONAL A LOS GOBIERNOS LOCALES, REGIONAL Y NACIONAL 19AO000419435 CENTRO DE INTERPRETACIÓN PALEONTOLÓGICA DEL INGENMET 19AO000419697 ESTUDIOS PALEONTOLÓGICOS 19AO000419709 CONTROL Y SUPERVISIÓN DE PROCESOS Y PRODUCTOS	150130 : SAN BORJA 155 : PORCENTAJE 3 : Media	6 8 6 6 12 7 13 6 9 12 10 5	100
19AO000419359 GEOLOGÍA DEL BATULLITO DE LA CORDILLERA ORIENTAL ENTRE 12° Y 15° S 19AO000419380 GEOLOGÍA DE LA CUENCA SEDIMENTARIA PERUANA OCCIDENTAL DEL NORTE ENTRE 7° 30' A 9° 30' S 19AO000419395 ASISTIR TÉCNICAMENTE EN GEOLOGÍA REGIONAL A LOS GOBIERNOS LOCALES, REGIONAL Y NACIONAL 19AO000419435 CENTRO DE INTERPRETACIÓN PALEONTOLÓGICA DEL INGENMET 19AO000419697 ESTUDIOS PALEONTOLÓGICOS 19AO000419709 CONTROL Y SUPERVISIÓN DE PROCESOS Y PRODUCTOS	150130 : SAN BORJA 155 : PORCENTAJE 1 : Muy Alta	29,220 29,220 29,220 29,220 29,220 29,220 29,220 29,220 29,220 29,220 29,220 29,220	350,630
19AO000419359 GEOLOGÍA DEL BATULLITO DE LA CORDILLERA ORIENTAL ENTRE 12° Y 15° S 19AO000419380 GEOLOGÍA DE LA CUENCA SEDIMENTARIA PERUANA OCCIDENTAL DEL NORTE ENTRE 7° 30' A 9° 30' S 19AO000419395 ASISTIR TÉCNICAMENTE EN GEOLOGÍA REGIONAL A LOS GOBIERNOS LOCALES, REGIONAL Y NACIONAL 19AO000419435 CENTRO DE INTERPRETACIÓN PALEONTOLÓGICA DEL INGENMET 19AO000419697 ESTUDIOS PALEONTOLÓGICOS 19AO000419709 CONTROL Y SUPERVISIÓN DE PROCESOS Y PRODUCTOS	150130 : SAN BORJA 155 : PORCENTAJE 1 : Muy Alta	6 7 7 6 9 9 9 9 9 11 8 10	100
19AO000419359 GEOLOGÍA DEL BATULLITO DE LA CORDILLERA ORIENTAL ENTRE 12° Y 15° S 19AO000419380 GEOLOGÍA DE LA CUENCA SEDIMENTARIA PERUANA OCCIDENTAL DEL NORTE ENTRE 7° 30' A 9° 30' S 19AO000419395 ASISTIR TÉCNICAMENTE EN GEOLOGÍA REGIONAL A LOS GOBIERNOS LOCALES, REGIONAL Y NACIONAL 19AO000419435 CENTRO DE INTERPRETACIÓN PALEONTOLÓGICA DEL INGENMET 19AO000419697 ESTUDIOS PALEONTOLÓGICOS 19AO000419709 CONTROL Y SUPERVISIÓN DE PROCESOS Y PRODUCTOS	150130 : SAN BORJA 155 : PORCENTAJE 1 : Muy Alta	29,220 29,220 29,220 29,220 29,220 29,220 29,220 29,220 29,220 29,220 29,220 29,220	350,630
19AO000419359 GEOLOGÍA DEL BATULLITO DE LA CORDILLERA ORIENTAL ENTRE 12° Y 15° S 19AO000419380 GEOLOGÍA DE LA CUENCA SEDIMENTARIA PERUANA OCCIDENTAL DEL NORTE ENTRE 7° 30' A 9° 30' S 19AO000419395 ASISTIR TÉCNICAMENTE EN GEOLOGÍA REGIONAL A LOS GOBIERNOS LOCALES, REGIONAL Y NACIONAL 19AO000419435 CENTRO DE INTERPRETACIÓN PALEONTOLÓGICA DEL INGENMET 19AO000419697 ESTUDIOS PALEONTOLÓGICOS 19AO000419709 CONTROL Y SUPERVISIÓN DE PROCESOS Y PRODUCTOS	150130 : SAN BORJA 155 : PORCENTAJE 1 : Muy Alta	5 6 6 13 7 5 14 6 5 14 6 6 13	100
19AO000419359 GEOLOGÍA DEL BATULLITO DE LA CORDILLERA ORIENTAL ENTRE 12° Y 15° S 19AO000419380 GEOLOGÍA DE LA CUENCA SEDIMENTARIA PERUANA OCCIDENTAL DEL NORTE ENTRE 7° 30' A 9° 30' S 19AO000419395 ASISTIR TÉCNICAMENTE EN GEOLOGÍA REGIONAL A LOS GOBIERNOS LOCALES, REGIONAL Y NACIONAL 19AO000419435 CENTRO DE INTERPRETACIÓN PALEONTOLÓGICA DEL INGENMET 19AO000419697 ESTUDIOS PALEONTOLÓGICOS 19AO000419709 CONTROL Y SUPERVISIÓN DE PROCESOS Y PRODUCTOS	150130 : SAN BORJA 155 : PORCENTAJE 1 : Muy Alta	20,995 20,995 20,995 20,995 20,995 20,995 20,995 20,995 20,995 20,995 20,995 20,995	251,941

Unidad Ejecutora : 000189 - INSTITUTO GEOLOGICO MINERO Y METALURGICO  
Centro de Costo : 01.03 - DIRECCION DE RECURSOS MINERALES Y ENERGETICOS

OEL01 INCREMENTAR EL CONOCIMIENTO GEOLOGICO PARA LA CIUDADANIA EN GENERAL

AEL01.02 ESTUDIOS DE GEOLOGIA ECONOMICA APLICADA CONFIABLES Y OPORTUNOS PARA EL PÚBLICO EN GENERAL

COD.	Actividad Operativa / Inversiones	Ubigeo	U.M.	Prioridad	Meta	PROGRAMACION												Total Anual
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
19AO000419308	ESTUDIO METALOGENETICO DE LA FAJA MAGMATICA PALEOZOICA AL NEOGENO ASOCIADA A LOS DEPOSITOS MINERALES TIPO PORFIDOS, MESOTERMIALES Y EPITERMALES ENTRE JUNIN, HUANCAMELICA, AYACUCHO, APURIMAC Y PUNO.	150130 : SAN BORJA	155 : PORCENTAJE	2 : Alta	Físico	3	9	11	11	5	10	6	14	7	8	5	100	
19AO000419415	METALOGENESIS DE LAS CALIZAS DEL GRUPO PUCARA, ASOCIADO A LOS DEPOSITOS MINERALES TIPO MVT: NORTE DEL PERU	150130 : SAN BORJA	155 : PORCENTAJE	2 : Alta	Físico	3	5	18	8	15	3	11	5	15	6	5	100	
19AO000419677	ESTUDIO METALOGENETICO DE LA FAJA MAGMATICA CRETACICA ASOCIADO A LOS DEPOSITOS MINERALES TIPO VMS ZONA NORTE.	150130 : SAN BORJA	155 : PORCENTAJE	2 : Alta	Físico	7	8	8	11	7	6	6	9	9	6	12	11	100
19AO000419772	EVALUACION DEL POTENCIAL DE LITIO EN EL CENTRO Y NORTE DEL PERU	150130 : SAN BORJA	155 : PORCENTAJE	2 : Alta	Físico	7	8	10	10	4	11	3	12	10	7	10	8	100
19AO000419838	GEOQUIMICA NACIONAL DE SUELOS EN LOS ANDES PERUANOS	150130 : SAN BORJA	155 : PORCENTAJE	2 : Alta	Físico	9	10	8	6	8	11	8	8	12	9	3	100	
19AO000419886	GEOQUIMICA DE SEDIMENTOS EN LAS SUBCUENCAS ALTO MARAÑÓN III, ALTO MARAÑÓN IV, CAJAMARCA, ALTO MOCHIE, ALTO CHICAMA, SHAHUJUNDO Y HUAYCHACA, NORTE DEL PERU	150130 : SAN BORJA	155 : PORCENTAJE	2 : Alta	Físico	8	9	6	6	6	6	16	19	4	4	10	7	100
19AO000419938	GESTIÓN DE LITOTECA INSTITUCIONAL	150130 : SAN BORJA	155 : PORCENTAJE	2 : Alta	Físico	8	6	10	9	9	8	9	9	8	8	8	8	100
19AO000420030	ASISTENCIA TÉCNICA A PEQUEÑOS PRODUCTORES MINEROS Y PRODUCTORES MINEROS ARTESANALES	150130 : SAN BORJA	155 : PORCENTAJE	3 : Media	Físico	7	11	9	6	13	6	13	6	6	14	5	4	100
19AO000420070	PROSECCIÓN GEOFISICA	150130 : SAN BORJA	155 : PORCENTAJE	2 : Alta	Físico	6	7	12	8	12	7	9	9	9	11	10	0	100
19AO000420279	SISTEMATIZACION DE INFORMACION GEOLOGICA ECONOMICA	150130 : SAN BORJA	155 : PORCENTAJE	2 : Alta	Físico	8	8	10	8	12	8	10	9	7	9	6	5	100
19AO000420280	CONTROL Y SUPERVISIÓN DE PROCESOS Y PRODUCTOS	150130 : SAN BORJA	155 : PORCENTAJE	2 : Alta	Físico	4	6	13	7	7	11	8	8	11	8	9	100	
19AO000420340	EVALUACIÓN GEOTÉRMICA EN EL PERÚ:	150130 : SAN BORJA	155 : PORCENTAJE	3 : Media	Físico	6	8	9	8	4	9	2	14	14	8	10	8	100





## Anexo B-5 : POI Anual con Programacion Fisica y Financiera ( Pendiente de Cierre )

GOBIERNOS REGIONALES	SAN BORJA	NUMERO	49,938	49,938	49,938	49,938	49,938	49,938	49,938	49,938	49,938	49,938	599,260
MANTENER ACTUALIZADA LA INFORMACION DE LA BASE DE DATOS INSTITUCIONAL RELACIONADA CON EL PROCEDIMIENTO ORDINARIO MINERO	150130 : SAN BORJA	155 : PORCENTAJE	1 : Muy Alta	8	9	8	8	9	8	8	9	8	100
PUBLICAR EL RETIRO Y/O LIBRE DENUNCIABILIDAD DE LOS DERECHOS MINEROS REVERTIDOS AL ESTADO	150130 : SAN BORJA	190 : NUMERO	1 : Muy Alta	0	1	0	0	2	0	0	1	0	5
EVALUAR Y TRANSMITAR LOS PETITORIOS MINEROS	150130 : SAN BORJA	190 : NUMERO	1 : Muy Alta	333	333	333	334	333	334	333	333	333	630,293
	150130 : SAN BORJA	190 : NUMERO	1 : Muy Alta	173,250	173,250	173,250	173,250	173,250	173,250	173,250	173,250	173,250	4,000
	150130 : SAN BORJA	190 : NUMERO	1 : Muy Alta	173,250	173,250	173,250	173,250	173,250	173,250	173,250	173,250	173,250	2,078,992

Unidad Ejecutora :

Centro de Costo:

000189 - INSTITUTO GEOLOGICO MINERO Y METALURGICO  
01.06 - DIRECCION DE CATASTRO

OEI.02 GARANTIZAR LA SEGURIDAD JURIDICA DEL ROL CONCEDENTE A LOS USUARIOS MINEROS  
AEI.02.02 CATASTRO MINERO NACIONAL ACTUALIZADO PARA EL PÚBLICO EN GENERAL

COD.	Actividad Operativa / Inversiones	Ubigeo	U.M.	Prioridad	Meta	PROGRAMACION												Total Anual
19A0000419200	ELABORAR LOS PLANOS CATASTRALES MINEROS Y LAS CERTIFICACIONES DE AREA LIBRE REQUERIDAS POR USUARIOS EXTERNOS	150130 : SAN BORJA	155 : PORCENTAJE	1 : Muy Alta	Fisico	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	100
19A0000419222	CAPACITAR AL PERSONAL DE LOS GOBIERNOS REGIONALES A FIN DE CONSOLIDAR UNA CONVENIENTE CAPACIDAD DE GESTION SOBRE EL PROCEDIMIENTO ORDINARIO MINERO	150130 : SAN BORJA	190 : NUMERO	1 : Muy Alta	Financiero S/.	35,164	35,164	35,164	35,164	35,164	35,164	35,164	35,164	35,164	35,164	35,164	35,164	421,965
19A0000419232	INCORPORAR EN EL CATASTRO MINERO NACIONAL LAS CONCESIONES MINERAS CON TITULO CONSENTIDO	150130 : SAN BORJA	155 : PORCENTAJE	1 : Muy Alta	Fisico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
19A0000419247	CONTROL DE CALIDAD DE LA BASE DE DATOS	150130 : SAN BORJA	155 : PORCENTAJE	1 : Muy Alta	Financiero S/.	22,244	22,244	22,244	22,244	22,244	22,244	22,244	22,244	22,244	22,244	22,244	22,244	266,937
19A0000419270	INGRESAR AL SISTEMA DE GRAFICACION CATASTRAL LOS PETITORIOS MINEROS A NIVEL NACIONAL QUE NO TENGAN ERROR EN LA FORMULACION DE COORDENADAS	150130 : SAN BORJA	155 : PORCENTAJE	1 : Muy Alta	Financiero S/.	26,759	26,759	26,759	26,759	26,759	26,759	26,759	26,759	26,759	26,759	26,759	26,759	321,112
19A0000419294	INGRESAR Y ACTUALIZAR EN EL SISTEMA GRAFICO LAS AREAS RESTRINGIDAS A LA ACTIVIDAD MINERA PROPORCIONADAS POR LAS ENTIDADES EXTERNAS QUE ADMINISTRAN ESTAS AREAS	150130 : SAN BORJA	155 : PORCENTAJE	1 : Muy Alta	Fisico	8	8	9	8	8	9	8	8	9	8	8	9	100
19A0000419335	REGISTRAR EN EL SISTEMA GRAFICO CATASTRAL MINERO LAS ACTUALIZACIONES DE LOS DERECHOS MINEROS	150130 : SAN BORJA	155 : PORCENTAJE	1 : Muy Alta	Financiero S/.	30,215	30,215	30,215	30,215	30,215	30,215	30,215	30,215	30,215	30,215	30,215	30,215	362,581
19A0000419373	REALIZAR ACTIVIDADES DE DIFUSION DEL CATASTRO MINERO	150130 : SAN BORJA	190 : NUMERO	1 : Muy Alta	Financiero S/.	33,278	33,278	33,278	33,278	33,278	33,278	33,278	33,278	33,278	33,278	33,278	33,278	399,338
000189 - INSTITUTO GEOLOGICO MINERO Y METALURGICO	01.07 - DIRECCION DE DERECHO DE VIGENCIA				Fisico	8	8	9	8	8	9	8	8	9	8	8	9	100
					Financiero S/.	20,868	20,868	20,868	20,868	20,868	20,868	20,868	20,868	20,868	20,868	20,868	20,868	250,419
					Fisico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
					Financiero S/.	17,334	17,334	17,334	17,334	17,334	17,334	17,334	17,334	17,334	17,334	17,334	17,334	208,004

Unidad Ejecutora :

Centro de Costo:

OEI.02 GARANTIZAR LA SEGURIDAD JURIDICA DEL ROL CONCEDENTE A LOS USUARIOS MINEROS  
AEI.02.01 CONCESIONES MINERAS OTORGADAS DE CONFORMIDAD A LA NORMATIVA MINERA AL USUARIO MINERO

COD.	Actividad Operativa / Inversiones	Ubigeo	U.M.	Prioridad	Meta	PROGRAMACION												Total Anual
000004191110	INFORMAR A LOS USUARIOS MINEROS A NIVEL NACIONAL LOS MONTO DE SUS OBLIGACIONES, A TRAVES DEL PADRON MINERO NACIONAL.	150130 : SAN BORJA	273 : DIAS	1 : Muy Alta	Fisico	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	10
000004191114	ADMINISTRAR Y DISTRIBUIR LOS MONTO RECAUDADOS POR DERECHO DE VIGENCIA Y PENALIDAD Y ASIGNARLOS A SUS BENEFICIARIOS A NIVEL NACIONAL.	150130 : SAN BORJA	190 : NUMERO	1 : Muy Alta	Financiero S/.	87,593	87,593	87,593	87,593	87,593	87,593	87,593	87,593	87,593	87,593	87,593	87,593	1,051,126
					Fisico	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
					Financiero S/.	79,670	79,670	79,670	79,670	79,670	79,670	79,670	79,670	79,670	79,670	79,670	79,670	956,036
					Fisico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
					Financiero S/.	36,572	36,571	36,572	36,571	36,572	36,571	36,572	36,571	36,572	36,571	36,572	36,571	438,858
					Fisico	0	0	1	0	0	2	0	2	0	0	0	0	7





**Anexo B-5**  
**POI Anual con Programación Física y Financiera**  
**( Pendiente de Cierre )**  
**Año : 2019**

Periodo PEI : 2018 - 2020  
 Nivel de Gobierno : E - GOBIERNO NACIONAL  
 Sector : 16 - ENERGIA Y MINAS  
 Pliego : 221 - INSTITUTO GEOLOGICO MINERO Y METALURGICO

Unidad Ejecutora : 000189 - INSTITUTO GEOLOGICO MINERO Y METALURGICO  
 Centro de Costo : 02.01 - ORGANO DE CONTROL INSTITUCIONAL

**OEI.04 FORTALECER LA GESTIÓN INSTITUCIONAL**  
**AEI.04.03 SISTEMA DE GESTIÓN INSTITUCIONAL EFICAZ PARA EL INGENMET**

COD.	Actividad Operativa / Inversiones	Ubigeo	U.M.	Prioridad	Meta	PROGRAMACION												Total Anual
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
19A0000412357	EJECUTAR LOS SERVICIOS DE CONTROL EN FUNCIÓN A LAS ÁREAS CRÍTICAS Y RIESGOS DE LOS PROCESOS	150130 : SAN BORJA	155 : PORCENTAJE	1 : Muy Alta	0	0	0	16	16	17	17	17	17	17	0	0	0	100
19A0000412362	ELABORAR INFORMES DE SERVICIOS RELACIONADOS E INFORMES DE CONTROL SIMULTÁNEOS	150130 : SAN BORJA	155 : PORCENTAJE	2 : Alta	43,861	43,861	43,861	43,861	43,861	43,861	43,861	43,861	43,861	43,861	43,861	43,861	43,861	526,332
					Físico	15	8	10	8	6	4	11	6	11	6	11	4	100
					Financiero S/.	43,861	43,861	43,861	43,861	43,861	43,861	43,861	43,861	43,861	43,861	43,861	43,861	523,668

TOTAL FINANCIERO S/. 1,050,000.00

U.M. = Unidad de Medida.

Nota : La Prioridad se determinará en la Comisión de Planeamiento Estratégico



Anexo B-5  
POI Anual con Programación Física y Financiera  
( Pendiente de Cierre )  
Año : 2019

Periodo PEI : 2018 - 2020  
Nivel de Gobierno : E - GOBIERNO NACIONAL  
Sector : 16 - ENERGIA Y MINAS  
Pliego : 221 - INSTITUTO GEOLOGICO MINERO Y METALURGICO

Unidad Ejecutora : 000189 - INSTITUTO GEOLOGICO MINERO Y METALURGICO  
Centro de Costo : 03.01 - GERENCIA GENERAL

OEI.03 IMPLEMENTAR LA GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES EN BENEFICIO DE LA POBLACIÓN

AEI.03.02 PLAN INSTITUCIONAL DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES IMPLEMENTADO EN INGENMMET

COD.	Actividad Operativa / Inversiones	Ubigeo	U.M.	Prioridad	Meta	PROGRAMACION												Total Anual
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
19A0000412524	ASESORAR A LA PRESIDENCIA EN EL PLANEAMIENTO, PROGRAMACIÓN, EJECUCIÓN Y SUPERVISIÓN DE LAS ACCIONES DE SEGURIDAD Y DEFENSA NACIONAL, EN LO QUE CORRESPONDA AL INGENMMET Y MAANTENER RELACIÓN TÉCNICA CON EL MINISTERIO DE DEFENSA (PLAN DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES)	150130 : SAN BORJA	155 : PORCENTAJE	2 : Alta	Físico	8	8	9	8	8	9	8	8	9	8	8	9	100
					Financiero S/.	5,556	5,556	5,554	5,556	5,555	5,556	5,555	5,557	5,555	5,556	5,555	5,557	66,667

OEI.03 IMPLEMENTAR LA GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES EN BENEFICIO DE LA POBLACIÓN

AEI.03.03 PLAN DE CONTINGENCIA EN GESTIÓN INTERNA DE RIESGOS DE DESASTRES IMPLEMENTADO EN INGENMMET

COD.	Actividad Operativa / Inversiones	Ubigeo	U.M.	Prioridad	Meta	PROGRAMACION												Total Anual
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
19A0000418786	ASESORAR A LA PRESIDENCIA EN EL PLANEAMIENTO, PROGRAMACIÓN, EJECUCIÓN Y SUPERVISIÓN DE LAS ACCIONES DE SEGURIDAD Y DEFENSA NACIONAL, EN LO QUE CORRESPONDA AL INGENMMET Y MAANTENER RELACIÓN TÉCNICA CON EL MINISTERIO DE DEFENSA (PLAN DE CONTINGENCIA)	150130 : SAN BORJA	155 : PORCENTAJE	1 : Muy Alta	Físico	8	8	9	8	8	9	8	8	9	8	8	9	100
					Financiero S/.	5,555	5,554	5,556	5,557	5,555	5,555	5,556	5,554	5,557	5,555	5,556	5,557	66,667



OEI.03 IMPLEMENTAR LA GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES EN BENEFICIO DE LA POBLACIÓN

AEI.03.04 PLAN DE CONTINUIDAD OPERATIVA INSTITUCIONAL EN GESTIÓN INTERNA DE RIESGOS DE DESASTRES IMPLEMENTADO EN INGENMMET

COD.	Actividad Operativa / Inversiones	Ubigeo	U.M.	Prioridad	Meta	PROGRAMACION												Total Anual
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
19A0000412534	ASESORAR A LA PRESIDENCIA EN EL PLANEAMIENTO, PROGRAMACIÓN, EJECUCIÓN Y SUPERVISIÓN DE LAS ACCIONES DE SEGURIDAD Y DEFENSA NACIONAL, EN LO QUE CORRESPONDA AL INGENMMET Y MAANTENER RELACIÓN TÉCNICA CON EL MINISTERIO DE DEFENSA (PLAN DE CONTINUIDAD OPERATIVA)	150130 : SAN BORJA	155 : PORCENTAJE	2 : Alta	Físico	8	8	9	8	8	9	8	8	9	8	8	9	100
					Financiero S/.	5,555	5,556	5,556	5,555	5,556	5,555	5,556	5,555	5,554	5,557	5,555	5,556	66,666



OEI.04 FORTALECER LA GESTIÓN INSTITUCIONAL

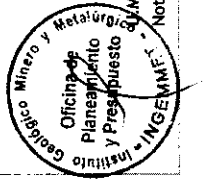
AEI.04.03 SISTEMA DE GESTIÓN INSTITUCIONAL EFICAZ PARA EL INGENMMET

COD.	Actividad Operativa / Inversiones	Ubigeo	U.M.	Prioridad	Meta	PROGRAMACION												Total Anual
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
19A0000412027	ORIENTAR, IMPLEMENTAR Y MEJORAR LOS PROCESOS ADMINISTRATIVOS QUE REQUIERA	150130 : SAN BORJA	155 : PORCENTAJE	1 : Muy Alta	Físico	8	8	9	8	8	9	8	8	9	8	8	9	100
					Financiero S/.	29,374	29,374	29,374	29,374	29,374	29,374	29,374	29,374	29,374	29,374	29,374	29,374	352,478



## Anexo B-5 : POI Anual con Programacion Fisica y Financiera ( Pendiente de Cierre )

LA INSTITUCION PARA UNA GESTION EFICIENTE		PROGRAMACION												Total Anual			
COD.	Actividad Operativa / Inversiones	Ubigeo	U.M.	Prioridad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total Anual
19A0000412032	PROMOVER LA DIFUSION DEL CODIGO DE ETICA DE LA FUNCION PUBLICA EN EL INGENMET, A TRAVES DEL GRUPO DE TRABAJO ENCARGADO	150130 : SAN BORJA	060 : INFORME	3 : Media													2
19A0000412037	SUPERVISAR LOS AVANCES EN LA EJECUCION DE LOS PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS DE LA INSTITUCION, EN EL AMBITO DE COMPETENCIA DE SECRETARIA GENERAL	150130 : SAN BORJA	155 : PORCENTAJE	2 : Alta													100
19A0000412042	MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE CONTROL INTERNO VIGENTE, DE ACUERDO A LA CGR	150130 : SAN BORJA	060 : INFORME	3 : Media													1
000189	INSTITUTO GEOLOGICO MINERO Y METALURGICO																
03.02	OFICINA DE ASESORIA JURIDICA																
OEI.04 FORTALECER LA GESTION INSTITUCIONAL																	
AEI.04.03 SISTEMA DE GESTION INSTITUCIONAL EFICAZ PARA EL INGENMET																	
19A0000412217	ATENCIÓN DE DOCUMENTOS RELACIONADOS A LA DEFENSA DE LOS INTERESES DE LA INSTITUCION EN PROCESOS JUDICIALES, ADMINISTRATIVOS Y ARBITRALES	150130 : SAN BORJA	155 : PORCENTAJE	1 : Muy Alta													100
19A0000412221	BRINDAR ASESORAMIENTO LEGAL A LA ALTA DIRECCION Y DEMAS UNIDADES ORGANICAS	150130 : SAN BORJA	155 : PORCENTAJE	1 : Muy Alta													100
19A0000412225	ATENCIÓN A SOLICITUDES DE INFORMACION DE ENTIDADES PARTICULARES	150130 : SAN BORJA	155 : PORCENTAJE	2 : Alta													100
19A0000412229	DIGITALIZAR LOS DOCUMENTOS ADMINISTRATIVOS	150130 : SAN BORJA	112 : UNIDAD	2 : Alta													1
19A0000412233	OPTIMIZAR EL CONTROL DE LA NORMATIVIDAD INTERIOR DE LA ENTIDAD	150130 : SAN BORJA	112 : UNIDAD	2 : Alta													1
000189	INSTITUTO GEOLOGICO MINERO Y METALURGICO																
03.03	OFICINA DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO																
OEI.04 FORTALECER LA GESTION INSTITUCIONAL																	
AEI.04.03 SISTEMA DE GESTION INSTITUCIONAL EFICAZ PARA EL INGENMET																	
19A0000412113	MONITOREAR EL CUMPLIMIENTO DE LOS PLANES INSTITUCIONALES	150130 : SAN BORJA	155 : PORCENTAJE	2 : Alta													100
19A0000412119	CUMPLIR OPORTUNAMENTE CON LOS REQUERIMIENTOS DE INFORMACION DE ENTIDADES DEL GN	150130 : SAN BORJA	155 : PORCENTAJE	2 : Alta													100
19A0000412125	EFFECTUAR EL SEGUIMIENTO DEL GASTO INSTITUCIONAL PARA VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS METAS FORMULADAS EN LOS PLANES INSTITUCIONALES	150130 : SAN BORJA	155 : PORCENTAJE	1 : Muy Alta													100
19A0000412131	REALIZAR EL SEGUIMIENTO DE LA SITUACION DE LOS PROYECTOS DE INVERSION EN FORMULACION Y/O EN EJECUCION EN EL MARCO DE INVIERTE.PE	150130 : SAN BORJA	060 : INFORME	2 : Alta													4
19A0000412143	MANTENER EL SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD DEL INGENMET	150130 : SAN BORJA	155 : PORCENTAJE	3 : Media													90
																	267,810
																	TOTAL FINANCIERO S/. 3,600,000.00



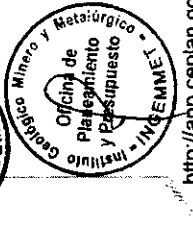
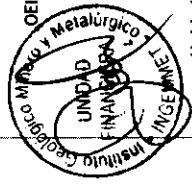
U.M. = Unidad de Medida.

Nota : La Prioridad se determinará en la Comisión de Planeamiento Estratégico

FIRMA

Anexo B-5  
POI Anual con Programación Física y Financiera  
( Pendiente de Cierre )  
Año : 2019

Periodo PEI :	2018 - 2020	Unidad Ejecutora :	000189 - INSTITUTO GEOLOGICO MINERO Y METALURGICO	Centro de Costo :	03.04.01 - OFICINA DE ADMINISTRACION	COD.	Actividad Operativa / Inversiones	Ubigeo	U.M.	Prioridad	Meta	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total Anual
Nivel de Gobierno :	E - GOBIERNO NACIONAL					19A0000412314	PROPORCIONAR A TRAVES DE LAS UNIDADES DE PERSONAL, LOGISTICA Y FINANCIERA LOS RECURSOS COMPETENTES QUE LA INSTITUCION REQUIERE PARA EL CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS	150130 : SAN BORJA	155 : PORCENTAJE	1 : Muy Alta	Físico	8	8	9	8	8	9	8	8	9	8	8	9	100
Sector :	16 - ENERGIA Y MINAS					19A0000412319	INFORMAR A LA SECRETARIA GENERAL RESPECTO AL AVANCE Y RESULTADOS OBTENIDOS DEL APOYO ADMINISTRATIVO INSTITUCIONAL	150130 : SAN BORJA	060 : INFORME	1 : Muy Alta	Físico	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36
Pilego :	221 - INSTITUTO GEOLOGICO MINERO Y METALURGICO					19A0000412333	INFORMAR A LA SECRETARIA GENERAL RESPECTO AL AVANCE Y RESULTADOS OBTENIDOS EN LA EJECUCION DE LOS PROYECTOS DE INVERSION PUBLICA INSTITUCIONAL	150130 : SAN BORJA	060 : INFORME	3 : Media	Físico	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2
						000189 - INSTITUTO GEOLOGICO MINERO Y METALURGICO					Financiero S/.	27,521	27,521	27,521	27,521	27,521	27,521	27,521	27,521	27,521	27,521	27,521	27,521	330,238
						000189 - INSTITUTO GEOLOGICO MINERO Y METALURGICO					Financiero S/.	203,420	203,420	203,420	203,420	203,420	203,420	203,420	203,420	203,420	203,420	203,420	203,403	2,441,023
						000189 - INSTITUTO GEOLOGICO MINERO Y METALURGICO					Financiero S/.	27,396	27,396	27,396	27,396	27,396	27,396	27,396	27,396	27,396	27,396	27,396	27,383	328,739
						000189 - INSTITUTO GEOLOGICO MINERO Y METALURGICO					Financiero S/.	120,833	120,833	120,833	120,833	120,833	120,833	120,833	120,833	120,833	120,833	120,833	120,835	1,450,000
						000189 - INSTITUTO GEOLOGICO MINERO Y METALURGICO					Financiero S/.	150,776	150,776	150,776	150,776	150,776	150,776	150,776	150,776	150,776	150,776	150,776	150,776	1,809,315
						000189 - INSTITUTO GEOLOGICO MINERO Y METALURGICO					Financiero S/.	7,610	7,610	7,610	7,610	7,610	7,610	7,610	7,610	7,610	7,610	7,610	7,610	91,322
						000189 - INSTITUTO GEOLOGICO MINERO Y METALURGICO					Financiero S/.	39,549	39,549	39,549	39,549	39,549	39,549	39,549	39,549	39,549	39,549	39,549	39,549	474,593
						000189 - INSTITUTO GEOLOGICO MINERO Y METALURGICO					Financiero S/.	51	52	51	51	51	51	51	52	51	51	51	51	615









**Anexo B-5**  
**POI Anual con Programación Física y Financiera**  
**( Pendiente de Cierre )**  
**Año : 2019**

Periodo PEI : 2018 - 2020  
 Nivel de Gobierno : E - GOBIERNO NACIONAL  
 Sector : 16 - ENERGIA Y MINAS  
 Pliego : 221 - INSTITUTO GEOLOGICO MINERO Y METALURGICO

Unidad Ejecutora : 000189 - INSTITUTO GEOLOGICO MINERO Y METALURGICO  
 Centro de Costo : 03.06 - UNIDAD DE RELACIONES INSTITUCIONALES

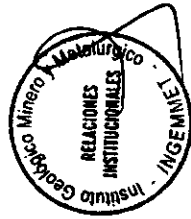
**OEI.04 FORTALECER LA GESTIÓN INSTITUCIONAL**

**AEI.04.03 SISTEMA DE GESTIÓN INSTITUCIONAL EFICAZ PARA EL INGENMET**

COD.	Actividad Operativa / Inversiones	Ubigeo	U.M.	Prioridad	Meta	PROGRAMACION												Total Anual
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
19A0000411992	ELABORAR, EDITAR Y DISEÑAR MATERIALES DE DIFUSIÓN Y PROMOCIÓN	150130 : SAN BORJA	155 : PORCENTAJE	3 : Media	Físico	8	8	9	8	8	9	8	8	9	8	8	9	100
19A0000411997	PARTICIPAR Y ORGANIZAR ACTIVIDADES A FIN DE CONTRIBUIR AL POSICIONAMIENTO INSTITUCIONAL	150130 : SAN BORJA	155 : PORCENTAJE	1 : Muy Alta	Físico	46,662	46,662	46,659	46,661	46,658	46,660	46,660	46,660	46,662	46,660	46,662	46,662	559,922
19A0000417349	GESTIONAR LA COMUNICACIÓN EN MEDIOS MASIVOS Y ESPECIALIZADOS A NIVEL NACIONAL A FIN DE DIFUNDIR LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS QUE OFRECE LA INSTITUCIÓN	150130 : SAN BORJA	155 : PORCENTAJE	2 : Alta	Físico	8	8	9	8	8	9	8	8	9	8	8	9	100
19A00004172007	REALIZAR LA GESTIÓN DE ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN DEL USUARIO	150130 : SAN BORJA	155 : PORCENTAJE	2 : Alta	Físico	8	8	9	8	8	9	8	8	9	8	8	9	100
19A0000417336	BRINDAR ATENCIÓN EN EL ÁREA DE BIBLIOTECA AL PÚBLICO INTERNO Y EXTERNO	150130 : SAN BORJA	155 : PORCENTAJE	2 : Alta	Financiero S/.	20,511	20,511	20,512	20,510	20,510	20,511	20,511	20,513	20,510	20,511	20,510	20,510	246,131
19A0000417349	ACTUALIZAR Y MONITOREAR EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	150130 : SAN BORJA	155 : PORCENTAJE	2 : Alta	Financiero S/.	16,202	16,202	16,201	16,202	16,202	16,202	16,202	16,199	16,203	16,202	16,202	16,202	194,422
19A0000417357	PROMOVER ALIANZAS ESTRATÉGICAS DE COOPERACIÓN NACIONAL E INTERNACIONAL	150130 : SAN BORJA	155 : PORCENTAJE	1 : Muy Alta	Físico	7,527	7,528	7,528	7,526	7,529	7,527	7,529	7,527	7,527	7,528	7,526	7,531	90,333
19A0000417370	EDITAR Y PUBLICAR LOS BOLETINES GEOLÓGICOS	150130 : SAN BORJA	155 : PORCENTAJE	1 : Muy Alta	Financiero S/.	22,127	22,127	22,128	22,126	22,127	22,126	22,128	22,128	22,126	22,127	22,127	22,125	265,522
19A0000417406	REALIZAR LA GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN CIENTÍFICA DE LA INSTITUCIÓN	150130 : SAN BORJA	155 : PORCENTAJE	2 : Alta	Financiero S/.	22,284	22,284	22,285	22,283	22,284	22,284	22,284	22,285	22,284	22,285	22,283	22,279	267,404
						Financiero S/.	5,531	5,531	5,532	5,530	5,533	5,532	5,531	5,532	5,531	5,531	5,531	66,378
						TOTAL FINANCIERO S/.												2,050,000.00

U.M. = Unidad de Medida.

Nota : La Prioridad se determinará en la Comisión de Planeamiento Estratégico



FIRMA

**Anexo B-5**  
**POI Anual con Programación Física y Financiera**  
 ( Pendiente de Cierre )  
 Afo : 2019

Periodo PEI : 2018 - 2020  
 Nivel de Gobierno : E - GOBIERNO NACIONAL  
 Sector : 16 - ENERGIA Y MINAS  
 Pilego : 221 - INSTITUTO GEOLOGICO MINERO Y METALURGICO

Unidad Ejecutora : 000189 - INSTITUTO GEOLOGICO MINERO Y METALURGICO  
 Centro de Costo : 03.07 - UNIDAD DE ADMINISTRACION DOCUMENTARIA Y ARCHIVO

OEI.04 FORTALECER LA GESTIÓN INSTITUCIONAL  
 AEI.04.03 SISTEMA DE GESTIÓN INSTITUCIONAL EFICAZ PARA EL INGENMET

COD.	Actividad Operativa / Inversiones	Ubigeo	U.M.	Prioridad	Meta	PROGRAMACION												Total Anual
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
19A0000412012	CUSTODIAR EN FORMA ÓPTIMA EL ACERVO DOCUMENTARIO DEL ARCHIVO INSTITUCIONAL	150130 : SAN BORJA	154 : METRO LINEAL	1 : Muy Alta	Físico	16	16	16	16	17	17	17	17	17	17	17	17	200
19A0000412017	RESGUARDAR ADECUADAMENTE LOS FONDOS DOCUMENTALES DE LA ENTIDAD	150130 : SAN BORJA	155 : PORCENTAJE	1 : Muy Alta	Físico	8	8	9	8	8	9	8	8	8	8	8	8	536,656
19A0000412022	BRINDAR UNA CORRECTA RECEPCIÓN DE PETITORIOS MINEROS Y DOCUMENTOS PRESENTADOS ANTE LA INSTITUCIÓN	150130 : SAN BORJA	155 : PORCENTAJE	1 : Muy Alta	Físico	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	100
19A0000417534	NOTIFICAR OPORTUNAMENTE A LOS USUARIOS LAS RESOLUCIONES EXPEDIDAS EN EL TRÁMITE DE SUS EXPEDIENTES MINEROS	150130 : SAN BORJA	155 : PORCENTAJE	1 : Muy Alta	Financiero S/.	51,318	51,318	51,318	51,318	51,318	51,318	51,318	51,318	51,318	51,318	51,318	51,318	615,820
19A0000417541	ELABORAR OPORTUNAMENTE LOS CONSENTIMIENTOS DE LOS TÍTULOS OTORGADOS	150130 : SAN BORJA	155 : PORCENTAJE	1 : Muy Alta	Financiero S/.	10,870	10,870	10,870	10,870	10,870	10,870	10,870	10,870	10,870	10,870	10,870	10,870	130,444
						Físico	8	8	9	8	8	9	8	8	8	8	9	100
						Financiero S/.	8,399	8,399	8,399	8,399	8,399	8,399	8,399	8,399	8,399	8,399	8,399	100,783
						TOTAL FINANCIERO S/. 1,850,000.00												



U.M. = Unidad de Medida.  
 Nota : La Prioridad se determinará en la Comisión de Planeamiento Estratégico

*[Handwritten signature]*



FIRMA

## RESUMEN DEL PROYECTO

**OBJETIVO ESTRATEGICO GENERAL:** INCREMENTAR EL CONOCIMIENTO GEOLÓGICO PARA LA CIUDADANÍA EN GENERAL

**CODIGO Y NOMBRE DEL PROYECTO:** GR37C - ESTUDIO GEOLÓGICO DE LA MARGEN CONTINENTAL DE LA CARTA NAÚTICA N° 111 PUNTA CAPONES A PUNTA SAL Y N° 227 ENSENDA LAGUNILLAS A PUNTA AZÚA A ESCALA 1:100,000 Y ESTUDIOS ANTÁRTICOS

**JEFE DEL PROYECTO:** CERPA CORNEJO LUIS MORONI

### INFORMACION RELACIONADA AL PROYECTO

**Introduccion:**

EL PROGRAMA DE GEOLOGÍA MARINA INICIO LOS ESTUDIOS DE LA MARGEN CONTINENTAL EN LA CUENCA PROGRESO, PROSIGUIENDO EN LA CUENCA TALARA Y EN LA CUENCA PISCO ORIENTAL CON POTENCIAL EN HIDROCARBUROS. ESTOS TRABAJOS SE REALIZAN CON EL APOYO DE LA DIRECCIÓN DE HIDROGRAFÍA Y NAVEGACIÓN DE LA MARINA DE GUERRA DEL PERÚ A TRAVÉS DEL CONVENIO MARCO SUSCRITO ENTRE NUESTRAS INSTITUCIONES. DE IGUAL MANERA, SE INCLUYEN LOS ESTUDIOS ANTÁRTICOS, LOS CUALES SE ENCUENTRAN ALINEADOS DENTRO DE LA POLÍTICA NACIONAL ANTÁRTICA, EN LA CUAL EL INGEMMET ES MIEMBRO COOPERANTE.

**Objetivo Especifico:**

DESARROLLAR LA CARTA GEOLÓGICA NACIONAL MARINA A ESCALA 1:100,000 DE LAS CARTAS NAÚTICAS N° 121 Y N° 226 A ESCALA 1:100,000. PROSEGUIR CON LOS ESTUDIOS ANTÁRTICOS DENTRO DE LA POLÍTICA NACIONAL ANTÁRTICA

**Presupuesto:**

Integrantes por INGEMMET:	% de Participación	Tipo de Contrato
LUIS CERPA CORNEJO		Plazo Indeterminado (CAP)
GERARDO HERBOZO JIMENEZ	100	CAS
GEÓLOGO POR CONTRATAR	100	CAS
GEÓLOGO POR CONTRATAR	100	CAS
GEÓLOGO POR CONTRATAR	100	CAS

**Productos Principales:**

- 02 MAPAS GEOMORFOLÓGICOS DE LAS C.N. 111 Y 227
- 02 INFORMES GEOLÓGICOS DE LAS C.N. 111 Y 227
- 01 MAPA GEOLOGICO DE BAHIA ALMIRANTAZGO
- 01 PRESENTACION DE ARTICULO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
- 02 MAPAS GEOLÓGICOS DE LAS C.N. 111 Y 227
- 02 MAPAS TEXTURALES DE LAS C.N. 111 Y 227

**Usuarios Principales (clientes):**

- COMPAÑÍAS VINCULADAS AL SECTOR DE HIDROCARBUROS.
- COMPAÑÍAS VINCULADAS AL SECTOR PRODUCCION
- CONSULTORES INDEPENDIENTES
- COMUNIDAD GEOCIÉNTIFICA
- GOBIERNOS REGIONALES Y LOCALES
- INVESTIGADORES DE CIENCIAS DE LA TIERRA

**Investigadores Asociados:**

**Instituciones Cooperantes:**

- DHN (DIRECCIÓN DE HIDROGRAFÍA Y NAVEGACIÓN)
- SERVICIO GEOLOGICO ALEMAN - BGR
- UNIVERSIDAD CIENTIFICA DEL SUR - UCSUR

**Cronograma de Ejecución:**

2019
------



**RESUMEN DEL PROYECTO**

**INFORMACION DEL AÑO ANTERIOR**

**Resultados Obtenidos:**

02 MAPAS TEXTURALES DE LAS C.N. 121 Y 226  
02 MAPAS GEOMORFOLÓGICOS DE LAS C.N. 121 Y 226  
02 INFORMES GEOLÓGICOS DE LAS C.N. 121 Y 226  
01 MAPA TEXTURAL DE ENSENADA MCKELLAR  
01 ARTICULO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA  
02 MAPAS GEOLÓGICOS DE LAS C.N. 121 Y 226

**Productos Pendientes:**

El Proyecto que se formule para dos años deberá contar con la justificación del Director y con el visto bueno del Coordinador de Geología y Laboratorio.



**CONTROL PORCENTUAL DE AVANCE DE TAREAS**

ETAPA (1)	TAREAS ESPECIFICAS (2)	ESTUDIO GEOLOGICO DE LA MARGEN CONTINENTAL DE LA CARTA NAUTICA N° 111 PUNTA CAPONES A PUNTA SAL Y N° 227 ENSENDA LAGUNILLAS A PUNTA AZÚA A ESCALA 1:															
		1er. Trimestre			2do. Trimestre			3er. Trimestre			4to. Trimestre			Porcentaje Acumulado			
		ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC				
Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.		
Gabinete	RECOPILACIÓN Y SINTESIS BIBLIOGRAFICA	1.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	2.00	0.00
Gabinete	PROCESAMIENTO E INTERPRETACION DE DATOS SISMICOS E IMAGENES	2.00	.00	3.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	10.00	0.00
Gabinete	OBTENCION DE MUESTRAS Y DATOS (MARPE, PERUPETRO, GEBCO, DHN,	1.00	.00	2.00	.00	1.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	4.00	0.00
Campo	XXVII EXPEDICION CIENTIFICA PERUANA A LA ANTARTIDA - ANTAR	1.00	.00	2.00	.00	1.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	4.00	0.00
Gabinete	INFORME GEOLOGICO ANTAR XXVII	.00	.00	.00	.00	2.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	1.00	4.00	0.00
Gabinete	ELABORACION DE 01 MAPA PRE-CAMPO C.N. N° 227 ENSENDA	.00	.00	.00	.00	4.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	4.00	0.00
Campo	GEOLOGIA Y GEOMORFOLOGIA LITORAL DE LA C.N. N° 227 ENSENDA	.00	.00	.00	.00	3.00	.00	.00	.00	2.00	.00	.00	.00	.00	.00	8.00	0.00
Campo	01 MAPA BATIMETRICO A ESCALA 1:100,000 DE LA C.N. N° 227 ENSENDA	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	2.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	2.00	0.00
Campo	TOMA DE MUESTRAS DE FONDO MARINO	.00	.00	.00	.00	1.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	2.00	0.00
Campo	ELABORACION DE COLUMNAS Y MUESTREO LITORAL	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	1.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	2.00	0.00
Campo	01 MAPA GEOMORFOLÓGICO A ESCALA 1:100,000 DE LA C.N. N° 227	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	2.00	.00	.00	.00	.00	.00	2.00	0.00
Gabinete	TRATAMIENTO DE LA INFORMACION OBTENIDA Y MUESTRAS	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	1.00	.00	.00	.00	.00	.00	2.00	0.00
Gabinete	01 INFORME GEOLOGICO DE LA C.N. N° 227 ENSENDA LAGUNILLAS A	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	2.00	.00	.00	.00	.00	.00	4.00	0.00
Gabinete	01 MAPA GEOLOGICO A ESCALA 1:100,000 DE LA C.N. N° 227 ENSENDA	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	1.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	6.00	0.00
Gabinete	ELABORACION DE 01 MAPA PRE-CAMPO C.N. N° 111 PUNTA	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	2.00	.00	.00	.00	.00	.00	4.00	0.00
Campo	GEOLOGIA Y GEOMORFOLOGIA LITORAL DE LA C.N. N° 111 PUNTA	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	3.00	.00	.00	8.00	0.00
Campo	01 MAPA BATIMETRICO A ESCALA 1:100,000 DE LA C.N. N° 111 PUNTA	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	2.00	.00	2.00	0.00
Campo	TOMA DE MUESTRAS DE FONDO MARINO	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	1.00	.00	.00	2.00	0.00
Campo	ELABORACION DE COLUMNAS Y MUESTREO LITORAL	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	2.00	0.00
Campo	01 MAPA GEOMORFOLÓGICO A ESCALA 1:100,000 DE LA C.N. N° 111	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	2.00	0.00



OBSERVACIONES:

(1) Estas etapas pueden variar el N° de salidas al campo.  
 (2) Las Tareas dependen del desarrollo de proyecto y Dirección Geocientífica.  
 Form= Formulado  
 Ejecu= Ejecutado





## RESUMEN DEL PROYECTO

**OBJETIVO ESTRATEGICO GENERAL:** INCREMENTAR EL CONOCIMIENTO GEOLOGICO PARA LA CIUDADANIA EN GENERAL

**CODIGO Y NOMBRE DEL PROYECTO**

GR31C - CARTOGRAFIADO GEOLOGICO DE LOS CUADRANGULOS DE CHANCAY 2411, 2414 Y MATUCANA 24K2, 24K3 Y 24K4

**JEFE DEL PROYECTO**

MAMANI PACHARI YULY YOVANA

### INFORMACION RELACIONADA AL PROYECTO

**Introduccion:**

EL ESTUDIO GEOLOGICO DE LAS CUENCAS RIMAC Y CHILLON FUERON REALIZADAS EN LA DECADA DE LOS AÑOS 70, POSTERIORMENTE ENTRE EL 2000 Y 2012 SE REALIZARON ACTUALIZACIONES A ESCALA 1:50, 000 CUBRIENDO EL 50% DEL DEPARTAMENTO DE LIMA; SIN EMBARGO, LA CUENCA MEDIA Y LA CABECERA HAN PERMANECIDO SIN ESTUDIOS ACTUALIZADOS HASTA EL AÑO 2017 CUANDO SE REANUDO EL CARTOGRAFIADO GEOLOGICO CON LA ELABORACIÓN DE LOS MAPAS GEOLOGICOS DE CHOSICA (HOJAS 24J2 Y 24J3); CHANCAY (24I2) Y CHOSICA (24I1, 24K4) EN EL 2018. EN ESE SENTIDO, SE HA PROGRAMADO PROSEGUIR CON LOS ESTUDIOS EN LA CUENCA RIMAC (MATUCANA - HOJAS 24K2, 24K3 Y 24K4) Y CHILLON (CHANCAY - HOJA 24I1, 24I4) A ESCALA 1:50, 000; CON LA FINALIDAD DE CONTAR CON UNA BASE GEOLOGICA DETALLADA Y ACTUALIZADA, QUE SIRVA DE BASE PARA LA ZONIFICACION URBANA E IDENTIFICACION DE PELIGROS GEOLOGICOS EN EL DEPARTAMENTO DE LIMA

**Objetivo Especifico:**

ELABORAR LOS MAPAS GEOLOGICOS DE CHANCAY (HOJA 24I1, 24I4) Y MATUCANA (HOJAS 24K2, 24K3 Y 24K4) A ESCALA 1: 50,000. EN LAS PROVINCIAS DE LIMA, HUAROCHIRI Y HUARAL.

**Presupuesto:**

Integrantes por INGGEMMET:	% de Participación	Tipo de Contrato
YULY MAMANI	100	CAS
CLAUDIA FABIAN	100	CAS
ING. GEOLOGO POR CONTRATAR	100	CAS

**Productos Principales:**

- 05 MAPAS GEOLOGICOS A ESCALA 1:50,000.- CHANCAY 24I1, 24I4; MATUCANA 24K2, 24K3, 24K4.
- 10 FICHAS ACTUALIZADAS EN EL MODULO DE LEXICO.
- 02 INFORMES GEOLOGICOS DE CAMBIOS Y/O APORTES: CHANCAY 24I1, 24I4; MATUCANA 24K2, 24K3, 24K4.

**Usuarios Principales (clientes):**

- COMPAÑIAS VINCULADAS AL SECTOR DE HIDROCARBUROS.
- COMPAÑIAS VINCULADAS AL SECTOR MINERO.
- CONSULTORES INDEPENDIENTES
- COMUNIDAD GEOCIENFICA
- GOBIERNOS REGIONALES Y LOCALES
- INVESTIGADORES DE CIENCIAS DE LA TIERRA

**Investigadores Asociados:**

JAVIER JACAY (CONSULTOR)

**Instituciones Cooperantes:**

CSG-CHINA

**Cronograma de Ejecución:**

2019



**RESUMEN DEL PROYECTO**

**INFORMACION DEL AÑO ANTERIOR**

**Resultados Obtenidos:**

02 INFORMES GEOLÓGICOS DE CAMBIOS Y/O APORTES: CHANCAY 24I2; CHOSICA 24J1-24J4.  
03 MAPAS GEOLÓGICOS A ESCALA 1:50,000.- CHANCAY 24I2; CHOSICA 24J1, 24J4.

**Productos Pendientes:**

El Proyecto que se formule para dos años deberá contar con la justificación del Director y con el visto bueno del Coordinador de Geología y Laboratorio.



**CONTROL PORCENTUAL DE AVANCE DE TAREAS**

NOMBRE DEL PROYECTO: **CARTOGRAFIADO GEOLOGICO DE LOS CUADRANGULOS DE CHANCAY 2411, 2414 Y MATUCANA 24K2, 24K3 Y 24K4**

ETAPA (1)	TAREAS ESPECIFICAS (2)	1er. Trimestre			2do. Trimestre			3er. Trimestre			4to. Trimestre			Porcentaje Acumulado					
		ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	Form.	Ejecu.				
		Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.				
Gabinete	RECOPILACION DE INFORMACION BIBLIOGRAFICA Y SIGNISIS	2.00	.00	3.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	5.00	0.00
Gabinete	PREPARACION DE BASES DE DATOS Y PROCESAMIENTO DE INFORMACION	1.00	.00	3.00	.00	1.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	5.00	0.00
Gabinete	FOTOINTERPRETACION DE CHANCAY 2411 Y 2414	.00	.00	1.00	.00	2.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	3.00	0.00
Gabinete	INFORME PRECAMPO 1	.00	.00	3.00	.00	3.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	3.00	0.00
Campo	CARTOGRAFIADO DE CHANCAY 2411 Y 2414	.00	.00	.00	.00	.00	.00	3.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	3.00	0.00
Campo	COLUMNAS ESTRATIGRAFICAS, SECCIONES DE CAMPO Y MUESTREO	.00	.00	.00	.00	.00	.00	2.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	2.00	0.00
Gabinete	INFORME POSTCAMPO 1	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	3.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	3.00	0.00
Gabinete	FOTOINTERPRETACION DE MATUCANA 24K2	.00	.00	.00	.00	2.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	3.00	0.00
Gabinete	C2 MAPAS GEOLOGICOS DE CHANCAY 2411 Y 2414	.00	.00	.00	.00	.00	.00	2.00	.00	3.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	6.00	0.00
Gabinete	01 INFORME GEOLOGICOS DE CAMBIOS Y/O APORTES DE CHANCAY	.00	.00	.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	2.00	1.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	5.00	0.00
Gabinete	INFORME PRECAMPO 2	.00	.00	.00	.00	2.00	.00	.00	.00	1.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	3.00	0.00
Campo	CARTOGRAFIADO DE MATUCANA 24K2	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	3.00	0.00
Campo	COLUMNAS ESTRATIGRAFICAS, SECCIONES DE CAMPO Y MUESTREO	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	2.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	2.00	0.00
Gabinete	INFORME POSTCAMPO 2	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	3.00	.00	.00	.00	.00	.00	3.00	0.00
Gabinete	FOTOINTERPRETACION DE MATUCANA 24K3	.00	.00	.00	.00	1.00	.00	.00	.00	.00	.00	2.00	.00	.00	.00	.00	.00	3.00	0.00
Gabinete	INFORME PRECAMPO 3	.00	.00	.00	.00	1.00	.00	.00	.00	.00	.00	2.00	.00	.00	.00	.00	.00	3.00	0.00
Campo	CARTOGRAFIADO DE MATUCANA 24K3	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	3.00	.00	.00	.00	.00	3.00	0.00
Campo	COLUMNAS ESTRATIGRAFICAS, SECCIONES DE CAMPO Y MUESTREO	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	2.00	0.00
Gabinete	INFORME POSTCAMPO 3	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	3.00	3.00	0.00
Gabinete	FOTOINTERPRETACION DE MATUCANA 24K4	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	3.00	0.00

OBSERVACIONES:

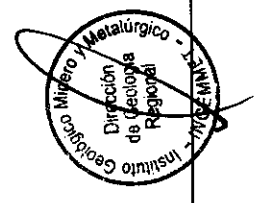
- (1) Estas etapas pueden variar segun el N° de salidas al campo.  
(2) Las Tareas dependen del tipo de proyecto y Direccion Geocientifica.  
Form= Formulado  
Ejecu= Ejecutado



**CONTROL PORCENTUAL DE AVANCE DE TAREAS**

**NOMBRE DEL PROYECTO: CARTOGRAFIADO GEOLOGICO DE LOS CUADRANGULOS DE CHANCAY 2411, 2414 Y MATUCANA 24K2, 24K3 Y 24K4**

ETAPA (1)	TAREAS ESPECIFICAS (2)	1er. Trimestre		2do. Trimestre			3er. Trimestre			4to. Trimestre			Porcentaje Acumulado			
		ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	Form.	Ejecu.	
Gabinete	INFORME PRECAMPO 4	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	3.00	0.00
Campo	CARTOGRAFIADO DE MATUCANA 24K4	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	3.00	0.00
Campo	COLUMNAS ESTRATIGRAFICAS. SECCIONES DE CAMPO Y MUESTREO	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	2.00	0.00
Gabinete	INFORME POSTCAMPO 4	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	3.00	0.00
Gabinete	03 MAPAS GEOLOGICOS A ESCALA 1:50.000.- MATUCANA 24K2, 24K3 Y	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	4.00	0.00
Gabinete	01 INFORME GEOLOGICO DE CAMBIOS Y/O APORTES DE	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	3.00	0.00
Formulado por Trimestre		23.00		25.00			24.00			28.00			100.00		0.00	
Ejecutado por Trimestre		0 %		0 %			0 %			0 %			100.00		0.00	
<b>TOTAL</b>		23.00		25.00			24.00			28.00			100.00		0.00	



OBSERVACIONES:

(1) Estas etapas pueden variar según el N° de salidas al campo.  
(2) Las tareas dependen del tipo de proyecto y Dirección Geocientífica.  
Form= Formulado  
Ejecu= Ejecutado

## RESUMEN DEL PROYECTO

<b>OBJETIVO ESTRATÉGICO GENERAL</b>	INCREMENTAR EL CONOCIMIENTO GEOLÓGICO PARA LA CIUDADANÍA EN GENERAL
<b>CODIGO Y NOMBRE DEL PROYECTO</b>	GR32C - CARTOGRAFIADO GEOLÓGICO DE LOS CUADRÁNGULOS DE RÍO SANTA ÁGUEDA 10F1, PUESTO LLAVE 9F1, 9F2; RÍO MACHINAZA 8F2 Y JIMÉNEZ BANDA 8G3, 8G4 A ESCALA 1:50 000
<b>JEFE DEL PROYECTO</b>	JAIMES SALCEDO FREDY

### INFORMACION RELACIONADA AL PROYECTO

**Introducción:**

LA ACTUALIZACIÓN EN ZONAS DE FRONTERA SE PROGRAMA PARA ATENDER LOS ACUERDOS DE LA MESA DE MINERÍA, DESARROLLADA EN EL V ENCUENTRO MINERO Y ENERGÉTICO DE INTEGRACIÓN PERÚ-ECUADOR Y REFRENDADO EN EL ENCUENTRO PRESIDENCIAL Y X GABINETE BINACIONAL DESARROLLADO EN LA LOCALIDAD DE MACAS EL DÍA 07 DE OCTUBRE DEL 2017, CONSISTENTE EN LA INTEGRACIÓN DE LA GEOLOGÍA DE LA FRONTERA, COADYUVANDO CON LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN CHIRA CATAMAYO, ASÍ COMO CON POTENCIALES ZONAS DE EXPLORACIÓN MINERA DE LA CORDILLERA ORIENTAL Y EL SUBANDINO DEL NORTE DEL PERÚ.

**Objetivo Específico:**

DESARROLLAR Y MANTENER ACTUALIZADA LA CARTA GEOLÓGICA NACIONAL ESCALA 1:50 000. PROSEGUIR CON LA INTEGRACIÓN DE MAPAS GEOLÓGICOS DE ZONAS DE FRONTERA.

**Presupuesto:**

Integrantes por INGEMMET:	% de Participación	Tipo de Contrato
FREDY JAIMES SALCEDO	100	Plazo Indeterminado (CAP)
EBER CUEVA TINTAYA	100	CAS
GEOLOGO POR CONTRATAR	100	CAS

**Productos Principales:**

- 02 BOLETINES SERIE L: PUESTO LLAVE 9F Y JIMÉNEZ BANDA 8G.
- 01 MAPA BINACIONAL PERÚ-ECUADOR
- 01 INFORME BINACIONAL PERÚ-ECUADOR
- 01 ARTÍCULO PARA LA REVISTA INSTITUCIONAL
- 08 FICHAS ACTUALIZADAS EN EL MODULO DE LEXICO
- 06 MAPAS GEOLÓGICOS A ESCALA 1:50 000, CORRESPONDIENTE A LOS CUADRÁNGULOS DE SANTA ÁGUEDA 10F1, PUESTO LLAVE 9F, 9F2; RÍO MACHINAZA 8F2 Y JIMÉNEZ BANDA 8G3, 8G4.

**Usuarios Principales (clientes):**

- EMPRESAS MINERAS
- INVESTIGADORES NACIONALES E INTERNACIONALES
- INSTITUCIONES GUBERNAMENTALES: GOBIERNOS REGIONALES, LOCALES, ONGS Y PÚBLICO EN GENERAL

**Investigadores Asociados:**

- DR. ALEJANDRO DÍEZ MONTES (INSTITUTO GEOLÓGICO Y MINERO DE ESPAÑA - IGME)
- DR. COLOMBO CELSO GAETA TASSINARI (UNIVERSIDAD DE SAO PAULO - BRASIL)


**Instituciones Cooperantes:**

- INGEMM (ECUADOR)
- CHINA GEOLOGICAL SURVEY

**Cronograma de Ejecución:**

2019



	<b>FORMATOS</b>	Código : SGC-F-036 Versión : 01 Aprobado por : SG, RD Fecha Aninh : <b>25 SET. 2008</b> Página : 2 de 2
	<b>RESUMEN DEL PROYECTO</b>	

### INFORMACION DEL AÑO ANTERIOR

**Resultados Obtenidos:**

- 03 MAPAS GEOLÓGICOS A LA ESCALA 1:50 000 DE LOS CUADRÁNGULOS DE LA TINA 9D2, 9D3; AYABACA 10D1.
- 02 INFORMES GEOLÓGICOS DE LOS CUADRÁNGULOS DE LA TINA 9D Y AYABACA 10D
- 01 MAPA INTEGRADO BINACIONAL DE LOS CUADRÁNGULOS DE LA TINA 9D2, 9D3; AYABACA 10D1 (PERÚ) Y EL CUADRÁNGULO DE MACARA (ECUADOR).
- 01 INFORME BINACIONAL

**Productos Pendientes:**

- MAPA BINACIONAL 2016
- INFORME BINACIONAL 2016

El Proyecto que se formule para dos años deberá contar con la justificación del Director y con el visto bueno del Coordinador de Geología y Laboratorio.



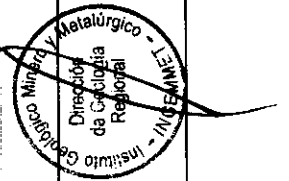
**CONTROL PORCENTUAL DE AVANCE DE TAREAS**

**NOMBRE DEL PROYECTO: CARTOGRAFIADO GEOLOGICO DE LOS CUADRANGULOS DE RIO SANTA ÁGUEDA 10F1, PUESTO LLAVE 9F1, 9F2; RIO MACHINAZA 8F2 Y JIMÉNEZ BANDA 8G3, 8G4 A ESCALA 1:5**

ETAPA (1)	TAREAS ESPECIFICAS (2)	1er. Trimestre			2do. Trimestre			3er. Trimestre			4to. Trimestre			Porcentaje Acumulado		
		ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	Form.	Ejecu.	
		Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.
Gabinete	RECOPILACION Y SINTESIS BIBLIOGRAFICA	4.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
Gabinete	FOTOINTERPRETACION DE LOS CUADRANGULOS GEOLOGICOS DE	5.00	.00	5.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
Gabinete	REUNION DE COORDINACION DE TRABAJO BINACIONAL	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
Gabinete	INFORME PRE-CAMPO 1	.00	.00	2.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
Campo	CARTOGRAFIADO GEOLOGICO: RIO SANTA AGUEDA 10F1	.00	.00	.00	5.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
Campo	MAPA GEOLOGICO RIO SANTA AGUEDA 10F1	.00	.00	.00	2.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
Gabinete	INFORME PRE-CAMPO 2	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
Gabinete	CARTOGRAFIADO GEOLOGICO: CUADRANGULO DE PUESTO LLAVE	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
Gabinete	COLUMNAS ESTRATIGRAFICAS, SECCIONES, MUESTREO	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
Campo	INF. GEOLOGICO POST CAMPO: CUADRANGULO PUESTO LLAVE 9F1 Y 9F2	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
Campo	COLUMNAS ESTRATIGRAFICAS, SECCIONES, MUESTREO	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
Gabinete	INF. GEOLOGICO POST CAMPO: CUADRANGULO PUESTO LLAVE 9F1 Y 9F2	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
Gabinete	MAPA GEOLOGICO: PUESTO LLAVE 9F1 Y 9F2	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
Gabinete	INFORME PRE-CAMPO 3	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
Campo	CARTOGRAFIADO GEOLOGICO: RIO MACHINAZA 8F2 Y JIMENEZ BANDA	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
Campo	COLUMNAS ESTRATIGRAFICAS, SECCIONES, MUESTREO	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
Gabinete	INF. GEOLOGICO POST CAMPO: RIO MACHINAZA 8F2 Y JIMENEZ BANDA	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
Gabinete	MAPA GEOLOGICO: RIO MACHINAZA 8F2 Y JIMENEZ BANDA 8G3 Y 8G4	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
Campo	REVISION BINACIONAL FINAL DE CAMPO	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00

OBSERVACIONES:

(1) Estas etapas pueden variar según el N° de salidas al campo.  
 (2) Las Tareas dependen del tipo de proyecto y Dirección Geocientífica.  
 Form= Formulado  
 Ejecu= Ejecutado



**CONTROL PORCENTUAL DE AVANCE DE TAREAS**

**NOMBRE DEL PROYECTO: CARTOGRAFIADO GEOLOGICO DE LOS CUADRANGULOS DE RIO SANTA ÁGUEDA 10F1, PUESTO LLAVE 9F1, 9F2; RIO MACHINAZA 8F2 Y JIMÉNEZ BANDA 8G3, 8G4 A ESCALA 1:5**

ETAPA (1)	TAREAS ESPECIFICAS (2)	1er. Trimestre			2do. Trimestre			3er. Trimestre			4to. Trimestre			Porcentaje Acumulado		
		ENE Form. Ejecu.	FEB Form. Ejecu.	MAR Form. Ejecu.	ABR Form. Ejecu.	MAY Form. Ejecu.	JUN Form. Ejecu.	JUL Form. Ejecu.	AGO Form. Ejecu.	SET Form. Ejecu.	OCT Form. Ejecu.	NOV Form. Ejecu.	DIC Form. Ejecu.	Form.	Ejecu.	
Campo	ELABORACIÓN DE INFORME GEOLOGICO BINACIONAL	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	11.00	0.00
Formulado por Trimestre		25.00			26.00			27.00			22.00					
Ejecutado por Trimestre		0 %			0 %			0 %			0 %					
<b>TOTAL</b>		<b>100.00 0.00</b>														



OBSERVACIONES:

(1) Estas etapas pueden variar según el N° de salidas al campo.  
 (2) Las tareas dependen del tipo de proyecto y Dirección Geocientífica.  
 Form= Formulado  
 Ejecu= Ejecutado



## RESUMEN DEL PROYECTO

**OBJETIVO ESTRATEGICO GENERAL** INCREMENTAR EL CONOCIMIENTO GEOLÓGICO PARA LA CIUDADANÍA EN GENERAL

**CODIGO Y NOMBRE DEL PROYECTO**

GR30B - INTEGRACIÓN DIGITAL DE LA CARTA GEOLÓGICA NACIONAL A ESCALA 1:50,000

**JEFE DEL PROYECTO**

COBA PALOMINO LUIS ALFREDO

### INFORMACION RELACIONADA AL PROYECTO

**Introducción:**

LA CARTA GEOLOGICA NACIONAL A ESCALA 1:50,000 SE INICIO EN EL AÑO 2000, ELABORANDO 681 MAPAS AL AÑO 2017, CONSTITUYENDO UN AVANCE DE 62% DE UN TOTAL DE 1093 MAPAS PROGRAMADOS PARA LA PRIMERA ETAPA, CONFORMANDO EL ÁREA DEL LLANO AMAZÓNICO LA SEGUNDA ETAPA. SIN EMBARGO ESTOS PRODUCTOS GEOLÓGICOS TIENEN PROBLEMAS DE EMPALMES, NOMENCLATURA, COLORES Y UNA INADECUADA SISTEMATIZACIÓN INFORMÁTICA; DEBIDO A LA FALTA DE MANUALES Y ESTANDARES DE TRABAJO. EN ESE SENTIDO, SE TRAZÓ UN PLAN DE ACCIÓN, CREANDO UNA GEODATABASE GEOLÓGICA PARA ORGANIZAR Y CENTRALIZAR LA INFORMACIÓN; A ESTA, SE INCORPORÓ HERRAMIENTAS DE AUTOMATIZACIÓN, AYUDANDO EN LA ESTANDARIZACIÓN, SISTEMATIZACIÓN, REVISIÓN EN CAMPO, PRESENTACIÓN Y VALIDACIÓN DE LA INFORMACIÓN.

**Objetivo Específico:**

REVISAR Y VALIDAR MAPAS GEOLÓGICOS A ESCALA 1:50,000 DE ÁREAS SOLICITADAS POR ÓRGANOS DE LINEA.

**Presupuesto:**

Integrantes por INGEMMET:	% de Participación	Tipo de Contrato
LUIS COBA PALOMINO	100	CAS
JOHN CERVANTES GARATE	100	CAS
MARYURI NOLE VALDEZ	100	CAS
GEÓLOGO POR CONTRARAR	100	CAS

**Productos Principales:**

80 MAPAS GEOLÓGICOS DIGITALES CON BASE DE DATOS A ESCALA 1:50,000  
 80 FORMATOS DE CAMBIOS Y APORTES DE LA INTEGRACIÓN DE MAPAS 50K.

**Usuarios Principales (clientes):**

COMPAÑÍAS VINCULADAS AL SECTOR MINERO.  
 COMPAÑÍAS VINCULADAS AL SECTOR DE HIDROCARBUROS.

**Investigadores Asociados:**

DR. JEAN-CLAUDE THOURET COMUNIDAD GEOCIÉNTIFICA  
 DR. WOLFGANG MORCH


**Instituciones Cooperantes:**

CONSULTORES INDEPENDIENTES.  
 GOBIERNOS REGIONALES Y LOCALES  
 INVESTIGADORES DE CIENCIAS DE LA TIERRA

**Cronograma de Ejecución:**

2019
------



	<b>FORMATOS</b>	Código : SGC-F-036 Versión : 01 Aprobado por : SG.RD Fecha Aprob : <b>25 SET. 2008</b> Página : 2 de 2
	<b>RESUMEN DEL PROYECTO</b>	

### INFORMACION DEL AÑO ANTERIOR

**Resultados Obtenidos:**

118 MAPAS GEOLÓGICOS A ESCALA 1:50,000 ESTANDARIZADOS CORRESPONDIENTES A LOS CUADRÁNGULOS DE: 16G, 16H, 17G, 18G, 18H, 19G, 19H, 21I, 21J, 22I, 22J, 22K, 28Q, 28R, 28S, 28U, 28V, 29P, 29Q, 29R, 29U, 29V, 30Q, 30R, 33V, 33X, 34V, 34X, 35V, 35X, 36V, 36X.

01 MANUAL DE ESTANDARIZACIÓN DE LA CGN A ESCALA 1:50,000

01 GEODATABASE GEOLÓGICA PARA MAPAS GEOLÓGICOS DIGITALES.

**Productos Pendientes:**  
 80 MAPAS GEOLÓGICOS EN PROCESO DE ESTANDARIZACIÓN CORRESPONDIENTE A LOS CUADRÁNGULOS DE: 37X, 37V, 37U, 38T, 36U, 35S, 35T, 35U, 34Q, 34R, 34S, 34T, 34U, 33O, 33P, 31R, 31S, 31T, 32R, 32S, 32T, 30U, 30V Y 27V.

01 REPOSITORIO DE UNIDADES LITOESTRATIGRÁFICAS.

El Proyecto que se formule para dos años deberá contar con la justificación del Director y con el visto bueno del Coordinador de Geología y Laboratorio.



CONTROL PORCENTUAL DE AVANCE DE TAREAS

NOMBRE DEL PROYECTO: INTEGRACIÓN DIGITAL DE LA CARTA GEOLOGICA NACIONAL A ESCALA 1:50,000

ETAPA (1)	TAREAS ESPECIFICAS (2)	1er. Trimestre			2do. Trimestre			3er. Trimestre			4to. Trimestre			Porcentaje Acumulado														
		ENE		FEB		MAR		ABR		MAY		JUN		JUL		AGO		SET		OCT		NOV		DIC		Form.	Ejecu.	
		Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	
Gabinete	INTEGRACIÓN DE MAPAS GEOLOGICOS-BLOQUE 1, 2 Y 3	4.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	4.00	0.00
Gabinete	MIGRACION DE MAPAS GEOLOGICOS A LA GEODATABASE	1.00	.00	1.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	2.00	0.00
Gabinete	ESTANDARIZACION DE MAPAS GEOLOGICOS-BLOQUE 1, 2 Y 3	1.00	.00	5.00	.00	2.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	8.00	0.00
Gabinete	EMPALMES DIGITALES Y CORRECCIONES	.00	.00	3.00	.00	5.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	8.00	0.00
Gabinete	IDENTIFICACION DE ERRORES Y ELABORACION DE UN INFORME PRE	.00	.00	1.00	.00	2.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	3.00	0.00
Campo	REVISION, ACTUALIZACION Y VALIDACION DE EMPALMES	.00	.00	.00	.00	.00	.00	5.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	5.00	0.00
Gabinete	INFORME POST CAMPO-BLOQUE 1	.00	.00	.00	.00	.00	.00	1.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	1.00	0.00
Gabinete	REVISION Y VALIDACION DE ESTANDARES Y ASPECTOS	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	4.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	4.00	0.00
Gabinete	ELABORACION AUTOMATIZADA DE LOS COMPONENTES DE LOS MAPAS	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	4.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	4.00	0.00
Gabinete	LLENAR FORMATO DE CAMBIOS Y APORTES-BLOQUE 1	.00	.00	.00	.00	.00	.00	1.00	.00	2.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	3.00	0.00
Gabinete	IDENTIFICACION DE ERRORES Y ELABORACION DE UN INFORME PRE	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	2.00	.00	1.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	3.00	0.00
Campo	REVISION, ACTUALIZACION Y VALIDACION DE EMPALMES	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	5.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	5.00	0.00
Gabinete	INFORME POST CAMPO-BLOQUE 2	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	1.00	0.00
Gabinete	REVISION Y VALIDACION DE ESTANDARES Y ASPECTOS	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	5.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	5.00	0.00
Gabinete	ELABORACION AUTOMATIZADA DE LOS COMPONENTES DE LOS MAPAS	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	5.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	5.00	0.00
Gabinete	LLENAR FORMATO DE CAMBIOS Y APORTES-BLOQUE 2	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	1.00	.00	2.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	3.00	0.00
Gabinete	IDENTIFICACION DE ERRORES Y ELABORACION DE UN INFORME PRE	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	2.00	.00	1.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	3.00	0.00
Campo	REVISION, ACTUALIZACION Y VALIDACION DE EMPALMES	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	5.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	5.00	0.00
Gabinete	INFORME POST CAMPO-BLOQUE 3	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	1.00	.00	1.00	0.00
Gabinete	REVISION Y VALIDACION DE ESTANDARES Y ASPECTOS	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	5.00	.00	5.00	0.00

OBSERVACIONES:

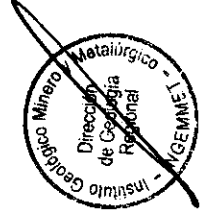
(1) Estas etapas pueden variar según el N° de salidas al campo.  
(2) Las Tareas dependen del tipo de proyecto y Dirección Geocientífica.  
Form= Formulado  
Ejecu= Ejecutado



**CONTROL PORCENTUAL DE AVANCE DE TAREAS**


**NOMBRE DEL PROYECTO: INTEGRACIÓN DIGITAL DE LA CARTA GEOLÓGICA NACIONAL A ESCALA 1:50,000**

ETAPA (1)	1er. Trimestre			2do. Trimestre			3er. Trimestre			4to. Trimestre			Porcentaje Acumulado	
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	Form.	Ejecu.
Gabinete	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	5.00	5.00
ELABORACIÓN AUTOMATIZADA DE LOS COMPONENTES DE LOS MAPAS	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	1.00	1.00
Gabinete	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	4.00	4.00
LLENAR FORMATO DE CAMBIOS Y APORTES-BLOQUE 3	.00	.00	.00	.00	.00	.00	1.00	2.00	.00	.00	.00	.00	4.00	11.00
Gabinete	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	2.00	2.00
INFORME SOBRE LA ESTANDARIZACIÓN DE 80 MAPAS	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	1.00	1.00
Gabinete	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	1.00	1.00
PUBLICACIÓN DE 8 MAPAS GEOLOGICOS	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	2.00	2.00
Formulado por Trimestre													25.00	25.00
Ejecutado por Trimestre													0 %	0 %
<b>TOTAL</b>													<b>100.00</b>	<b>0.00</b>



OBSERVACIONES:

(1) Estas etapas pueden variar según el N° de salidas al campo.  
 (2) Las Tareas dependen del tipo de proyecto y Dirección Geocientífica.  
 Form= Formulado  
 Ejecu= Ejecutado

	<b>FORMATOS</b>	Código : SGC-F-036 Versión : 01 Aprobado por : SG.RD Fecha Anm: <b>25 SET. 2008</b> Página : 1 de 2
	<b>RESUMEN DEL PROYECTO</b>	

**OBJETIVO ESTRATEGICO GENERAL** INCREMENTAR EL CONOCIMIENTO GEOLÓGICO PARA LA CIUDADANÍA EN GENERAL

**CODIGO Y NOMBRE DEL PROYECTO** GR33C - CARTA BIOESTRATIGRÁFICA NACIONAL

**JEFE DEL PROYECTO** CHACALTANA BUDIEL CESAR AUGUSTO

### INFORMACION RELACIONADA AL PROYECTO

**Introduccion:**

EL PRESENTE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN SE INICIÓ EL 2018 Y BUSCA PONER EN OPERACIÓN UN CONJUNTO DE ACTIVIDADES QUE TIENEN COMO META GENERAR LA CARTA BIOESTRATIGRÁFICA NACIONAL. PARA TAL EFECTO, SE DESARROLLÓ LA REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA PALEONTOLÓGICA NACIONAL, LA HOMOGENIZACIÓN DE LOS CRITERIOS DE APLICACIÓN ESTRATIGRÁFICA Y LA SELECCIÓN DE SECCIONES TIPO EN LOCALIDADES DEL PAÍS, PARA SU RELEVAMIENTO ESTRATIGRÁFICO. LAS FUENTES DE INFORMACIÓN SON LAS CONSIGNADAS EN LOS BOLETINES DE LAS SERIES A CARTA GEOLÓGICA NACIONAL Y D ESTUDIOS ESPECIALES, ASÍ COMO LA BASE DE DATOS PALEONTOLÓGICA DEL INGEMMET Y LA INFORMACIÓN DE FÓSILES DEL TERRITORIO PERUANO CONSIGNADA EN LAS DIVERSAS PUBLICACIONES.

PARA EL PRESENTE AÑO SE PLANTEA LA EXPLORACIÓN PALEONTOLÓGICA AL DETALLE, DE UNIDADES LITOESTRATIGRÁFICAS PREVIAMENTE SELECCIONADAS QUE AFLORAN EN LOS SECTORES MERIDIONALES DEL PAÍS, PARA LA COLECTA DE FÓSILES Y ESTUDIO DE LA FACIES SEDIMENTARIA. ESTA REVISIÓN PERMITIRÁ IDENTIFICAR LOS PALEOBIOTOPOS PA

**Objetivo Especifico:**

REVISAR LA ESTRATIGRAFÍA PALEONTOLÓGICA DEL TERRITORIO NACIONAL E IDENTIFICAR LOCALIDADES QUE PERMITAN DEFINIR LA EVOLUCIÓN VERTICAL Y OBTENER ELEMENTOS Y LÍMITES PARA UNA APROPIADA APLICACIÓN DE CORRELACIÓN REGIONAL.  
 ORGANIZAR BIOZONAS ESTRATIGRÁFICAS EN CONCORDANCIA A LO RECOMENDADO POR LA COMISIÓN INTERNACIONAL DE ESTRATIGRAFÍA DE LA UNIÓN INTERNACIONAL DE CIENCIAS GEOLÓGICAS, PARA SU APLICACIÓN EN LA ELABORACIÓN DE MAPAS.  
 ACTUALIZACIÓN CUALITATIVA Y CUANTITATIVA DE LAS CARTAS PALEOZOOLÓGICAS Y/O PALEOBOTÁNICAS  
 ESTANDARIZACIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN ESTRATIGRÁFICA DE FÓSILES CARACTERÍSTICOS, GUÍAS E ÍNDICES EN EL TERRITORIO PERUANO.

**Presupuesto:**

Integrantes por INGEMMET:	% de Participación	Tipo de Contrato
CÉSAR CHACALTANA BUDIEL	40	Plazo Indeterminado (CAP)
LUZ MARINA TEJADA MEDINA	40	CAS
ALEXANDRA BENITES CAÑOTE	30	CAS
ALDO ALVÁN DE LA CRUZ	30	CAS
DOS GEOLOGOS POR CONTRATAR	10	CAS

**Productos Principales:**

- 01 INFORME BIOESTRATIGRÁFICO CON 10 CARTAS DE DISTRIBUCIÓN BIOZONAL DE LAS SECCIONES TIPO.
- 01 CUADRO DE CORRELACIÓN BIOESTRATIGRÁFICA DE LA ZONA DE ESTUDIO.
- 01 MANUAL PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIO BIOESTRATIGRÁFICO EN SGC.
- 01 INFORME DE PETROFACIES SEDIMENTARIA (10 TABLAS QFL (CUARZO, FELDESPATOS Y LITOCLASTOS) DE SECCIONES DELGADAS POR UNIDADES ESTRATIGRÁFICAS; 01 TABLA DE ABUNDANCIA DE MINERALES PESADOS EN LAS SECCIONES TIPO).
- 01 PUBLICACIÓN EN REVISTA INDEXADA.
- 03 PUBLICACIONES PARA EVENTO GEOLÓGICO-PALEONTOLÓGICO.
- 01 ARTICULO PARA REVISTA INSTITUCIONAL.
- 10 COLUMNAS ESTRATIGRÁFICAS TIPO CON BIOMARCADORES DEL SUR DEL PERÚ (SUR DE LA DEFLEXIÓN DE ABANCAY).

**Usuarios Principales (clientes):**

- DIRECTOS
- COMPAÑÍAS VINCULADAS AL SECTOR DE HIDROCARBUROS.
- COMPAÑÍAS VINCULADAS AL SECTOR MINERO.
- CONSULTORES PALEONTÓLOGOS Y RELACIONADOS EN RECURSOS ENERGÉTICOS.
- MINISTERIO DE AMBIENTE.
- INDIRECTOS
- COMUNIDAD GEOCIENTÍFICA, GOBIERNOS REGIONALES Y LOCALES, INVESTIGADORES DE CIENCIAS DE LA TIERRA.

**Investigadores Asociados:**

- PALEOZOICO
- DR. JUAN CARLOS GUTIÉRREZ-MARCO (CSIC- ESPAÑA)
- DR. GUILLERMO ACEÑOLAZA (UNIVERSIDAD DE TUCUMÁN-ARGENTINA)
- DR. DIEGO GARCÍA BELLIDO (UNIVERSIDAD DE ADELAIDE-AUSTRALIA).
- MESOZOICO
- DR. ENMANUEL ROBERT (UNIVERSITÉ JOSEPH FOURIER-FRANCIA)
- DR. SIXTO FERNÁNDEZ LÓPEZ (UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID-ESPAÑA)
- DRA. SILVIA GNAEDINGER CONICET-ARGENTINA)
- DRA. SUSANA DAMBORENEA (MUSEO DE CIENCIAS NATURALES LA PLATA-ARGENTINA)
- DR. MIGUEL MANCENIDO (MUSEO DE CIENCIAS NATURALES LA PLATA-ARGE)



	<b>FORMATOS</b>	Código : SGC-F-036 Versión : 01 Aprobado por : SG, RD Fecha Aninh : <b>25 SET. 2008</b> Página : 2 de 2
	<b>RESUMEN DEL PROYECTO</b>	

**Instituciones Cooperantes:**

MUSEO DE HISTORIA NATURAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS  
 FACULTAD DE GEOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS  
 FACULTAD DE GEOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA  
 MUSEO DE HISTORIA NATURAL DE LOS ÁNGELES-CALIFORNIA, USA.

**Cronograma de Ejecución:**



**INFORMACION DEL AÑO ANTERIOR**

**Resultados Obtenidos:**

- RESULTADOS OBTENIDOS:**  
 01 MAPA TEMÁTICO PALEONTOLÓGICO DEL PERÚ.  
 01 INFORME DEL PROYECTO CONTENIENDO INFORMACIÓN BIOESTRATIGRÁFICA BIBLIOGRÁFICA (CUADRO DE DISTRIBUCIÓN ESTRATIGRÁFICA DE FÓSILES POR GRUPOS TAXONÓMICOS Y DE COMPARACIÓN BIOZONAL)  
 01 ARTICULO PARA REVISTA INSTITUCIONAL.  
 03 PUBLICACIONES PARA EVENTO GEOLÓGICO-PALEONTOLÓGICO.

**Productos Pendientes:**

El Proyecto que se formule para dos años deberá contar con la justificación del Director y con el visto bueno del Coordinador de Geología y Laboratorio.

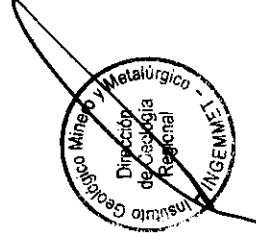


**CONTROL PORCENTUAL DE AVANCE DE TAREAS**

NOMBRE DEL PROYECTO: CARTA BIOESTRATIGRÁFICA NACIONAL		4to. Trimestre												Porcentaje Acumulado	
ETAPA (1)	TAREAS ESPECÍFICAS (2)	1er. Trimestre			2do. Trimestre			3er. Trimestre			4to. Trimestre			Form.	Ejecu.
		ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC		
		Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.
Gabinete	10 COLUMNAS ESTRATIGRÁFICAS TIPO CON BIOMARCADORES DEL SUR	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
Gabinete	01 INFORME BIOESTRATIGRÁFICO CON 10 CARTAS DE DISTRIBUCIÓN	1.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
Gabinete	01 CUADRO DE CORRELACIÓN BIOESTRATIGRÁFICA DEL SUR DEL GABINETE	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
Gabinete	01 MANUAL PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIO BIOESTRATIGRÁFICO EN GABINETE	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
Gabinete	01 INFORME DE PETROFACIES SEDIMENTARIA (10 TABLAS QFL DE GABINETE)	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
Gabinete	01 ARTICULO EN REVISTA INDEXADA	.00	.00	.00	1.00	1.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
Gabinete	01 PUBLICACION PARA EVENTO GEOLÓGICO-PALEONTOLÓGICO INSTITUCIONAL	1.00	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Gabinete	01 ARTICULO PARA REVISTA INSTITUCIONAL	1.00	1.00	3.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Campo	COLECTA DE INFORMACIÓN, COLUMNAS, MUESTREO	.00	.00	.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
Formulado por Trimestre		15.00			30.00			25.00			30.00			30.00	
Ejecutado por Trimestre		0 %			0 %			0 %			0 %			0 %	
<b>TOTAL</b>														<b>100.00 0.00</b>	

OBSERVACIONES:

(1) Estas etapas pueden variar según el N° de salidas al campo.  
(2) Las tareas dependen del tipo de proyecto y Dirección Geocientífica.  
Form = Formulado  
Ejecu = Ejecutado



## RESUMEN DEL PROYECTO

<b>OBJETIVO ESTRATEGICO GENERAL</b>	INCREMENTAR EL CONOCIMIENTO GEOLOGICO PARA LA CIUDADANÍA EN GENERAL
<b>CODIGO Y NOMBRE DEL PROYECTO</b>	GR36C - DESARROLLO DEL ESTUDIO DE SUELOS EN LAS SUBCUENCAS ALTO TAMBO, ALTO MEDIO TAMBO, ICHUÑA Y CORALAUQUE-LORISCOTA
<b>JEFE DEL PROYECTO</b>	CERECEDA QUINTANILLA IRMA CRISTINA

### INFORMACION RELACIONADA AL PROYECTO

**Introduccion:**

LA FORMACIÓN Y LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS SUELOS ESTÁN CONTROLADOS POR LA INTERACCIÓN DE LOS FACTORES CLIMÁTICOS, MORFOLÓGICOS, GEOLÓGICOS. EN EL PERÚ EXISTE UNA GRAN VARIACIÓN DE ESTOS FACTORES DE NORTE A SUR Y DE ESTE A OESTE, POR LO QUE LOS SUELOS RESULTANTES ESTÁN CIRCUNSCRITO AL MEDIO FÍSICO QUE LO RODEA.

EL SUELO ES UN COMPONENTE AMBIENTAL QUE POR SU ORIGEN, FORMACIÓN Y EVOLUCIÓN NO PUEDE SER AISLADO DEL ENTORNO QUE LO RODEA, REPRESENTA EL MEDIO FÍSICO-QUÍMICO EN EL QUE SE DESARROLLA LA VIDA; ES DECIR CONTIENE LOS NUTRIENTES PARA EL DESARROLLO DE LA VEGETACIÓN. ES ASÍ QUE, LA FALTA DE CARACTERIZACIÓN DE LOS SUELOS INVOLUCRA UN PELIGRO Y AMENAZA PARA LA DEGRADACIÓN DE LOS MISMOS, PROVOCANDO LA DISMINUCIÓN DE SU POTENCIAL PRODUCTIVO (AGRICULTURA) Y LA CALIDAD MEDIOAMBIENTAL, POR LO TANTO, LA SOSTENIBILIDAD DE LOS SISTEMAS VIVOS.

POR OTRO LADO, A NIVEL GLOBAL SE HAN ESTIMADO LOS CONTENIDOS EDAFOQUÍMICOS EN SUELOS DEL MUNDO, SUS VARIACIONES MEDIAS Y "BACKGROUND" (KABATA PEND

**Objetivo Especifico:**

- CLASIFICACIÓN DE LOS SUELOS EN BASE AL NUEVO SISTEMA DE CLASIFICACIÓN (WRB)
- CARTOGRAFIADO DE LAS DIFERENTES CLASES DE SUELOS A ESCALA 1/50000
- DETERMINAR LOS VALORES DE FONDO EDAFOQUÍMICO PARA LA CUENCA DEL RÍO TAMBO.
- DISCRIMINAR LA FUENTE NATURAL O ANTRÓPICA EN LOS CONTENIDOS DE ELEMENTOS TRAZA
- DESARROLLAR UNA METODOLOGÍA PARA EL LEVANTAMIENTO DE SUELOS A LA ESCALA DE TRABAJO.

**Presupuesto:**

Integrantes por INGGEMMET:	% de Participación	Tipo de Contrato
CRISTINA CERECEDA QUINTANILLA	100	Plazo Indeterminado (CAP)
PAOLA CHAPILLIQUEN	100	CAS
DOS ING. GEOLOGO POR CONTRATAR	100	CAS
DOS ESPECIALISTAS EN SUELOS POR CONTRATAR	100	CAS

**Productos Principales:**

- 04 INFORMES (MEMORIA DESCRIPTIVA DEL MAPA DE SUELOS DE LAS SUBCUENCAS LINGA Y BAJO TAMBO).
- 04 INFORMES DE VALORES DE FONDO EDAFOQUÍMICO DE LAS SUBCUENCAS ALTO TAMBO, ALTO MEDIO TAMBO, ICHUÑA, CORALAUQUE-LORISCOTA
- 04 MAPAS GEOMORFOLÓGICOS A ESCALA 1/1000000 DE LAS SUBCUENCAS ALTO TAMBO, ALTO MEDIO TAMBO, ICHUÑA, CORALAUQUE-LORISCOTA.
- 04 MAPAS LITOLÓGICOS A ESCALA 1/1000000 DE LAS SUBCUENCAS ALTO TAMBO, ALTO MEDIO TAMBO, ICHUÑA, CORALAUQUE-LORISCOTA.
- 04 MAPAS DE SUELOS A ESCALA 1:50.000 DE LAS SUBCUENCAS ALTO TAMBO, ALTO MEDIO TAMBO, ICHUÑA, CORALAUQUE-LORISCOTA

**Usuarios Principales (clientes):**

- AUTORIDAD NACIONAL DE AGUA - ANA
- JUNTA DE USUARIOS DEL RÍO TAMBO.
- MINAM, MINEM, MINAGRI Y MTC, MINSA
- EMPRESA MINERAS Y AGROINDUSTRIALES
- GOBIERNOS REGIONALES Y LOCALES, COMUNIDADES, ETC.
- UNIVERSIDADES Y CENTROS DE INVESTIGACIÓN

**Investigadores Asociados:**

**Instituciones Cooperantes:**

-IRD

**Cronograma de Ejecución:**



2019
------



**RESUMEN DEL PROYECTO**

**INFORMACION DEL AÑO ANTERIOR**

**Resultados Obtenidos:**

**Productos Pendientes:**

El Proyecto que se formule para dos años deberá contar con la justificación del Director y con el visto bueno del Coordinador de Geología y Laboratorio.





**CONTROL PORCENTUAL DE AVANCE DE TAREAS**

**NOMBRE DEL PROYECTO: DESARROLLO DEL ESTUDIO DE SUELOS EN LAS SUBCUENCAS ALTO TAMBO, ALTO MEDIO TAMBO, ICHUÑA Y CORALAUQUE-LORISCOTA**

ETAPA (1)	TAREAS ESPECÍFICAS (2)	1er. Trimestre			2do. Trimestre			3er. Trimestre			4to. Trimestre			Porcentaje Acumulado															
		ENE		FEB		MAR		ABR		MAY		JUN		JUL		AGO		SET		OCT		NOV		DIC		Form.	Ejecu.		
		Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.						
Campo	CARTOGRAFIADO LITOLÓGICO A ESCALA 1/100000 EN LA SUBCUENCA	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	2.00	0.00	
Gabinete	ELABORACIÓN DEL MAPA LITOLÓGICO Y GEOMORFOLÓGICO FINAL DE LA SUBCUENCA ALTO	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	3.00	0.00	
Gabinete	INFORME DE CLASIFICACIÓN DE SUELOS DE LA SUBCUENCA ALTO	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	2.00	0.00	
Gabinete	ACTUALIZACIÓN DE LA BASE DE DATOS MORFOPEDEOLÓGICA Y	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	1.00	0.00	
Campo	LEVANTAMIENTO DE SUELOS A ESCALA 1:50000. DESCRIPCIÓN	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	3.00	0.00	
Campo	TOMA DE MUESTRAS DE SUELOS (SUBCUENCA ICHUÑA)	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	2.00	0.00	
Campo	CARTOGRAFIADO LITOLÓGICO A ESCALA 1/100000 EN LA SUBCUENCA	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	2.00	0.00	
Gabinete	ELABORACION DEL MAPA LITOLÓGICO Y GEOMORFOLÓGICO FINAL DE LA SUBCUENCA	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	3.00	0.00	
Gabinete	INFORME DE CLASIFICACIÓN DE SUELOS DE LA SUBCUENCA	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	2.00	0.00	
Gabinete	ACTUALIZACIÓN DE LA BASE DE DATOS MORFOPEDEOLÓGICA	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	1.00	0.00	
Gabinete	ELABORACIÓN DE MAPAS DE SUELOS A ESCALA 1/50000 DE LAS SUBCUENCAS	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	1.00	0.00	
Gabinete	REDACCIÓN DE INFORMES DE VALORES DE FONDO EDAFOLÓGICO	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	1.00	0.00	
Gabinete	REDACCIÓN DE INFORMES DE MEMORIA DESCRIPTIVA DE MAPAS DE SUELOS	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	1.00	0.00	
Formulado por Trimestre		26.00		26.00		26.00		26.00		26.00		26.00		26.00		26.00		26.00		26.00		26.00		26.00		21.00		100.00	0.00
Ejecutado por Trimestre		0 %		0 %		0 %		0 %		0 %		0 %		0 %		0 %		0 %		0 %		0 %		0 %		0 %		0 %	0.00
<b>TOTAL</b>		26.00		26.00		26.00		26.00		26.00		26.00		26.00		26.00		26.00		26.00		26.00		26.00		21.00		100.00	0.00



OBSERVACIONES:

(1) Estas etapas pueden variar según el N° de salidas al campo.  
 (2) Las Tareas dependen del tipo de proyecto y Dirección Geodivisional.  
 Form= Formulado  
 Ejecu= Ejecutado

## RESUMEN DEL PROYECTO

<b>OBJETIVO ESTRATEGICO GENERAL</b>	INCREMENTAR EL CONOCIMIENTO GEOLOGICO PARA LA CIUDADANÍA EN GENERAL
<b>CODIGO Y NOMBRE DEL PROYECTO</b>	GR38C - ESTUDIO LITOGEOQUÍMICO DE LAS SUBCUENCAS ALTO MARAÑÓN III, ALTO MARAÑÓN IV, CAJAMARCA, ALTO MOCHE, ALTO CHICAMA, SHAHUINDO Y HUAYCHACA
<b>JEFE DEL PROYECTO</b>	SANCHEZ CHIMPAY ELVIS ARMANDO

### INFORMACION RELACIONADA AL PROYECTO

**Introduccion:**

LOS ESTUDIOS DE LÍNEA BASE GEOAMBIENTAL SE DESARROLLAN DE MANERA TRANSVERSAL CONJUNTAMENTE CON LAS DIRECCIONES DE LÍNEA DEL INGEMMET: DIRECCIÓN DE RECURSOS MINERALES Y ENERGÉTICOS (DREM), Y LA DIRECCIÓN DE GEOLOGÍA AMBIENTAL Y RIESGO GEOLOGICO Y RIESGO GEOLOGICO (DGAR), EN LAS SUBCUENCAS HIDROGRÁFICAS QUE SE ENCUENTRAN VINCULADAS CON LOS PRINCIPALES PROYECTOS MINEROS DEL PERÚ. LO RESULTADOS OBTENIDOS, CONTRIBUIRÁN EN LOGRAR LA CARACTERIZACIÓN QUÍMICA DE LAS ROCAS PARA OBTENER LOS VALORES DE FONDO Y UMBRALES. LA INFORMACIÓN GENERADA PERMITIRÁ CONOCER EL ESTADO ACTUAL DEL ECOSISTEMA Y EL POTENCIAL DE RECURSOS NATURALES DE CADA SUBCUENCA HIDROGRÁFICA, PARA UN MEJOR APROVECHAMIENTO EN BENEFICIO DEL PAÍS.

**Objetivo Especifico:**

DESARROLLAR ESTUDIOS LITOGEOQUÍMICOS DE SUBCUENCAS HIDROGRÁFICAS QUE CONTRIBUYAN CON LA PREVENCIÓN DE CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES, SALUD DE LA POBLACIÓN INVOLUCRADA Y CONOCER EL POTENCIAL DE RECURSOS DENTRO DEL ÁREA DE INFLUENCIA DE LAS SUBCUENCAS HIDROGRÁFICAS. DENTRO DE LA ZONA DE TRABAJO SE UBICAN IMPORTANTES YACIMIENTOS EPITERMALES COMO SON: SHAHUINDO (AU-AG), LAGUNAS NORTE (AU-AG); Y DE YACIMIENTOS NO METÁLICOS COMO: BAYÓVAR, (FOSFATOS), PROYECTO FOSFATOS(FOSFATOS) Y SALMUERA DE SECHURA (SALMUERA).

**Presupuesto:**

Integrantes por INGEMMET:	% de Participación	Tipo de Contrato
ELVIS SÁNCHEZ CHIMPAY	100	CAS
INÉS TRINIDAD ARANCIAGA	100	CAS
JOVITA SOAÑA CONDORI	100	CAS
POR CONTRATAR	100	CAS
POR CONTRATAR	100	CAS
TESISTA	100	
TESISTA	100	

**Productos Principales:**

05 INFORMES LITOGEOQUÍMICOS DE LAS SUBCUENCAS ALTO MARAÑÓN III, ALTO MARAÑÓN IV, CAJAMARCA, ALTO MOCHE, ALTO CHICAMA, SHAHUINDO Y HUAYCHACA  
 05 MAPAS LITOLÓGICOS DE LAS SUBCUENCAS ALTO MARAÑÓN III, ALTO MARAÑÓN IV, CAJAMARCA, ALTO MOCHE, ALTO CHICAMA, SHAHUINDO Y HUAYCHACA

**Usuarios Principales (clientes):**

- EMPRESAS MINERAS Y PETROLERAS
- INVESTIGADORES INTERNACIONALES Y NACIONALES
- INSTITUCIONES GUBERNAMENTALES, GOBIERNOS LOCALES, ONGS
- PÚBLICO EN GENERAL

**Investigadores Asociados:**

**Instituciones Cooperantes:**

- UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
- UNIVERSIDAD DE VALE DO RÍO DOS SINOS - BRASIL

**Cronograma de Ejecución:**

2019



**INFORMACION DEL AÑO ANTERIOR**

**Resultados Obtenidos:**

04 INFORMES LITOGEOQUÍMICOS DE LAS SUBCUENCAS ALTO CAMANÁ, SAN GABÁN ALTO, GRANDE ANTAUTA.  
04 MAPAS LITOLÓGICOS DE LAS SUBCUENCAS ALTO CAMANÁ, SAN GABÁN ALTO, GRANDE ANTAUTA.

**Productos Pendientes:**

El Proyecto que se formule para dos años deberá contar con la justificación del Director y con el visto bueno del Coordinador de Geología y Laboratorio.



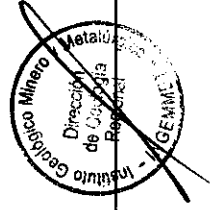
CONTROL PORCENTUAL DE AVANCE DE TAREAS

NOMBRE DEL PROYECTO: ESTUDIO LITOGEOQUÍMICO DE LAS SUBCUENCAS ALTO MARAÑÓN III, ALTO MARAÑÓN IV, CAJAMARCA, ALTO MOCHE, ALTO CHICAMA, SHAHUINDO Y HUAYCHACA

ETAPA (1)	TAREAS ESPECIFICAS (2)	1er. Trimestre			2do. Trimestre			3er. Trimestre			4to. Trimestre			Porcentaje Acumulado				
		ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	Form.	Ejecu.			
		Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.			
Gabinete	RECOPIACION Y REVISION INFORMACION BIBLIOGRAFICA	5.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	10.00	0.00
Gabinete	FOTINTERPRETACION DIGITAL DE LAS SUBCUENCAS ALTO MOCHE Y	1.00	.00	1.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	4.00	0.00
Gabinete	INFORME PRE-CAMPO 1 (SUBCUENCAS ALTO MOCHE Y	.00	.00	3.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	3.00	0.00
Campo	SALIDA DE CAMPO DE RECONOCIMIENTO SUBCUENCAS	.00	.00	3.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	3.00	0.00
Campo	CARTOGRAFIADO LITOLOGICO DE LA SUBCUENCA ALTO MOCHE Y	.00	.00	.00	3.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	3.00	0.00
Campo	LEVANTAMIENTO DE COLUMNAS ESTRATIGRAFICAS: MUESTREO PARA	.00	.00	.00	2.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	2.00	0.00
Gabinete	INFORME POST-CAMPO 1 (SUBCUENCAS ALTO MOCHE Y	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	3.00	0.00
Gabinete	MAPAS LITOLÓGICOS DE LAS SUBCUENCAS ALTO MOCHE Y	.00	.00	.00	.00	3.00	.00	3.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	6.00	0.00
Gabinete	FOTINTERPRETACION DIGITAL DE LAS SUBCUENCAS SHAHUINDO Y ALTO	.00	.00	.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	5.00	0.00
Gabinete	INFORME PRE-CAMPO 2 (SUBCUENCAS SHAHUINDO Y ALTO	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	3.00	0.00
Gabinete	INFORME LITOGEOQUÍMICO DE LA SUBCUENCA ALTO MOCHE	.00	.00	.00	.00	.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	6.00	0.00
Gabinete	INFORME LITOGEOQUÍMICO DE LA SUBCUENCA HUAYCHACA	.00	.00	.00	.00	.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	6.00	0.00
Campo	CARTOGRAFIADO LITOLOGICO DE LAS SUBCUENCAS SHAHUINDO Y ALTO	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	3.00	.00	.00	.00	.00	3.00	0.00
Campo	LEVANTAMIENTO DE COLUMNAS ESTRATIGRAFICAS: MUESTREO PARA	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	2.00	.00	.00	.00	.00	2.00	0.00
Gabinete	INFORME POST-CAMPO 2 (SUBCUENCAS SHAHUINDO Y ALTO	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	2.00	0.00
Gabinete	MAPA LITOLOGICO DE LAS SUBCUENCAS SHAHUINDO Y ALTO	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	3.00	.00	.00	.00	4.00	0.00
Gabinete	FOTINTERPRETACION DIGITAL DE LA SUBCUENCA SECHURA	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	2.00	.00	.00	.00	2.00	0.00
Gabinete	INFORME PRE-CAMPO 3	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	3.00	.00	.00	.00	3.00	0.00
Gabinete	01 INFORME LITOGEOQUÍMICO DE LA SUBCUENCA SHAHUINDO	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	1.00	.00	.00	.00	4.00	0.00
Gabinete	01 INFORME LITOGEOQUÍMICO DE LA SUBCUENCA ALTO CHICAMA	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	1.00	.00	.00	2.00	5.00	0.00

OBSERVACIONES:

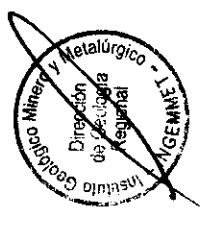
- (1) Estas etapas pueden variar según el N° de salidas al campo.  
(2) Las Tareas dependen del tipo de proyecto y Dirección Geocientífica.  
Form= Formulado  
Ejecu= Ejecutado



CONTROL PORCENTUAL DE AVANCE DE TAREAS

NOMBRE DEL PROYECTO: ESTUDIO LITOGEOQUIMICO DE LAS SUBCUENCAS ALTO MARAÑÓN III, ALTO MARAÑÓN IV, CAJAMARCA, ALTO MOCHE, ALTO CHICAMA, SHAHUINDO Y HUAYCHACA

ETAPA (1)	1er. Trimestre			2do. Trimestre			3er. Trimestre			4to. Trimestre			Porcentaje Acumulado				
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	Form.	Ejecu.			
	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.			
Campo	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	3.00	0.00	
Campo	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	3.00	0.00	
Gabinete	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	2.00	0.00
Gabinete	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	7.00	0.00
Gabinete	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	6.00	0.00
Formulado por Trimestre											20.00	26.00	28.00	26.00	100.00	0.00	
Ejecutado por Trimestre											0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0.00	
TOTAL																	



OBSERVACIONES:

(1) Estas etapas pueden variar según el N° de salidas al campo.  
 (2) Las Tareas dependen del tipo de proyecto y Dirección Geocientífica.  
 Form= Formulado  
 Ejecu= Ejecutado

## RESUMEN DEL PROYECTO

<b>OBJETIVO ESTRATEGICO GENERAL</b>	INCREMENTAR EL CONOCIMIENTO GEOLÓGICO PARA LA CIUDADANÍA EN GENERAL
<b>CODIGO Y NOMBRE DEL PROYECTO</b>	GR39C - GEOLOGÍA DEL BATOLITO DE LA CORDILLERA ORIENTAL ENTRE 12°-15°S
<b>JEFE DEL PROYECTO</b>	RODRIGUEZ MEJIA RILDO OSCAR

### INFORMACION RELACIONADA AL PROYECTO

**Introducción:**

UN RASGO MORFOESTRUCTURAL PROMINENTE DE NUESTRO TERRITORIO ES LA DENOMINADA CORDILLERA ORIENTAL, LA MISMA QUE SE EXTIENDE DESDE EL SUR HASTA EL NORTE Y GUARDA UNA GRAN IMPORTANCIA GEOLÓGICA; PUES ES UNA ESTRUCTURA CLAVE PARA COMPRENDER PARTE DE LA EVOLUCIÓN DE LOS ANDES. EN SU NÚCLEO SE EMPLAZARON GRANDES MASAS DE ROCAS INTRUSIVAS QUE EN CONJUNTO FORMAN EL BATOLITO DE LA CORDILLERA ORIENTAL. COMPRENDER LA PETROGÉNESIS, ASÍ COMO SUS RELACIONES DE CONTACTO Y LOS ESTILOS ESTRUCTURALES QUE AFECTARON AL BATOLITO; ES DE VITAL IMPORTANCIA PARA ORIENTAR LA EXPLORACIÓN DE ELEMENTOS ESTRATÉGICOS (U-TH, SN, LI) Y TIERRAS RARAS (LREE)

**Objetivo Especifico:**

INVESTIGAR LA PETROGÉNESIS DEL BATOLITO DE LA CORDILLERA ORIENTAL. CONTRIBUIR AL CONOCIMIENTO DE LA GEOLOGÍA, MAGMATISMO, GEOLOGÍA ESTRUCTURAL, PETROLOGÍA Y GEOCRONOLOGÍA DE LA CORDILLERA ORIENTAL DEL SUR DEL PERÚ.

**Presupuesto:**

Integrantes por INGEMMET:	% de Participación	Tipo de Contrato
RILDO RODRIGUEZ	100	Plazo Indeterminado (CAP)
OMAR LATORRE	100	CAS
DANTE SOBERON	100	CAS
ING. GEOLOGO POR CONTRATAR	100	CAS

**Productos Principales:**

- 01 INFORME GEOLÓGICO CON LOS AVANCES DEL PROYECTO AL AÑO 2019
- 02 MAPAS GEOLÓGICOS A ESCALA 1: 50,000 - QUILLABAMBA (26Q2 Y 26Q3)
- INFORME DE 01 BOLETÍN SERIE D.- "PETROGÉNESIS DEL BATOLITO DE LA CORDILLERA ORIENTAL EN EL SEGMENTO CARABAYA"
- 01 RESUMEN EXTENDIDO DE INVESTIGACIÓN
- 10 FICHAS ACTUALIZADAS EN EL MODULO DE LEXICO
- 01 INFORME GEOLÓGICO DE CAMBIOS Y/O APORTES. QUILLABAMBA (26Q2 Y 26Q3)

**Usuarios Principales (clientes):**

- EMPRESAS MINERAS Y PETROLERAS
- INSTITUCIONES GUBERNAMENTALES, GOBIERNOS LOCALES, ONGS
- INVESTIGADORES
- PÚBLICO EN GENERAL

**Investigadores Asociados:**
**Instituciones Cooperantes:**


- UNIVERSIDAD DE SAO PAULO - BRASIL

**Cronograma de Ejecución:**


2019





	<b>FORMATOS</b>	Código : SGC-F-036 Versión : 01 Aprobado por : SG.RD Fecha Aninh : <b>25 SET. 2008</b> Página : 2 de 2
	<b>RESUMEN DEL PROYECTO</b>	

**INFORMACION DEL AÑO ANTERIOR**

**Resultados Obtenidos:**

**Productos Pendientes:**

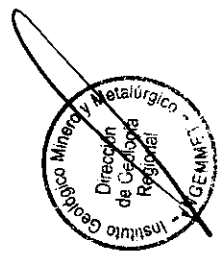
El Proyecto que se formule para dos años deberá contar con la justificación del Director y con el visto bueno del Coordinador de Geología y Laboratorio.





**CONTROL PORCENTUAL DE AVANCE DE TAREAS**

NOMBRE DEL PROYECTO:		GEOLOGIA DEL BATOLITO DE LA CORDILLERA ORIENTAL ENTRE 12°-15'S																	
ETAPA (1)	TAREAS ESPECIFICAS (2)	1er. Trimestre			2do. Trimestre			3er. Trimestre			4to. Trimestre			Porcentaje Acumulado					
		ENE Form. Ejecu.	FEB Form. Ejecu.	MAR Form. Ejecu.	ABR Form. Ejecu.	MAY Form. Ejecu.	JUN Form. Ejecu.	JUL Form. Ejecu.	AGO Form. Ejecu.	SET Form. Ejecu.	OCT Form. Ejecu.	NOV Form. Ejecu.	DIC Form. Ejecu.	Form.	Ejecu.				
Gabinete	MAPAS GEOLOGICO-QUILLABAMBA 28Q3	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	3.00	3.00	0.00	0.00
Formulado por Trimestre		26.00			14.00			34.00			26.00								
Ejecutado por Trimestre		0 %			0 %			0 %			0 %								
<b>TOTAL</b>																<b>100.00</b>		<b>0.00</b>	



OBSERVACIONES:

- (1) Estas etapas pueden variar según el N° de salidas al campo.
  - (2) Las Tareas dependen del tipo de proyecto y Dirección Geocientífica.
- Form= Formulado  
Ejecu= Ejecutado

## RESUMEN DEL PROYECTO

<b>OBJETIVO ESTRATEGICO GENERAL</b>	INCREMENTAR EL CONOCIMIENTO GEOLOGICO PARA LA CIUDADANIA EN GENERAL
<b>CODIGO Y NOMBRE DEL PROYECTO</b>	GR40D - GEOLOGIA DE LA CUENCA SEDIMENTARIA PERUANA OCCIDENTAL DEL NORTE ENTRE 7°30' A 9°30' S
<b>JEFE DEL PROYECTO</b>	ALVAN DE LA CRUZ ALDO ALFONSO

### INFORMACION RELACIONADA AL PROYECTO

#### Introduccion:

EL ÁREA DE TRABAJO DE LA CUENCA SEDIMENTARIA OCCIDENTAL DEL NORTE DEL PERÚ SE EXTIENDE ENTRE LOS 7°30'S A 9°30'S. RECIENTEMENTE LAS EXPLOTACIONES POR ORO, COBRE Y ZINC HAN TOMADO UNA IMPORTANCIA RELEVANTE EN ESTA ZONA, Y APORTA DE MANERA SIGNIFICANTE AL DESARROLLO ECONÓMICO DEL PERÚ. EN ESE CONTEXTO, ES NECESARIO CONTAR CON UN CARTOGRAFIADO GEOLOGICO VERIFICABLE Y DE CALIDAD, ASÍ COMO TAMBIÉN, CON EL RESPECTIVO ANÁLISIS DE LA EVOLUCIÓN DE LA CUENCA SEDIMENTARIA, LOS CUALES ASEGURARAN EL BENEFICIO ECONÓMICO Y SOCIAL EN BENEFICIO DEL PAÍS. LA MANERA MÁS ADECUADA PARA ALCANZAR ESTAS METAS ES ANALIZAR LA CUENCA SEDIMENTARIA MEDIANTE TÉCNICAS MODERNAS (I.E. LITOGEOQUÍMICA, GEOCRONOLOGÍA, PETROGRAFÍA Y PALEONTOLOGÍA). ESTOS PARÁMETROS AUMENTAN LA CREDIBILIDAD DE LOS MAPAS GEOLOGICOS Y CONTRIBUYEN A ENTENDER LA ESTRUCTURA INTERNA DEL SUELO DE ANCASH Y LA LIBERTAD, ASÍ COMO TAMBIÉN SE PODRÁ EXTENDER EL CONOCIMIENTO SOBRE SU POTENCIAL MINERAL.

#### Objetivo Especifico:

ELABORAR MAPAS GEOLOGICOS A ESCALA 1:50,000 QUE REFLEJEN LA CONFIGURACIÓN ESTRATIGRÁFICA Y ESTRUCTURAL DE LAS ROCAS QUE AFLORAN EN LAS HOJAS A ESTUDIAR. ANALIZAR EL RELLENO SEDIMENTARIO DE LA CUENCA SEDIMENTARIA OCCIDENTAL DEL NORTE DEL PERÚ POR MEDIO DE MÉTODOS ANALÍTICOS, TALES COMO GEOCRONOLOGÍA (U-TH/HE, FT, U-PB), PROVENIENCIA SEDIMENTARIA, PETROGRAFÍA (QFL, CALIZAS) Y PALEONTOLOGÍA (CURACIÓN, BIOZONAS), ISOTOPIA ESTABLE Y TOC (CONTENIDO ORGÁNICO TOTAL). DESARROLLAR ESTUDIOS MULTIDISCIPLINARIOS QUE CONTRIBUYAN CON EL CONOCIMIENTO DEL SUELO DONDE HABITA LA POBLACIÓN Y PREVENIR CONFLICTOS SOCIO AMBIENTALES ASOCIADOS. SALUD DE LA POBLACIÓN INVOLUCRADA Y CONOCER EL POTENCIAL DE RECURSOS DENTRO DEL ÁREA.

#### Presupuesto:

Integrantes por INGENMET:	% de Participación	Tipo de Contrato
ALDO ALVAN DE LA CRUZ	100	CAS
WALDIR VALDIVIA VERA	100	Plazo Indeterminado (CAP)
DANIEL TORRES GONZALEZ	100	CAS
WILLY RAMOS CABRERA	100	CAS
POR CONTRATAR	100	CAS
TESISTA	100	
TESISTA	100	

#### Productos Principales:

- 04 INFORMES GEOLOGICOS DE CAMBIOS Y/O APORTES EN LA HOJA 18H2 (CORONGO) Y LAS HOJAS 18I2, 18I3 Y 18I4 (POMABAMBA).
- 01 INFORME GEOLOGICO DE AVANCE DE PROYECTO.
- 10 FICHAS ACTUALIZADAS EN EL MODULO DEL LEXICO
- 04 MAPAS GEOLOGICOS A ESCALA 1:50,000 DE LA HOJA 18H2 (CORONGO) Y LAS HOJAS 18I2, 18I3 Y 18I4 (POMABAMBA).

#### Usuarios Principales (clientes):

- EMPRESAS MINERAS Y PETROLERAS
- INVESTIGADORES INTERNACIONALES Y NACIONALES
- INSTITUCIONES GUBERNAMENTALES, GOBIERNOS LOCALES, ONGS
- PÚBLICO EN GENERAL
- ESTUDIANTES DE GEOCIENCIAS

#### Investigadores Asociados:

- DR. LUCA CARACCILO (UNIVERSIDAD DE NÚREMBERG, ALEMANIA)
- DR. HILMAR VON EYNATTEN (UNIVERSIDAD DE GÖTTINGEN, ALEMANIA)
- DR. SIXTO FERNÁNDEZ LÓPEZ (UNIVERSIDAD COMPLUTENSE, ESPAÑA)
- DRA. VERÓNICA VENNARI (UNIVERSIDAD DE LA PLATA, ARGENTINA)
- DR. PETER REINERS (UNIVERSIDAD DE ARIZONA, EEUU)

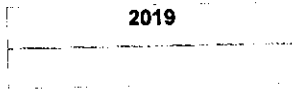
#### Instituciones Cooperantes:

- UNIVERSIDAD DE GÖTTINGEN, ALEMANIA
- UNIVERSIDAD DE NÚREMBERG, ALEMANIA
- UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS, PERU
- UNIVERSIDAD DE BRASÍLIA, BRASIL
- SERVICIO NACIONAL DE GEOLOGIA Y MINERIA, CHILE
- UNIVERSIDAD DE ARIZONA, EEUU
- PERUPETRO, PERU



**RESUMEN DEL PROYECTO**

**Cronograma de Ejecución:**



**INFORMACION DEL AÑO ANTERIOR**

**Resultados Obtenidos:**

- 04 MAPAS GEOLÓGICOS A ESCALA 1:50,000 DE LAS HOJAS 17H3 Y 17H2 (PALLASCA) Y 18H4 Y 18H1 (CORONGO).
- 04 INFORMES GEOLÓGICOS DE CAMBIOS Y/O APORTES DE LAS HOJAS 17H3 Y 17H2 (PALLASCA) Y 18H4 Y 18H1 (CORONGO).
- 01 INFORME GEOLÓGICO DE AVANCE DE PROYECTO.

**Productos Pendientes:**

El Proyecto que se formule para dos años deberá contar con la justificación del Director y con el visto bueno del Coordinador de Geología y Laboratorio.



CONTROL PORCENTUAL DE AVANCE DE TAREAS

NOMBRE DEL PROYECTO: GEOLOGIA DE LA CUENCA SEDIMENTARIA PERUANA OCCIDENTAL DEL NORTE ENTRE 7°30' A 9°30' S

ETAPA (1)	TAREAS ESPECIFICAS (2)	1er. Trimestre			2do. Trimestre			3er. Trimestre			4to. Trimestre			Porcentaje Acumulado															
		ENE		FEB		MAR		ABR		MAY		JUN		JUL		AGO		SET		OCT		NOV		DIC					
		Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.		
Gabinete	RECOPIACION Y REVISION DE INFORMACION BIBLIOGRAFICA	4.00	.00	3.00	.00	2.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	9.00	0.00
Gabinete	FOTOINTERPRETACION DE LAS HOJAS CORONGO 18H2 Y POMBAMBA	3.00	.00	3.00	.00	3.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	9.00	0.00
Gabinete	SCOUTING EN CORONGO Y POMBAMBA	.00	.00	.00	.00	2.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	2.00	0.00
Gabinete	01 INFORME PRE-CAMPO 1	.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	2.00	0.00
Campo	CARTOGRAFIADO GEOLOGICO DE LA HOJA DE CORONGO 18H2. ESCALA	.00	.00	.00	.00	.00	.00	4.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	4.00	0.00
Campo	LEVANTAMIENTO DE COLUMNAS ESTRATIGRAFICAS, COLECTA DE	.00	.00	.00	.00	.00	.00	2.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	2.00	0.00
Gabinete	01 INFORME POST-CAMPO 1.	.00	.00	.00	.00	.00	.00	1.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	2.00	0.00
Gabinete	MAPA GEOLOGICO DEL CUADRANGULO DE CORONGO 18H2	.00	.00	.00	.00	.00	.00	1.00	.00	4.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	5.00	0.00
Gabinete	01 INFORME GEOLOGICO DE LA HOJA DE CORONGO 18H2	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	3.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	3.00	0.00
Gabinete	01 INFORME PRE-CAMPO 2	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	2.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	2.00	0.00
Campo	CARTOGRAFIADO GEOLOGICO HOJA POMBAMBA 18H4. ESCALA 1:50,000	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	4.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	4.00	0.00
Campo	LEVANTAMIENTO DE COLUMNAS ESTRATIGRAFICAS, COLECTA DE	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	2.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	2.00	0.00
Gabinete	01 INFORME POST-CAMPO 2.	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	1.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	2.00	0.00
Gabinete	01 MAPA GEOLOGICO DEL CUADRANGULO DE POMBAMBA 18H4	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	3.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	3.00	0.00
Gabinete	01 INFORME GEOLOGICO DE LA HOJA DE POMBAMBA 18H4.	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	3.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	3.00	0.00
Gabinete	01 INFORME PRE-CAMPO 3	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	2.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	2.00	0.00
Campo	CARTOGRAFIADO GEOLOGICO DE LA HOJA DE POMBAMBA 18H2. ESCALA	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	4.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	4.00	0.00
Campo	LEVANTAMIENTO DE COLUMNAS ESTRATIGRAFICAS, COLECTA DE	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	2.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	2.00	0.00
Gabinete	01 INFORME POST-CAMPO 3	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	2.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	2.00	0.00
Gabinete	01 MAPA GEOLOGICO DEL CUADRANGULO DE POMBAMBA 18H2	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	5.00	0.00

OBSERVACIONES:

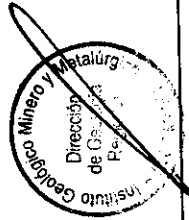
- (1) Estas etapas pueden variar según el N° de salidas al campo.
  - (2) Las Tareas dependen del tipo de proyecto y Dirección Geocientífica.
- Form= Formulada  
Ejecu= Ejecutado



**CONTROL PORCENTUAL DE AVANCE DE TAREAS**


**NOMBRE DEL PROYECTO: GEOLOGIA DE LA CUENCA SEDIMENTARIA PERUANA OCCIDENTAL DEL NORTE ENTRE 7°30' A 9°30' S**

ETAPA (1)	TAREAS ESPECIFICAS (2)	1er. Trimestre		2do. Trimestre		3er. Trimestre		4to. Trimestre		Porcentaje Acumulado								
		ENE Form. Ejecu.	FEB Form. Ejecu.	MAR Form. Ejecu.	ABR Form. Ejecu.	MAY Form. Ejecu.	JUN Form. Ejecu.	JUL Form. Ejecu.	AGO Form. Ejecu.	SET Form. Ejecu.	OCT Form. Ejecu.	NOV Form. Ejecu.	DIC Form. Ejecu.	Form. Ejecu.	Form. Ejecu.			
Gabinete	01 INFORME GEOLOGICO DE LA HOJA DE POMABAMBA 1812	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	3.00	0.00	
Gabinete	INFORME PRE-CAMPO 4	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	2.00	0.00	
Campo	CARTOGRAFIADO GEOLOGICO DE LA HOJA POMABAMBA 1813. ESCALA	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	4.00	0.00	
Campo	LEVANTAMIENTO DE COLUMNAS ESTRATIGRAFICAS. COLECTA DE	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	2.00	0.00	
Gabinete	01 INFORME POST-CAMPO 4.	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	1.00	1.00	0.00	
Gabinete	01 MAPA GEOLOGICO DE LA HOJA DE POMABAMBA 1813.	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	3.00	0.00	0.00	
Gabinete	01 INFORME GEOLOGICO DE LA HOJA DE POMABAMBA 1813	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	1.00	1.00	0.00	
Gabinete	01 INFORME GEOLOGICO DE AVANCE DEL PROYECTO	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	1.00	1.00	0.00	
Formulado por Trimestre		22.00		26.00		26.00		26.00		26.00		26.00		26.00		100.00		0.00
Ejecutado por Trimestre		0 %		0 %		0 %		0 %		0 %		0 %		0 %		0.00		0.00
<b>TOTAL</b>																		



OBSERVACIONES:

- (1) Estas etapas pueden variar según el N° de salidas al campo.
  - (2) Las Tareas dependen del tipo de proyecto y Dirección Geocientífica.
- Form= Formulado  
Ejecu= Ejecutado

	<b>FORMATOS</b>	Código : SGC-F-036 Versión : 01 Aprobado por : SG.RD Fecha Aprob: <b>25 SET. 2008</b> Página : 1 de 2
	<b>RESUMEN DEL PROYECTO</b>	

<b>OBJETIVO ESTRATEGICO GENERAL</b>	INCREMENTAR EL CONOCIMIENTO GEOLOGICO PARA LA CIUDADANIA EN GENERAL
<b>CODIGO Y NOMBRE DEL PROYECTO</b>	ACT3 - ESTUDIOS PALEONTOLOGICOS
<b>JEFE DEL PROYECTO</b>	TEJADA MEDINA LUZ MARINA

### INFORMACION RELACIONADA AL PROYECTO

**Introduccion:**

EL PRESENTE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN REALIZA ESTUDIOS PALEONTOLÓGICOS DE LOS FÓSILES COLECTADOS DURANTE LOS TRABAJOS DE EXPLORACIÓN GEOLOGICA DESARROLLADOS POR LAS DIRECCIONES DE GEOLOGÍA DEL INGENMET Y POR LOS CONVENIOS SUSCRITOS CON INSTITUTOS DE INVESTIGACIÓN NACIONALES E INTERNACIONALES. LAS MUESTRAS PALEONTOLÓGICAS COLECTADAS SON TRATADAS EN LOS GABINETES DEL ÁREA DE PALEONTOLOGÍA DE LA DIRECCIÓN DE GEOLOGÍA REGIONAL PARA SU PREPARACIÓN, ESTUDIO Y PUESTA EN VALOR ORIENTADA A LA EXPLORACIÓN Y APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS MINERO ENERGÉTICOS Y A LA INVESTIGACIÓN DE LOS PROCESOS GEOLOGICOS RELACIONADOS.

LOS PROCESOS SE INICIAN A PARTIR DE LA RECEPCIÓN DE LAS MUESTRAS FÓSILES, LAS CUALES SE SELECCIONAN SEGÚN TRES CAMPOS DE APLICACIÓN: A. PALEOBOTÁNICA, B. PALEOZOOLOGÍA DE INVERTEBRADOS, C. PALEOZOOLOGÍA DE VERTEBRADOS, PARA SU DETERMINACIÓN TAXONÓMICA SEGÚN CORRESPONDA A LAS ESCALAS MACRO Y MICRO. LUEGO SE PROCEDE A SU LIMPIEZA, PREPARACIÓN Y ESTUDIO SEGÚN LOS INSTRUC

**Objetivo Especifico:**

- GENERAR INFORMACIÓN PALEONTOLÓGICA DE MUESTRAS FÓSILES PARA CONTRIBUIR AL DESARROLLO ECONÓMICO Y SOCIAL DEL PAÍS.
- PREPARAR MUESTRAS DE MICROFÓSILES O MACROFÓSILES SEGÚN TIPO DE MUESTRA.
- REALIZAR LA DETERMINACIÓN TAXONÓMICA Y SISTEMATIZACIÓN DE LAS MUESTRAS PALEONTOLÓGICAS.
- DEFINIR LOS TIPOS DE FÓSILES DE APLICACIÓN ESTRATIGRÁFICA: CARACTERÍSTICOS, GUÍAS E ÍNDICES, PARA OBTENER LA GEOCRONOLOGÍA DE UTILIDAD AL CARTOGRAFIADO GEOLOGICO.
- ESTABLECER CRONOESPECIES ASIGNADAS A LAS UNIDADES LITOESTRATIGRÁFICAS PARA LAS COMPARACIONES REGIONALES.
- ESTABLECER EL PALEOAMBIENTE EN FUNCIÓN A LA PETROLOGÍA DEL ESTRATO Y LA INFERENCIA PALEOECOLÓGICA

**Presupuesto:**

Integrantes por INGENMET:	% de Participación	Tipo de Contrato
LUZ MARINA TEJADA MEDINA	30	CAS
CÉSAR CHACALTANA BUDIEL	30	Plazo Indeterminado (CAP)
ALEXANDRA BENITES CAÑOTE	30	CAS

**Productos Principales:**

- 05 COLUMNAS ESTRATIGRÁFICAS DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CON SUS LÍMITES BIOZONALES.
- 05 CUADROS BIOESTRATIGRÁFICOS POR GRUPOS TAXONÓMICOS.
- 01 PUBLICACIÓN EN REVISTA INDEXADA.
- 01 PUBLICACIÓN PARA EVENTO GEOLOGICO-PALEONTOLOGICO.
- 01 ARTÍCULO EN LA REVISTA INSTITUCIONAL.
- 01 MANUAL PARA ELABORAR INFORMES PALEONTOLOGICOS
- 10 INFORMES DE ESTUDIOS PALEONTOLOGICOS VINCULADOS A LA BASE DE DATOS GEOCIENTÍFICA.

**Usuarios Principales (clientes):**

- DIRECTOS
  - ¿DIRECCIÓN DE GEOLOGÍA REGIONAL, DIRECCIÓN DE GEOLOGÍA AMBIENTAL Y RIEGOS GEOLOGICO, DIRECCIÓN DE RECURSOS MINERALES Y ENERGÉTICOS, DIRECCIÓN DE LABORATORIOS.
  - ¿INVESTIGADORES Y ESPECIALISTAS PALEONTÓLOGOS.
  - ¿DOCENTES Y ALUMNOS DE LAS UNIVERSIDADES NACIONALES, PRIVADAS E INTERNACIONALES.
- INDIRECTOS
  - ¿COMUNIDAD GEOCIENTÍFICA, GOBIERNOS REGIONALES Y LOCALES, INVESTIGADORES DE CIENCIAS DE LA TIERRA.

**Investigadores Asociados:**


- PALEOZOICO
- DR. JUAN CARLOS GUTIÉRREZ-MARCO (CSIC- ESPAÑA)
  - DR. GUILLERMO ACEÑOLAZA (UNIVERSIDAD DE TUCUMÁN-ARGENTINA)
  - DR. DIEGO GARCÍA BELLIDO (UNIVERSIDAD DE ADELAIDE-AUSTRALIA)
  - DRA. MERCEDES DI PASQUO (CONICET-ARGENTINA)
  - DRA. SILIVA CÉSARI (CONICET-ARGENTINA)
- MESOZOICO
- DR. ENMANUEL ROBERT (UNIVERSITÉ JOSEPH FOURIER-FRANCIA)
  - DR. SIXTO FERNÁNDEZ LÓPEZ (UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID-ESPAÑA)
  - DRA. SILVIA GNAEDINGER (CONICET-ARGENTINA)
  - DRA. SUSANA DAMBORENEA (MUSEO DE CIENCIAS NATURALES)

**Instituciones Cooperantes:**

- MUSEO DE HISTORIA NATURAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
- FACULTAD DE GEOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
- FACULTAD DE GEOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA
- MUSEO DE HISTORIA NATURAL DE LOS ÁNGELES-CALIFORNIA, USA.





	<b>FORMATOS</b>	Código : SGC-F-036 Versión : 01 Aprobado por : SG, RD Fecha : 25 SET. 2008 Página : 2 de 2
	<b>RESUMEN DEL PROYECTO</b>	

**Cronograma de Ejecución:**

2019
------

**INFORMACION DEL AÑO ANTERIOR**

**Resultados Obtenidos:**

**Productos Pendientes:**

El Proyecto que se formule para dos años deberá contar con la justificación del Director y con el visto bueno del Coordinador de Geología y Laboratorio.



**FORMATO**

Código : DRME-DGAR-DGR-F-084  
 Versión : 01  
 Aprobado por: DRME-DGAR-DGR  
 Fecha Aprob.: **27 ENE. 2009**

Página : 1 de 1

**CONTROL PORCENTUAL DE AVANCE DE TAREAS**



ETAPA (1)	ESTUDIOS PALEONTOLOGICOS												Porcentaje Acumulado				
	1er. Trimestre			2do. Trimestre			3er. Trimestre			4to. Trimestre			Form.	Ejecu.			
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC					
Gabinete	00	00	00	1.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	3.00	2.00	3.00	00	2.00	3.00	19.00	0.00
Gabinete	00	00	00	1.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	3.00	2.00	3.00	00	2.00	3.00	19.00	0.00
Gabinete	00	00	00	1.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	3.00	2.00	3.00	00	2.00	3.00	19.00	0.00
Gabinete	2.00	3.00	3.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	00	1.00	1.00	17.00	0.00
Gabinete	2.00	2.00	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	00	1.00	1.00	14.00	0.00
Campo	1.00	1.00	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	00	1.00	1.00	10.00	0.00
Gabinete	1.00	1.00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	2.00	0.00
<b>TOTAL</b>	20.00											27.00	29.00	100.00	0.00		
Formulado por Trimestre													0 %	0 %			
Ejecutado por Trimestre													0 %	0 %			



OBSERVACIONES:

- (1) Estas etapas pueden variar según el N° de salidas al campo.
  - (2) Las Tareas dependen del tipo de proyecto y Dirección Geocientífica.
- Form= Formulado  
Ejecu= Ejecutado

**RESUMEN DEL PROYECTO**

<b>OBJETIVO ESTRATEGICO GENERAL</b>	INCREMENTAR EL CONOCIMIENTO GEOLOGICO PARA LA CIUDADANIA EN GENERAL
<b>CODIGO Y NOMBRE DEL PROYECTO</b>	ACT1 - ASISTIR TÉCNICAMENTE EN GEOLOGÍA REGIONAL A LOS GOBIERNOS LOCALES, REGIONAL Y NACIONAL.
<b>JEFE DEL PROYECTO</b>	MAMANI HUISA MIRIAN IRENE

**INFORMACION RELACIONADA AL PROYECTO**

**Introduccion:**

ASISTIR TÉCNICAMENTE A LOS GOBIERNOS LOCALES, REGIONALES Y NACIONAL

**Objetivo Especifico:**

ASISTIR TÉCNICAMENTE A LOS GOBIERNOS LOCALES, REGIONALES Y NACIONAL EN TEMAS INHERENTES A LA CARTA GEOLOGICA NACIONAL Y GEOLOGIA REGIONAL.  
 ATENDER LAS SOLICITUDES DE INFORMACIÓN GEOLOGICA DE LOS GOBIERNOS LOCALES, REGIONALES Y NACIONAL.

**Presupuesto:**

Integrantes por INGEMMET:	% de Participación	Tipo de Contrato
MIRIAN MAMANI	100	Plazo Fijo (CAP)

**Productos Principales:**

100% ATENSION DE SOLICITUDES

**Usuarios Principales (clientes):**

GOBIERNO NACIONAL: SECTORES MINEM.  
 EMPRESAS MINERAS Y ENERGÉTICAS.  
 GOBIERNOS REGIONALES Y LOCALES.

**Investigadores Asociados:**

**Instituciones Cooperantes:**

**Cronograma de Ejecución:**

2019
------

**INFORMACION DEL AÑO ANTERIOR**

**Resultados Obtenidos:**

**Productos Pendientes:**



El Proyecto que se formule para dos años deberá contar con la justificación del Director y con el visto bueno del Coordinador de Geología y Laboratorio.

**CONTROL PORCENTUAL DE AVANCE DE TAREAS**

NOMBRE DEL PROYECTO: **ASISTIR TÉCNICAMENTE EN GEOLOGIA REGIONAL A LOS GOBIERNOS LOCALES, REGIONAL Y NACIONAL.**

ETAPA (1)	TAREAS ESPECIFICAS (2)	1er. Trimestre			2do. Trimestre			3er. Trimestre			4to. Trimestre			Porcentaje Acumulado	
		ENE Form. Ejecu.	FEB Form. Ejecu.	MAR Form. Ejecu.	ABR Form. Ejecu.	MAY Form. Ejecu.	JUN Form. Ejecu.	JUL Form. Ejecu.	AGO Form. Ejecu.	SET Form. Ejecu.	OCT Form. Ejecu.	NOV Form. Ejecu.	DIC Form. Ejecu.	Form.	Ejecu.
Gabinete	ASISTENCIA TÉCNICA A GOBIERNO NACIONAL, REGIONAL Y LOCAL	5.00 .00	5.00 .00	5.00 .00	5.00 .00	5.00 .00	5.00 .00	5.00 .00	5.00 .00	5.00 .00	5.00 .00	5.00 .00	5.00 .00	5.00 .00	60.00 0.00
Campo	ASISTENCIA TÉCNICA A GOBIERNO NACIONAL, REGIONAL Y LOCAL	.00 .00	4.00 .00	4.00 .00	4.00 .00	4.00 .00	4.00 .00	4.00 .00	4.00 .00	4.00 .00	4.00 .00	4.00 .00	4.00 .00	4.00 .00	40.00 0.00
Formulado por Trimestre		23.00			27.00			27.00			23.00				
Ejecutado por Trimestre		0 %			0 %			0 %			0 %				
<b>TOTAL</b>														<b>100.00 0.00</b>	



OBSERVACIONES:

(1) Estas etapas pueden variar según el N° de salidas al campo.  
(2) Las Tareas dependen del tipo de proyecto y Dirección Geocientífica.  
Form= Formulado  
Ejecu= Ejecutado

**RESUMEN DEL PROYECTO**

<b>OBJETIVO ESTRATEGICO GENERAL</b>	INCREMENTAR EL CONOCIMIENTO GEOLOGICO PARA LA CIUDADANIA EN GENERAL
<b>CODIGO Y NOMBRE DEL PROYECTO</b>	CSPP - CONTROL Y SUPERVISIÓN DE PROCESOS Y PRODUCTOS
<b>JEFE DEL PROYECTO</b>	MAMANI HUISA MIRIAN IRENE

**INFORMACION RELACIONADA AL PROYECTO**

**Introduccion:**

CONTROL Y SUPERVISIÓN DE PROCESOS Y PRODUCTOS

**Objetivo Especifico:**

- GARANTIZAR LA CALIDAD DE LOS PRODUCTOS DE LA DIRECCIÓN.
- REALIZAR SUPERVISIONES INOPINADAS DE CAMPO.
- REVISAR Y APROBAR DOCUMENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD.
- ACTUALIZAR BASES DE DATOS DE GEOLOGIA REGIONAL.
- REVISAR MAPAS E INFORMES GEOLOGICOS.
- SUPERVISAR EL DESARROLLO DE CONVENIOS NACIONALES E INTERNACIONALES SUSCRITOS.

**Presupuesto:**

Integrantes por INGEMMET:	% de Participación	Tipo de Contrato
MIRIAN MAMANI	100	Plazo Fijo (CAP)

**Productos Principales:**

- 05 INFORMES PALEONTOLOGICOS
- 02 INFORMES DE EJECUCIÓN DE CONVENIOS
- 04 DOCUMENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD
- ACTUALIZACION BASES DE DATOS: GEOCRONOLOGIA, LITOGEOQUIMICA, POG Y PALEONTOLOGIA
- 01 LEXICO ESTRATIGRAFICO ACTUALIZADO
- 15 INFORMES GEOLOGICOS (PROYECTOS DE BOLETIN)
- 10 FICHAS DE SUPERVISIÓN DE CAMPO (DGR-F-004)

**Usuarios Principales (clientes):**

GOBIERNO NACIONAL: SECTORES MINEM, MINAM.  
 EMPRESAS MINERAS Y ENERGÉTICAS, GOBIERNOS REGIONALES Y LOCALES.


**Investigadores Asociados:**

**Instituciones Cooperantes:**

**Cronograma de Ejecución:**

2019
------



	<b>FORMATOS</b>	Código : SGC-F-036 Versión : 01 Aprobado por : SG, RD Fecha Aninh : <b>25 SET. 2008</b> Página : 2 de 2
	<b>RESUMEN DEL PROYECTO</b>	

**INFORMACION DEL AÑO ANTERIOR**

**Resultados Obtenidos:**

**Productos Pendientes:**

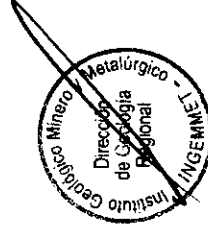
El Proyecto que se formule para dos años deberá contar con la justificación del Director y con el visto bueno del Coordinador de Geología y Laboratorio.



**CONTROL PORCENTUAL DE AVANCE DE TAREAS**

**NOMBRE DEL PROYECTO: CONTROL Y SUPERVISIÓN DE PROCESOS Y PRODUCTOS**

ETAPA (1)	1er. Trimestre			2do. Trimestre			3er. Trimestre			4to. Trimestre			Porcentaje Acumulado		
	ENE Form. Ejecu.	FEB Form. Ejecu.	MAR Form. Ejecu.	ABR Form. Ejecu.	MAY Form. Ejecu.	JUN Form. Ejecu.	JUL Form. Ejecu.	AGO Form. Ejecu.	SET Form. Ejecu.	OCT Form. Ejecu.	NOV Form. Ejecu.	DIC Form. Ejecu.	Form.	Ejecu.	
Gabinete 04 DOCUMENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	1.00 .00	1.00 .00	1.00 .00	.00 .00	.00 .00	.00 .00	1.00 .00	.00 .00	1.00 .00	1.00 .00	1.00 .00	1.00 .00	8.00	0.00	
Gabinete REVISIÓN DE 15 INFORMES GEOLÓGICOS DEL POI ANTERIOR	2.00 .00	2.00 .00	2.00 .00	2.00 .00	2.00 .00	1.00 .00	1.00 .00	1.00 .00	2.00 .00	1.00 .00	1.00 .00	1.00 .00	18.00	0.00	
Gabinete REVISIÓN INFORMES PRECAMPO Y POSTCAMPO.	.00 .00	1.00 .00	1.00 .00	1.00 .00	1.00 .00	1.00 .00	1.00 .00	1.00 .00	1.00 .00	1.00 .00	1.00 .00	.00 .00	10.00	0.00	
Gabinete 05 INFORMES PALEONTOLÓGICOS	2.00 .00	2.00 .00	1.00 .00	1.00 .00	.00 .00	1.00 .00	1.00 .00	1.00 .00	1.00 .00	1.00 .00	1.00 .00	.00 .00	12.00	0.00	
Gabinete EVALUACION DE AVANCE DEL POI (F094, POLITICAS NACIONALES)	.00 .00	.00 .00	1.00 .00	.00 .00	.00 .00	2.00 .00	.00 .00	.00 .00	1.00 .00	.00 .00	.00 .00	3.00 .00	7.00	0.00	
Gabinete ACTUALIZACION BASES DE DATOS GEOCRONOLOGIA, LITOGEOQUIMICA.	.00 .00	.00 .00	3.00 .00	.00 .00	.00 .00	3.00 .00	.00 .00	.00 .00	3.00 .00	.00 .00	.00 .00	3.00 .00	12.00	0.00	
Gabinete INFORMES DE EJECUCION DE CONVENIOS SUCRITOS	.00 .00	.00 .00	.00 .00	.00 .00	.00 .00	1.00 .00	.00 .00	.00 .00	.00 .00	.00 .00	1.00 .00	.00 .00	3.00	0.00	
Campo REVISIÓN Y CONTROL DE CALIDAD DE INFORMACION GEOLOGICA	.00 .00	.00 .00	1.00 .00	1.00 .00	1.00 .00	1.00 .00	1.00 .00	1.00 .00	1.00 .00	1.00 .00	1.00 .00	.00 .00	9.00	0.00	
Campo 10 FICHAS DE SUPERVISIÓN DE CAMPO (DGR-F-004)	.00 .00	.00 .00	.00 .00	2.00 .00	1.00 .00	1.00 .00	1.00 .00	1.00 .00	1.00 .00	1.00 .00	1.00 .00	.00 .00	9.00	0.00	
Gabinete ACTUALIZACION LEXICO ESTRATIGRAFICO	.00 .00	.00 .00	3.00 .00	.00 .00	.00 .00	.00 .00	.00 .00	.00 .00	3.00 .00	.00 .00	.00 .00	3.00 .00	12.00	0.00	
<b>Formulado por Trimestre</b>	24.00			26.00			25.00			25.00			100.00		
<b>Ejecutado por Trimestre</b>	0 %			0 %			0 %			0 %			0.00		
<b>TOTAL</b>														<b>100.00</b>	<b>0.00</b>



OBSERVACIONES:

- (1) Estas etapas pueden variar según el N° de salidas al campo.
  - (2) Las Tareas dependen del tipo de proyecto y Dirección Geocientífica.
- Form= Formulado  
Ejecu= Ejecutado

## RESUMEN DEL PROYECTO

**OBJETIVO ESTRATEGICO GENERAL** INCREMENTAR EL CONOCIMIENTO GEOLOGICO PARA LA CIUDADANIA EN GENERAL

**CODIGO Y NOMBRE DEL PROYECTO** ACT5 - CENTRO DE INTERPRETACION PALEONTOLOGICA DEL INGEMMET

**JEFE DEL PROYECTO** BENITES CAÑOTE ALEXANDRA LUCYTANIA

### INFORMACION RELACIONADA AL PROYECTO

#### Introduccion:

LA PRESENTE ACTIVIDAD XXX GESTIONA, ADMINISTRA Y PONE A DISPOSICION DE LOS USUARIOS LAS MUESTRAS FOSILES Y SU INFORMACION RELACIONADA A LA HISTORIA GEOLOGICA DEL TERRITORIO PERUANO. ESTAS MUESTRAS GUARDAN UNA IMPORTANTE INFORMACION PALEONTOLOGICA PARA LA CARACTERIZACION ESTRATIGRAFICA DEL TERRITORIO NACIONAL, COLECTADAS DESDE EL AÑO 1965 CON EL INICIO DE LAS EXPLORACIONES GEOLOGICAS POR LA ENTONCES COMISION CARTA GEOLOGICA NACIONAL, HOY INGEMMET. POR OTRO LADO, PRESERVA LAS COLECCIONES Y PROMUEVE SU ESTUDIO SISTEMATICO ORIENTADO A LA EXPLORACION Y APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS MINERO ENERGETICOS Y A LA INVESTIGACION DE LOS PROCESOS GEOLOGICOS RELACIONADOS

EN LOS ÚLTIMOS AÑOS, SE HA MANTENIDO, UN SISTEMA ORGANIZATIVO FÁCTICO CON EL ESTABLECIMIENTO DE TAXONES PALEONTOLOGICOS CON FINES DE APLICACION GEOLOGICA DE CAMPO Y PALEOBIOLOGICA Y LA APLICACION DE PROCEDIMIENTOS TECNICOS ARCHIVISTICOS QUE CONDUZCAN A LA INCORPORACION DE LA INFORMACION A UNA BASE DE DATOS PARA REPLIC

#### Objetivo Especifico:

- GENERAR INFORMACION PALEONTOLOGICA DE MUESTRAS FOSILES PARA CONTRIBUIR AL DESARROLLO ECONOMICO Y SOCIAL DEL PAIS.
- CUSTODIAR, PRESERVAR Y CONSERVAR LOS FOSILES DEL TERRITORIO NACIONAL COLECTADOS POR EL INGEMMET DURANTE SUS TRABAJOS DE CAMPO DE INVESTIGACION GEOLOGICA.
- CONFORMAR COLECCIONES ESPECIALIZADAS DE FOSILES POR TAXONES ESPECIFICOS.
- DIFUNDIR Y DIVULGAR LA RIQUEZA Y DIVERSIDAD DEL PATRIMONIO PALEONTOLOGICO DEL PERU Y LA IMPORTANCIA DE LAS CIENCIAS GEOLOGICAS EN LA CULTURA DE LA SOCIEDAD.
- GESTIONAR LA INFORMACION PALEONTOLOGICA MEDIANTE LA ADMINISTRACION DE MODULOS PALEONTOLOGICOS QUE BRINDE INFORMACION PRECISA

#### Presupuesto:

Integrantes por INGEMMET:	% de Participación	Tipo de Contrato
ALEXANDRA BENITES CAÑOTE	40	CAS
CÉSAR CHACALTANA BUDIEL	30	Plazo Indeterminado (CAP)
LUZ MARINA TEJADA MEDINA	30	CAS

#### Productos Principales:

- 03 EXHIBICIONES PALEONTOLOGICAS EN EVENTOS
- 01 TALLER DE PALEONTOLOGIA PARA ESCOLARES.
- 01 PUBLICACION PARA EVENTO GEOLOGICO-PALEONTOLOGICO.
- 01 ARTICULO EN LA REVISTA INSTITUCIONAL.
- 01 MANUAL PARA LA GESTION DE LAS MUESTRAS PALEONTOLOGICAS
- 10 INFORMES DE GESTION DE INGRESO ARCHIVISTICO DE MUESTRAS A LA COLECCION PALEONTOLOGICA DEL INGEMMET.

#### Usuarios Principales (clientes):

- DIRECTOS
  - ¿DIRECCION DE GEOLOGIA REGIONAL, DIRECCION DE GEOLOGIA AMBIENTAL Y RIEGOS GEOLOGICO, DIRECCION DE RECURSOS MINERALES Y ENERGETICOS,
  - DIRECCION DE LABORATORIOS.
  - ¿INVESTIGADORES Y ESPECIALISTAS PALEONTOLOGOS.
  - ¿DOCENTES Y ALUMNOS DE LAS UNIVERSIDADES NACIONALES, PRIVADAS E INTERNACIONALES.
- INDIRECTOS
  - ¿COMUNIDAD GEOCENTIFICA, GOBIERNOS REGIONALES Y LOCALES, INVESTIGADORES DE CIENCIAS DE LA TIERRA.

#### Investigadores Asociados:


- PALEOZOICO
  - DR. JUAN CARLOS GUTIERREZ-MARCO (CSIC- ESPAÑA)
  - DR. GUILLERMO ACEÑOLAZA (UNIVERSIDAD DE TUCUMÁN-ARGENTINA)
  - DR. DIEGO GARCÍA BELLIDO (UNIVERSIDAD DE ADELAIDE-AUSTRALIA)
  - DRA. MERCEDES DI PASQUO (CONICET-ARGENTINA)
  - DRA. SILVIA CÉSARI (CONICET-ARGENTINA)
- MESOZOICO
  - DR. ENMANUEL ROBERT (UNIVERSITÉ JOSEPH FOURIER-FRANCIA)
  - DR. SIXTO FERNÁNDEZ LÓPEZ (UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID-ESPAÑA)
  - DRA. SILVIA GNAEDINGER (CONICET-ARGENTINA)
  - DRA. SUSANA DAMBORENEA (MUSEO DE CIENCIAS NATURALES)

#### Instituciones Cooperantes:

- MUSEO DE HISTORIA NATURAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
- FACULTAD DE GEOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
- FACULTAD DE GEOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
- MUSEO DE HISTORIA NATURAL DE LOS ANGELES-CALIFORNIA, USA.





	<b>FORMATOS</b>	Código : SGC-F-036 Versión : 01 Aprobado por : SG, RD Fecha Aprob : <b>25 SET. 2008</b> Página : 2 de 2
	<b>RESUMEN DEL PROYECTO</b>	

**Cronograma de Ejecución:**

2019

**INFORMACION DEL AÑO ANTERIOR**

**Resultados Obtenidos:**

**Productos Pendientes:**

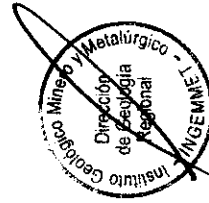
El Proyecto que se formule para dos años deberá contar con la justificación del Director y con el visto bueno del Coordinador de Geología y Laboratorio.



**CONTROL PORCENTUAL DE AVANCE DE TAREAS**

NOMBRE DEL PROYECTO: **CENTRO DE INTERPRETACIÓN PALEONTOLOGICA DEL INGEMMET**

ETAPA (1)	TAREAS ESPECIFICAS (2)	1er. Trimestre			2do. Trimestre			3er. Trimestre			4to. Trimestre			Porcentaje Acumulado			
		ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	Form.	Ejecu.		
Gabinete	10 INFORMES DE GESTIÓN DE INGRESO ARCHIVISTICO DE	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
Gabinete	03 EXHIBICIONES PALEONTOLOGICAS EN EVENTOS.	.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	3.00	.00	3.00	.00	3.00	.00	3.00	.00	3.00	.00
Gabinete	01 TALLER DE PALEONTOLOGIA PARA ESCOLARES.	3.00	4.00	.00	.00	4.00	.00	.00	.00	.00	.00	4.00	.00	.00	.00	.00	.00
Gabinete	01 PUBLICACION PARA EVENTO GEOLOGICO-PALEONTOLOGICO.	1.00	2.00	2.00	2.00	1.00	2.00	.00	.00	.00	2.00	.00	.00	2.00	.00	2.00	.00
Gabinete	01 ARTICULO PARA REVISTA INSTITUCIONAL.	1.00	1.00	2.00	2.00	2.00	.00	1.00	.00	.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00
Gabinete	01 MANUAL PARA LA GESTION DE LAS MUESTRAS PALEONTOLOGICAS EN EL	1.00	1.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
Formulado por Trimestre		20.00			25.00			28.00			27.00			100.00			
Ejecutado por Trimestre		0 %			0 %			0 %			0 %			0.00			
<b>TOTAL</b>														<b>100.00</b>			



OBSERVACIONES:

- (1) Estas etapas pueden variar según el N° de salidas al campo.
- (2) Las Tareas dependen del tipo de proyecto y Dirección Geocientífica.  
Form= Formulado  
Ejecu= Ejecutado

**OBJETIVO ESTRATEGICO GENERAL** INCREMENTAR EL CONOCIMIENTO GEOLÓGICO PARA LA CIUDADANÍA EN GENERAL

**CODIGO Y NOMBRE DEL PROYECTO** GR17G - CONTROL DE CALIDAD DE LA CARTA GEOLÓGICA DIGITAL DEL PERÚ 1M

**JEFE DEL PROYECTO** CCALLO MOROCCO WALTER EDMUNDO

**INFORMACION RELACIONADA AL PROYECTO**

**Introduccion:**

EL MAPA GEOLÓGICO DEL PERÚ A ESCALA 1000K, PRESENTA SU ÚLTIMA VERSIÓN EN EL AÑO 2016. ESTA VERSIÓN ACTUALIZA A LA VERSIÓN DEL AÑO 1999, CON INFORMACIÓN GEOLÓGICA INTEGRADA EN BASE A CUADRÁNGULOS ACTUALIZADOS ENTRE 2000 - 2003, QUE PERTENECEN A LA SEGUNDA EDICIÓN DE LA CARTA GEOLÓGICA NACIONAL A ESCALA 100K Y 50K.

LOS MAPAS ESTANDARIZADOS Y CON CONTROL DE CALIDAD DE LOS 501 CUADRÁNGULOS GEOLÓGICOS SE CULMINARON EN EL AÑO 2018, SIENDO ESTOS MAPAS MUY IMPORTANTES PARA ELABORAR MAPAS A ESCALAS 250K Y 1000K. PARA TENER UN DEBIDO CONTROL DE CALIDAD, CONTAMOS CON EL APOYO DEL SERVICIO GEOLÓGICO DE CHINA, EN EL MARCO DEL CONVENIO INGEMMET-CGS.

**Objetivo Especifico:**

GENERAR BASE DE DATOS ESTRUCTURADOS Y DOCUMENTADOS, PARA LA ELABORACIÓN DE MAPAS GEOLÓGICOS DEL PERÚ, ESCALA 1000K, A PARTIR DE LOS MAPAS GEOLÓGICOS A ESCALA 100K, INTEGRADAS Y CON CONTROL DE CALIDAD.

**Presupuesto:**

Integrantes por INGEMMET:	% de Participación	Tipo de Contrato
WALTER CCALLO	100	CAS
ING. GEÓLOGO POR CONTRATAR	100	CAS
GEOLOGO POR CONTRATAR	100	CAS

**Productos Principales:**

- 01 BASE DE DATOS ESTRUCTURADOS Y DOCUMENTADOS: PARA EL MAPA GEOLÓGICO DIGITAL DEL PERÚ A ESCALA 1:1 000 000.
- 01 ENVIAR UN ARTÍCULO A UNA REVISTA INTERNACIONAL.
- 03 SECCIONES GEOLÓGICAS DEL NORTE, CENTRO Y SUR DEL PERÚ.
- 01 SECCIÓN GEOLÓGICA EN LA TRANSECTA P3 (MÉTODO MAGNETOTELÚRICO), CENTRO DEL PERÚ
- 01 INFORME GEOLÓGICO DEL ESTUDIO COMPARATIVO ENTRE LOS ANDES PERUANOS Y EL SURESTE DE CHINA.

**Usuarios Principales (clientes):**

- COMPAÑÍAS VINCULADAS AL SECTOR DE HIDROCARBUROS.
- COMPAÑÍAS VINCULADAS AL SECTOR MINERO.
- CONSULTORES INDEPENDIENTES
- COMUNIDAD GEOCIÉNTIFICA
- GOBIERNOS REGIONALES Y LOCALES
- INVESTIGADORES DE CIENCIAS DE LA TIERRA

**Investigadores Asociados:**

- GUO WEIMIN
- LIU JUNAN


**Instituciones Cooperantes:**

- CGS (SERVICIO GEOLÓGICO DE CHINA)

**Cronograma de Ejecución:**

2019



	<b>FORMATOS</b>	Código : SGC-F-036 Versión : 01 Aprobado por : SG.RD Fecha Anmh : <b>25 SET. 2008</b> Página : 2 de 2
	<b>RESUMEN DEL PROYECTO</b>	

### INFORMACION DEL AÑO ANTERIOR

**Resultados Obtenidos:**

325 MAPAS GEOLÓGICOS A ESCALA 1:100 000. CON CONTROL DE CALIDAD Y ESTANDARIZACIÓN GEOLÓGICA DE LA CGN DIGITAL.  
01 INFORME GEOLÓGICO DE AVANCE DE ESTUDIO COMPARATIVO ENTRE LOS ANDES PERUANOS Y EL SURESTE DE CHINA.  
01 GEODATABASE. MAPEO GEOLÓGICO DIGITAL, GEOCRONOLOGÍA, PALEONTOLOGÍA Y GEOQUÍMICA.

**Productos Pendientes:**

El Proyecto que se formule para dos años deberá contar con la justificación del Director y con el visto bueno del Coordinador de Geología y Laboratorio.



FORMATO

Código : DRME-DGAR-DGR-F-094  
 Versión : 01  
 Aprobado por: DRME-DGAR-DGR  
 Fecha Aprob.: 27 ENE. 2009  
 Página : 1 de 1



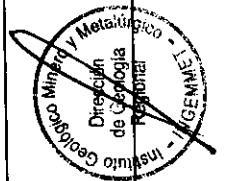
CONTROL PORCENTUAL DE AVANCE DE TAREAS

NOMBRE DEL PROYECTO: CONTROL DE CALIDAD DE LA CARTA GEOLÓGICA DIGITAL DEL PERÚ 1M

ETAPA (1)	TAREAS ESPECÍFICAS (2)	1er. Trimestre			2do. Trimestre			3er. Trimestre			4to. Trimestre			Porcentaje Acumulado		
		ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	Form.	Ejecu.	
Gabinete	REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA ELABORACION Y REVISION DEL MAPA GEOLOGICO A ESCALA, 1000K CON BASE DE DATOS	6.00	4.00	4.00	1.00	1.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	16.00	0.00
Gabinete	INFORME GEOLOGICO DEL ESTUDIO COMPARATIVO ENTRE LOS ANDES DEL PERU, REVISION DE ZONAS GEOLOGICA DIGITAL	3.00	3.00	3.00	1.00	1.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	11.00	0.00
Gabinete	INFORME GEOLOGICO DEL ESTUDIO COMPARATIVO ENTRE LOS ANDES DEL PERU, REVISION DE ZONAS GEOLOGICA DIGITAL	.00	2.00	.00	4.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	8.00	0.00
Campo	TRABAJOS DE CAMPO EN LA COSTA DEL PERU, REVISION DE ZONAS GEOLOGICA DIGITAL	.00	.00	.00	2.00	2.00	1.00	1.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	3.00	0.00
Campo	METODOLOGIA DE CARTOGRAFIADO GEOLOGICO DIGITAL	.00	.00	.00	.00	2.00	1.00	1.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	3.00	0.00
Gabinete	MAPA GEOLOGICO A ESCALA, 1000K CON BASE DE DATOS	.00	.00	.00	.00	.00	5.00	3.00	3.00	.00	.00	.00	.00	.00	11.00	0.00
Gabinete	INFORME GEOLOGICO DEL ESTUDIO COMPARATIVO ENTRE LOS ANDES	.00	.00	.00	.00	.00	4.00	2.00	2.00	.00	.00	.00	.00	.00	8.00	0.00
Gabinete	MAPA GEOLOGICO A ESCALA, 1000K CON BASE DE DATOS	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	3.00	.00	.00	.00	.00	.00	6.00	0.00
Gabinete	INFORME GEOLOGICO DEL ESTUDIO COMPARATIVO ENTRE LOS ANDES	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	3.00	.00	.00	.00	.00	.00	6.00	0.00
Campo	ESTUDIO GEOLOGICO COMPARATIVO EN CHINA	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	1.00	.00	4.00	0.00
Campo	REVISION DE EMPALMES	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	5.00	0.00
Campo	METODOLOGIA DE CARTOGRAFIADO GEOLOGICO DIGITAL	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	2.00	.00	2.00	0.00
Gabinete	REVISION DE MAPAS A OSI PARA PUBLICACION	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	5.00	0.00
Gabinete	MAPA GEOLOGICO A ESCALA, 1000K CON BASE DE DATOS	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	2.00	0.00
Gabinete	INFORME GEOLOGICO DEL ESTUDIO COMPARATIVO ENTRE LOS ANDES	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	7.00	0.00
Gabinete	REALIZAR SECCION GEOLOGICA EN LA TRANSECTA P3 (MÉTODO	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	3.00	0.00
Formulado por Trimestre		25.00		25.00		25.00		25.00		25.00		25.00		100.00		0.00
Ejecutado por Trimestre		0 %		0 %		0 %		0 %		0 %		0 %		100.00		0.00
<b>TOTAL</b>																

OBSERVACIONES:

(1) Estas etapas pueden variar según el N° de salidas al campo.  
 (2) Las Tareas dependen del tipo de proyecto y Dirección Geocientífica.  
 Form= Formulado  
 Ejecu= Ejecutado



## RESUMEN DEL PROYECTO

**OBJETIVO ESTRATEGICO GENERAL** INCREMENTAR EL CONOCIMIENTO GEOLOGICO PARA LA CIUDADANIA EN GENERAL

**CODIGO Y NOMBRE DEL PROYECTO** GE34A-6 - EVALUACIÓN DEL POTENCIAL DE LITIO EN EL CENTRO Y NORTE DEL PERÚ.

**JEFE DEL PROYECTO** CARPIO RONQUILLO MARIO FRANCISCO

### INFORMACION RELACIONADA AL PROYECTO

**Introduccion:**

EL PROYECTO CONSISTE EN ESTUDIAR Y PROSPECTAR LAS SALMUERAS Y LAS PEGMATITAS EN EL CENTRO Y NORTE DEL PAÍS POR LITIO, YA QUE ES UN PROTAGONISTA MUNDIAL DEL PRESENTE SIGLO, SU DEMANDA ESTA EN FUERTE CRECIMIENTO DEBIDO A LA EVOLUCIÓN TECNOLÓGICA GLOBAL Y ESTÁ CONSIDERADO COMO EL COMBUSTIBLE DEL FUTURO. CON ESTA INFORMACIÓN SE ESPERA ESTIMULAR LA INVERSIÓN Y ASÍ GENERAR EL DESARROLLO ECONÓMICO DEL PAÍS EN ACTIVIDADES MINERAS E INDUSTRIALES RELACIONADAS CON EL APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS DE RMI.

**Objetivo Especifico:**

- ¿ DETERMINAR EL POTENCIAL DE LITIO EN EL CENTRO Y NORTE DEL PERÚ.
- ¿ DETERMINAR SALARES, SALMUERAS Y PEGMATITAS QUE PRESENTEN POTENCIAL MEDIO Y ALTO POR LITIO.
- ¿ ABRIR LA POSIBILIDAD DE POTENCIALES INVERSIONES Y GENERAR EL DESARROLLO ECONÓMICO DEL PAÍS, PROMOVRIENDO EL APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DEL TERRITORIO Y DE SUS RECURSOS DE RMI

**Presupuesto:**

Integrantes por INGENMET:	% de Participación	Tipo de Contrato
* MARIO CARPIO R	100	Plazo Indeterminado (CAP)
* JHONNY TORRE A	100	CAS
* JESUS FUENTES P	100	CAS
* GEÓLOGO POR CONTRATAR	100	CAS

**Productos Principales:**

- \* INFORME TÉCNICO CIENTÍFICO

**Productos Secundarios:**

- \* BASE DE DATOS ACTUALIZADA DE RMI

**Usuarios Principales (clientes):**

- \* MINEROS
- \* INDUSTRIALES
- \* INVERSIONISTAS
- \* ARTESANOS
- \* GOBIERNOS REGIONALES, LOCALES Y OTRAS ENTIDADES ESTATALES.
- \* UNIVERSIDADES E INVESTIGADORES

**Investigadores Asociados:**

- \* NINGUNO

**Instituciones Cooperantes:**

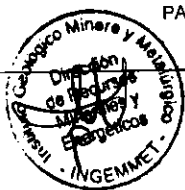
- \* GOBIERNOS LOCALES Y REGIONALES
- \* GOBIERNOS: AYACUCHO, ICA, EMPRESAS E INSTITUCIONES PÚBLICAS Y PRIVADAS.
- \* IGME


**Cronograma de Ejecución:**

2019
100

**Cronograma de Actividades:**

Brigada	Integrantes	Zona Estudio	Fecha Tentativa	Nº Dias	Actividad Realizar	Indicador
001	MARIO CARPIO CAS POR CONTRATAR	PASCO / JUNÍN	10/04/2019	25	PROSPECCIÓN POR LITIO	Nº DE MUESTRAS RECOLECTADAS/ Nº DE MUESTRAS PROGRAMADAS
002	JOHNNY TORRE JESÚS FUENTES	PASCO Y JUNÍN	10/04/2019	25	PROSPECCIÓN POR LITIO	Nº DE MUESTRAS RECOLECTADAS/ Nº DE MUESTRAS PROGRAMADAS



	<b>FORMATOS</b>	Código : SGC-F-038 Versión : 01 Aprobado por : SG, RD Fecha Aninh : <b>25 SET. 2008</b> Página : 2 de 2
	<b>RESUMEN DEL PROYECTO</b>	

**INFORMACION DEL AÑO ANTERIOR**

**Resultados Obtenidos:**

- ¿UN INFORME
- ¿MAPAS
- ¿BASE DE DATOS DE RMI DE LAS REGIONES EN ESTUDIO.

**Productos Pendientes:**

El Proyecto que se formule para dos años deberá contar con la justificación del Director y con el visto bueno del Coordinador de Geología y Laboratorio.



**CONTROL PORCENTUAL DE AVANCE DE TAREAS**

NOMBRE DEL PROYECTO: **EVALUACIÓN DEL POTENCIAL DE LITO EN EL CENTRO Y NORTE DEL PERÚ.**

ETAPA (1)	TAREAS ESPECIFICAS (2)	1er. Trimestre			2do. Trimestre			3er. Trimestre			4to. Trimestre			Porcentaje Acumulado														
		ENE		FEB		MAR		ABR		MAY		JUN		JUL		AGO		SET		OCT		NOV		DIC				
		Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.			
Gabinete	ELABORAR 10 SINTESIS BIBLIOGRAFICAS= 8%	2.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	8.00	0.00	
Gabinete	INTERPRETAR 9 IMAGENES SATELITALES =6%	1.00	.00	1.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	6.00	0.00	
Gabinete	ELABORAR 9 MAPAS PRELIMINARES = 9%	3.00	.00	3.00	.00	3.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	9.00	0.00	
Campo	RECOLECTAR 200 MUESTRAS EN 5 000 KM2 = 11%	.00	.00	.00	.00	.00	.00	3.00	.00	3.00	.00	3.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	11.00	0.00	
Campo	CARACTERIZAR GEOLOGICAMENTE 50 DEPOSITOS = 11%	.00	.00	.00	.00	.00	.00	3.00	.00	3.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	11.00	0.00	
Gabinete	INGRESAR A BD 30 DEPOSITOS =9%	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	9.00	0.00	
Gabinete	PROCESAR E INTERPRETAR 200 MUESTRAS = 10%	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	10.00	0.00	
Gabinete	ELABORAR 3 MAPAS FINALES = 10%	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	10.00	0.00	
Gabinete	REDACTAR 3 CAPITULOS INICIALES = 13%	1.00	.00	2.00	.00	3.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	3.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	13.00	0.00	
Gabinete	REDACTAR 3 CAPITULOS FINALES = 13%	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	13.00	0.00	
Formulado por Trimestre		25.00		25.00		25.00		25.00		25.00		25.00		25.00		25.00		25.00		25.00		25.00		25.00		100.00		0.00
Ejecutado por Trimestre		0 %		0 %		0 %		0 %		0 %		0 %		0 %		0 %		0 %		0 %		0 %		0 %		100.00		0.00
<b>TOTAL</b>		25.00		25.00		25.00		25.00		25.00		25.00		25.00		25.00		25.00		25.00		25.00		25.00		100.00		0.00

OBSERVACIONES:



(1) Estas etapas pueden variar según el N° de salidas al campo.  
(2) Las Tareas dependen del tipo de proyecto y Dirección Geocientífica.  
Form= Formulado  
Ejecu= Ejecutado





# FORMATOS

Código : SGC-F-036

Versión : 01

Aprobado por: SG, RD

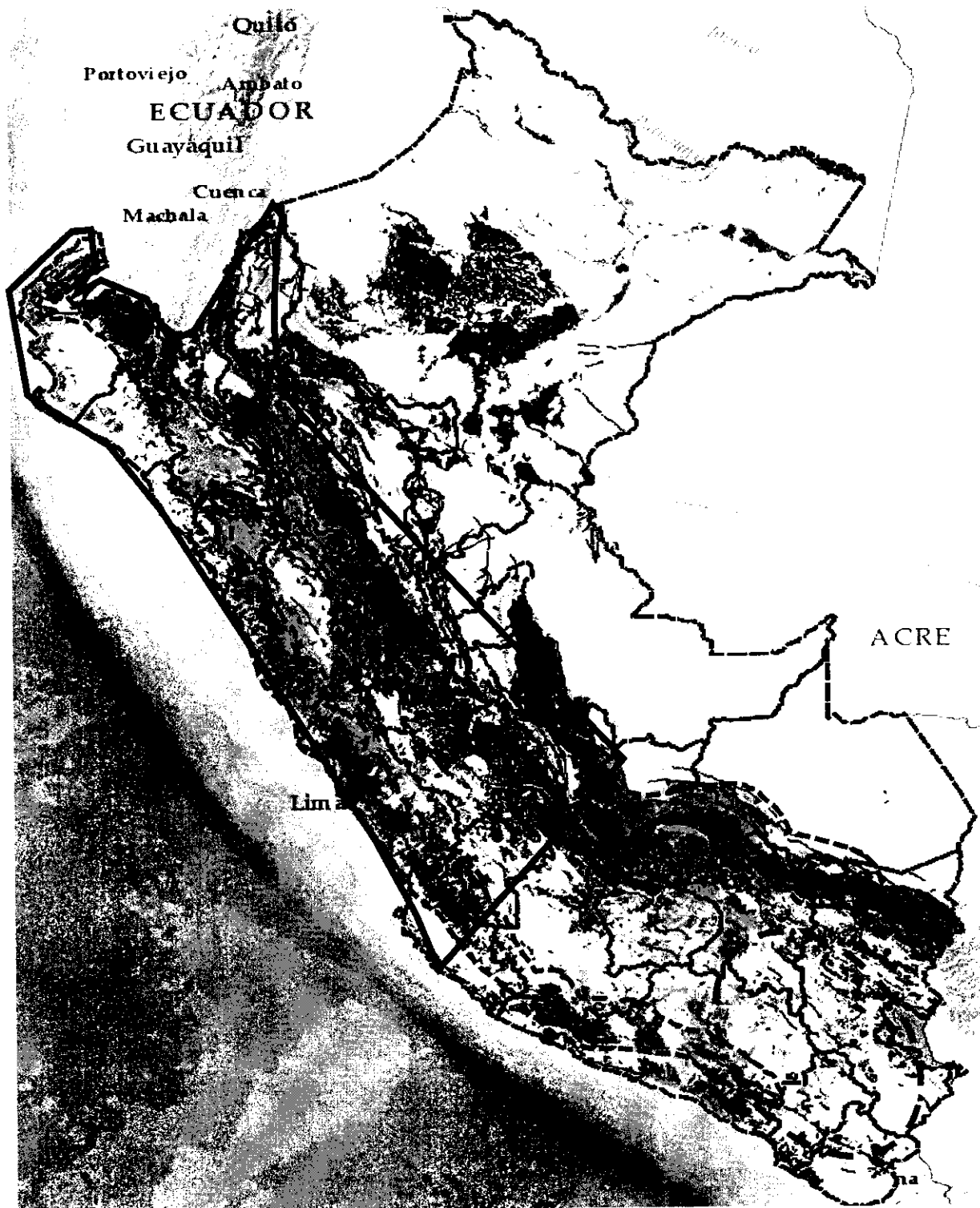
Fecha aprob :

**25 SET. 2008**

Página : 3 de 3

## RESUMEN DEL PROYECTO

### ÁREA DE ESTUDIO



## RESUMEN DEL PROYECTO

<b>OBJETIVO ESTRATEGICO GENERAL</b>	INCREMENTAR EL CONOCIMIENTO GEOLÓGICO PARA LA CIUDADANÍA EN GENERAL
<b>CODIGO Y NOMBRE DEL PROYECTO</b>	GE34B-6 - RECURSOS DE ROCAS Y MINERALES INDUSTRIALES PARA LA INCLUSIÓN ECONÓMICA SOCIAL Y DESARROLLO EN REGIONES: REGIÓN HUÁNUCO.
<b>JEFE DEL PROYECTO</b>	BOULANGGER RONDOY ELMER

### INFORMACION RELACIONADA AL PROYECTO

**Introduccion:**

LOS RECURSOS MINERALES INDUSTRIALES SON IMPORTANTES POR SU RELACIÓN DIRECTA CON EL BIENESTAR DE LA POBLACIÓN, YA QUE INTERVIENEN DESDE LA CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS, HASTA LA FABRICACIÓN DE ALIMENTOS Y MEDICINAS. EL PROYECTO CONSISTE EN ESTUDIAR LAS POSIBILIDADES DE APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS DE ROCAS Y MINERALES INDUSTRIALES (RMI) Y EL DESARROLLO SOSTENIBLE DE SU PRODUCCIÓN EN LA REGIÓN HUÁNUCO, LA QUE DE ACUERDO AL INEI EN SU INFORME TÉCNICO: "EVOLUCIÓN DE LA POBREZA MONETARIA 2007-2016" PUBLICADO EN MAYO DE 2017, REPORTA QUE LOS NIVELES DE POBREZA ESTÁN ENTRE 32.4% Y 36.1% Y LOS DE POBREZA EXTREMA ENTRE 7.7% Y 9.8%.

ESTE ESTUDIO ANALIZARÁ LA SITUACIÓN DEL MERCADO POTENCIAL CORRESPONDIENTE A LA OFERTA Y DEMANDA DE LA RMI, CONDICIONES DE TRANSPORTE E INFRAESTRUCTURA EN EL CONTEXTO NACIONAL Y REGIONAL PARA EL DESARROLLO DE ESTOS RECURSOS, CON LO QUE SE ESPERA ESTIMULAR LA INVERSIÓN EN ACTIVIDADES MINERAS E INDUSTRIALES.

**Objetivo Especifico:**

\* CONOCER LA SITUACIÓN Y PERSPECTIVA DE DESARROLLO DE LAS RMI EXISTENTES EN LA REGIÓN HUÁNUCO CON ÍNDICES DE POBREZA SEGÚN EL INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA (INEI) PARA INCENTIVAR SUS USOS Y APLICACIONES.

**Presupuesto:**

Integrantes por INGEMMET:	% de Participación	Tipo de Contrato
* ELMER BOULANGGER	100	CAS
* CHRISTIAN SipiÓN	100	CAS

**Productos Principales:**

- \* BASE DE DATOS ACTUALIZADA
- \* UN INFORME PARA SER PUBLICADO COMO BOLETÍN

**Usuarios Principales (clientes):**

- \* MINEROS.
- \* INDUSTRIALES.
- \* INVERSIONISTAS.
- \* ARTESANOS.
- \* GOBIERNOS REGIONALES, LOCALES Y OTRAS ENTIDADES ESTATALES.
- \* UNIVERSIDADES E INVESTIGADORES.

**Investigadores Asociados:**

- \* NINGUNO

**Instituciones Cooperantes:**

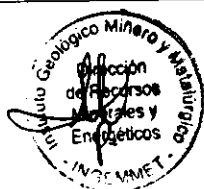
- \* GOBIERNO REGIONAL DE HUÁNUCO
- \* GOBIERNOS LOCALES (ALCALDES).
- \* UNIVERSIDAD .
- \* COMUNIDADES CAMPESINAS DE CADA UNA DE LAS PROVINCIAS Y OTRAS ENTIDADES


**Cronograma de Ejecución:**

2019
100

**Cronograma de Actividades:**

Brigada	Integrantes	Zona Estudio	Fecha Tentativa	N° Dias	Actividad Realizar	Indicador
001	EL MER BOULANGGER CHRISTIAN SipiÓN	HUÁNUCO	05/05/2019	25	RPROSPECCIÓN DE RMI	N° MUESTRAS RECOLECTADAS / N° MUESTRAS PROGRAMADAS



 <p>SECTOR ENERGIA Y MINAS <b>INGEMMET</b> INSTITUTO GEOLÓGICO, MINERO Y METALÚRGICO</p>	<b>FORMATOS</b>	Código : SGC-F-038 Versión : 01 Aprobado por : SG, RD Fecha Aprob. : <b>25 SET. 2008</b> Página : 2 de 2
	<b>RESUMEN DEL PROYECTO</b>	

**INFORMACION DEL AÑO ANTERIOR**

**Resultados Obtenidos:**

- ¿UN INFORME.
- ¿MAPAS.
- ¿BASE DE DATOS DE RMI DE LA REGIÓN EN ESTUDIO.

**Productos Pendientes:**

El Proyecto que se formule para dos años deberá contar con la justificación del Director y con el visto bueno del Coordinador de Geología y Laboratorio.



**CONTROL PORCENTUAL DE AVANCE DE TAREAS**

**NOMBRE DEL PROYECTO: RECURSOS DE ROCAS Y MINERALES INDUSTRIALES PARA LA INCLUSIÓN ECONOMICA SOCIAL Y DESARROLLO EN REGIONES: REGIÓN HUÁNUCO.**

ETAPA (1)	TAREAS ESPECIFICAS (2)	1er. Trimestre		2do. Trimestre			3er. Trimestre			4to. Trimestre			Porcentaje Acumulado			
		ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	Form.	Ejecu.	
Gabinete	ELABORAR 10 SINTESIS BIBLIOGRAFICAS = 11%	2.00	2.00	3.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	7.00	0.00
Gabinete	ELABORAR 3 MAPAS PRELIMINARES = 13%	2.00	3.00	3.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	8.00	0.00
Campo	ESTUDIAR LA SITUACION Y PROSPECTIVA DE LAS RMI EN 11	.00	.00	.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	.00	.00	.00	.00	.00	16.00	0.00
Campo	DETERMINAR 5 SUSTANCIAS CON PROSPECTIVA DE DESARROLLO DE	.00	.00	.00	5.00	5.00	.00	5.00	5.00	.00	.00	.00	.00	.00	20.00	0.00
Gabinete	ANALIZAR Y PROCESAR LA INFORMACION GEOECONOMICA DE	.00	.00	.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	10.00	0.00
Gabinete	PROCESAR E INTERPRETAR LOS RESULTADOS DE LABORATORIO = 10%	.00	.00	.00	1.00	1.00	.00	1.00	1.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	8.00	0.00
Gabinete	ELABORAR 3 MAPAS FINALES = 6%	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	6.00	0.00
Gabinete	REDACTAR 1 CAPITULO INICIAL = 9%	.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	15.00	0.00
Gabinete	REDACTAR 3 CAPITULOS FINALES = 16%	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	4.00	4.00	15.00	0.00
Formulado por Trimestre		17.00		26.00			27.00			30.00			100.00		0.00	
Ejecutado por Trimestre		0 %		0 %			0 %			0 %			100.00		0.00	
<b>TOTAL</b>		17.00		26.00			27.00			30.00			100.00		0.00	



OBSERVACIONES:

(1) Estas etapas pueden variar según el N° de salidas al campo.  
(2) Las Tareas dependen del tipo de proyecto y Dirección Geocientífica.  
Form= Formulado  
Ejecu= Ejecutado

**CONTROL PORCENTUAL DE AVANCE DE TAREAS**

ETAPA (1)	NOMBRE DEL PROYECTO: <b>GEOQUIMICA DE SEDIMENTOS EN LAS SUBCUENCAS DE ALTO MARAÑÓN III, ALTO MARAÑÓN IV, CAJAMARCA, ALTO MOCHE, ALTO CHICAMA, SHAHUINDO Y HUAYCHACA, NORTE</b>																										
	1er. Trimestre				2do. Trimestre				3er. Trimestre				4to. Trimestre				Porcentaje Acumulado										
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	
Gabinete	2.00	3.00	2.00	2.00	2.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00		
Gabinete	3.00	3.00	2.00	2.00	2.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00		
Gabinete	3.00	3.00	2.00	2.00	2.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00		
Campo	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
Gabinete	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
Gabinete	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
Gabinete	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
Gabinete	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
Gabinete	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		
Formulado por Trimestre													23.00											22.00			
Ejecutado por Trimestre													0 %											0 %			
<b>TOTAL</b>													28.00											27.00		22.00	
<b>TOTAL</b>													0 %											0 %		100.00	



OBSERVACIONES:

- (1) Estas etapas pueden variar según el N° de salidas al campo.
  - (2) Las Tareas dependen del tipo de proyecto y Dirección Geocientífica.
- Form= Formulado  
Ejecu= Ejecutado

80°0'W

76°0'W

72°0'W

2°0'S

2°0'S

6°0'S

6°0'S

10°0'S

10°0'S

14°0'S

14°0'S

18°0'S

18°0'S

ECUADOR

COLOMBIA

Timbess

Loreto

Amazonas

Piura

Lambayeque

Cajamarca

San Martín

BRASIL

La Libertad

Ancash

Ucayali

Pasco

Lima

Junin

Madre de Dios

OCEANO PACIFICO

Huancavelica

Cusco

Ica

Ayacucho

Apurimac

Puno

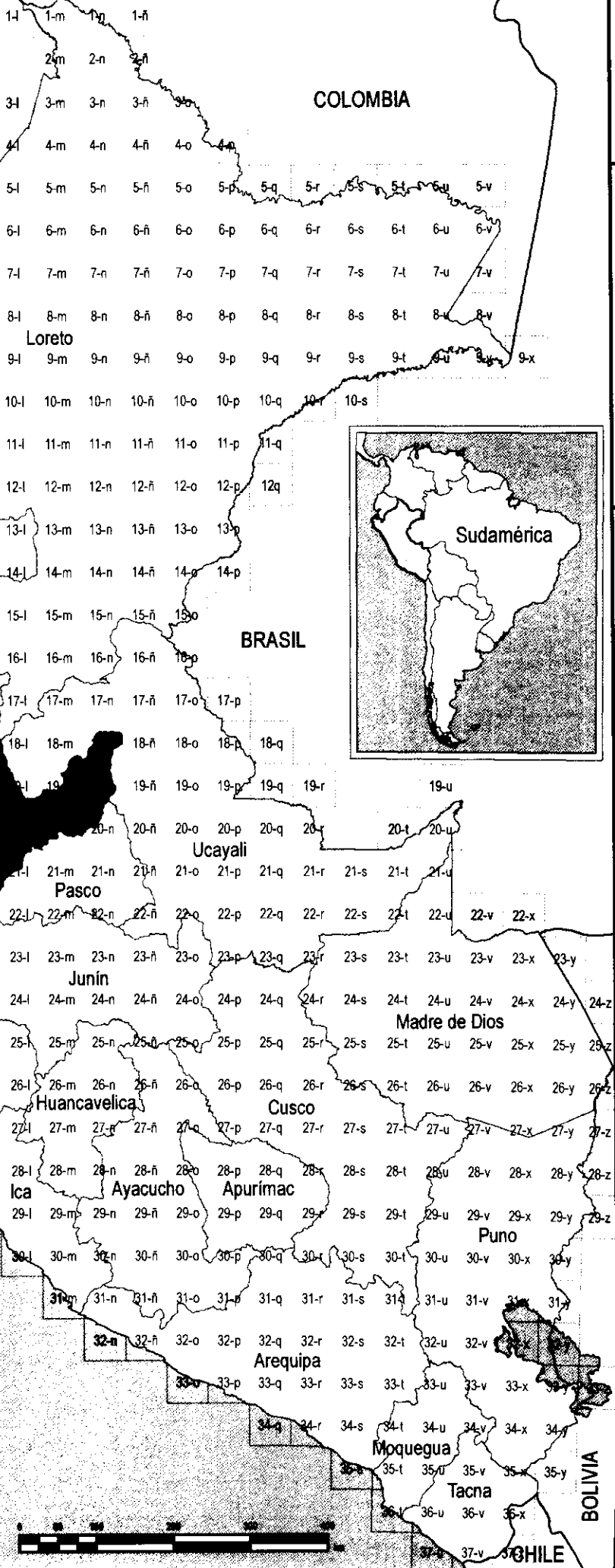
Arequipa

Moquegua

Tacna

BOLIVIA

CHILE



**GE34B-6: RECURSOS DE ROCAS Y MINERALES INDUSTRIALES PARA LA INCLUSIÓN ECONÓMICA SOCIAL Y DESARROLLO EN REGIONES:**

Región Huánuco  Año 2019

REPÚBLICA DEL PERÚ  
SECTOR ENERGÍA Y MINAS  
INSTITUTO GEOLÓGICO MINERO Y METALÚRGICO

**INGEMMET**

DIRECCIÓN DE RECURSOS MINERALES Y ENERGÉTICOS  
PROGRAMA DE ROCAS Y MINERALES INDUSTRIALES



## RESUMEN DEL PROYECTO

<b>OBJETIVO ESTRATEGICO GENERAL</b>	INCREMENTAR EL CONOCIMIENTO GEOLOGICO PARA LA CIUDADANIA EN GENERAL
<b>CODIGO Y NOMBRE DEL PROYECTO</b>	GE33A-6 - ESTUDIO METALOGENETICO DE LA FAJA MAGMATICA PALEOZOICO AL NEOGENO ASOCIADO A LOS DEPOSITOS MINERALES TIPO PORFIDOS, MESOTERMALES Y EPITERMALES ENTRE JUNIN - HUANCVELICA- AYACUCHO, APURIMAC Y PUNO.
<b>JEFE DEL PROYECTO</b>	MARTINEZ VALLADARES WILLIAM

### INFORMACION RELACIONADA AL PROYECTO

#### Introduccion:

EN BASE A ESTUDIOS ANTERIORES SE HAN DETERMINADO FRANJAS METALOGENETICAS EN EL PERU. SIN EMBARGO, MUCHAS DE ESTAS FRANJAS SU INFORMACION ES REGIONAL Y NO ESTUDIA EL ORIGEN DE LOS YACIMIENTOS-METALES, LA CUAL ES INDISPENSABLE PARA DETERMINAR LA RELACION ENTRE EL EMPLAZAMIENTO DE LOS YACIMIENTOS MINERALES CONJUGANDO SUS CARACTERISTICAS ESTRUCTURALES, MAGMATICAS Y ESTRATIGRAFICAS. CON ESTA INFORMACION PODREMOS INFERIR TARGETS DE EXPLORACION PARA EL DESCUBRIMIENTO Y PROSPECCION DE NUEVOS DEPOSITOS MINERALES. PARA EL AÑO 2019, SE PLANTEA EL ESTUDIO ESTRUCTURAL Y MAGMATICO DE LOS SISTEMAS IOCG Y VETIFORMES PARA COMPRENDER EL ORIGEN DE LOS METALES. EL PROYECTO SE INTITULA: "ESTUDIO METALOGENETICO DE LA FAJA MAGMATICA PALEOZOICO AL NEOGENO ASOCIADO A LOS DEPOSITOS MINERALES TIPO PORFIDOS, MESOTERMALES Y EPITERMALES ENTRE JUNIN - HUANCVELICA- AYACUCHO, APURIMAC Y PUNO".

#### Objetivo Especifico:

- MANTENER LA ACTUALIZACION CONTINUA DEL MAPA METALOGENETICO DEL PERU.
- DESARROLLAR CONCEPTOS SOBRE EL ORIGEN DE LOS YACIMIENTOS MINERALES BASADOS EN DATOS GEOCRONOMETRICOS, ISOTOPICOS, ESTRATIGRAFICOS Y ESTRUCTURALES.
- CONTRIBUIR AL DESARROLLO DE LAS EXPLORACIONES MINERAS, MEDIANTE TARGETS DE EXPLORACION Y DISTRITOS MINEROS.

#### Presupuesto:

Integrantes por INGEMMET:	% de Participación	Tipo de Contrato
* WILLIAM MARTINEZ	100	CAS
* MICHAEL VALENCIA MUÑOZ	100	Plazo Indeterminado (CAP)
* ALEX SANTISTEBAN	100	CAS
* VICTOR LOZADA	100	CAS

#### Productos Principales:

- UN INFORME TÉCNICO CIENTÍFICO

#### Productos Secundarios:

- MAPA A ESCALA 1:500 000 CON INFORMACION METALOGENETICA DE LA FAJA MAGMATICA PALEOGENO - NEOGENO ASOCIADO A LOS DEPOSITOS MINERALES TIPO PORFIDOS, MESOTERMALES Y EPITERMALES ENTRE JUNIN, HUANCVELICA, AYACUCHO, APURIMAC Y PUNO.
- BASE DE DATOS ACTUALIZADAS DEL INVENTARIO DE RECURSOS MINERALES DE LA ZONA ESTUDIADA

#### Usuarios Principales (clientes):

- \* EMPRESAS MINERAS Y DE EXPLORACION.
- \* GOBIERNOS REGIONALES Y OTRAS ENTIDADES ESTATALES.
- \* UNIVERSIDADES Y OTROS INVESTIGADORES.

#### Investigadores Asociados:

- \* PHD. MIRIAN MAMANI HUISA
- \* DR. THIERRY SAMPERE (IRD-FRANCIA)
- \* DR. RICARDO CASTROVIEJO (UPM)
- \* DR. COLOMBO TASSINARI (USP)


#### Instituciones Cooperantes:

- \* GOBIERNO REGIONAL DE PUNO.
- \* GOBIERNO REGIONAL DE CUSCO.
- \* UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
- \* UNIVERSIDAD NACIONAL SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO.
- \* POLITÉCNICA DE MADRID
- \* UNIVERSIDAD DE SAO PAULO DE BRASIL
- \* EMPRESAS MINERAS.

#### Cronograma de Ejecución:

2019
100



 <p>SECTOR ENERGIA Y MINAS <b>INGEMMET</b> INSTITUTO GEOLÓGICO, MINERO Y METALÚRGICO</p>	<b>FORMATOS</b>	Código : SGC-F-036 Versión : 01 Aprobado por : SG, RD Fecha Aprob : <b>25 SET. 2008</b> Página : 2 de 2
	<b>RESUMEN DEL PROYECTO</b>	

**INFORMACION DEL AÑO ANTERIOR**

**Resultados Obtenidos:**

\* EL AÑO 2018 SE PREPARÓ EL INFORME DE LA FAJA MAGMÁTICA CRETÁCEO – PALEÓGENO ASOCIADO A LOS DEPÓSITOS MINERALES TIPO PÓRFIDOS Y EPITERMALES ENTRE HUANCAMELICA, AYACUCHO, AREQUIPA, MOQUEGUA Y TACNA.

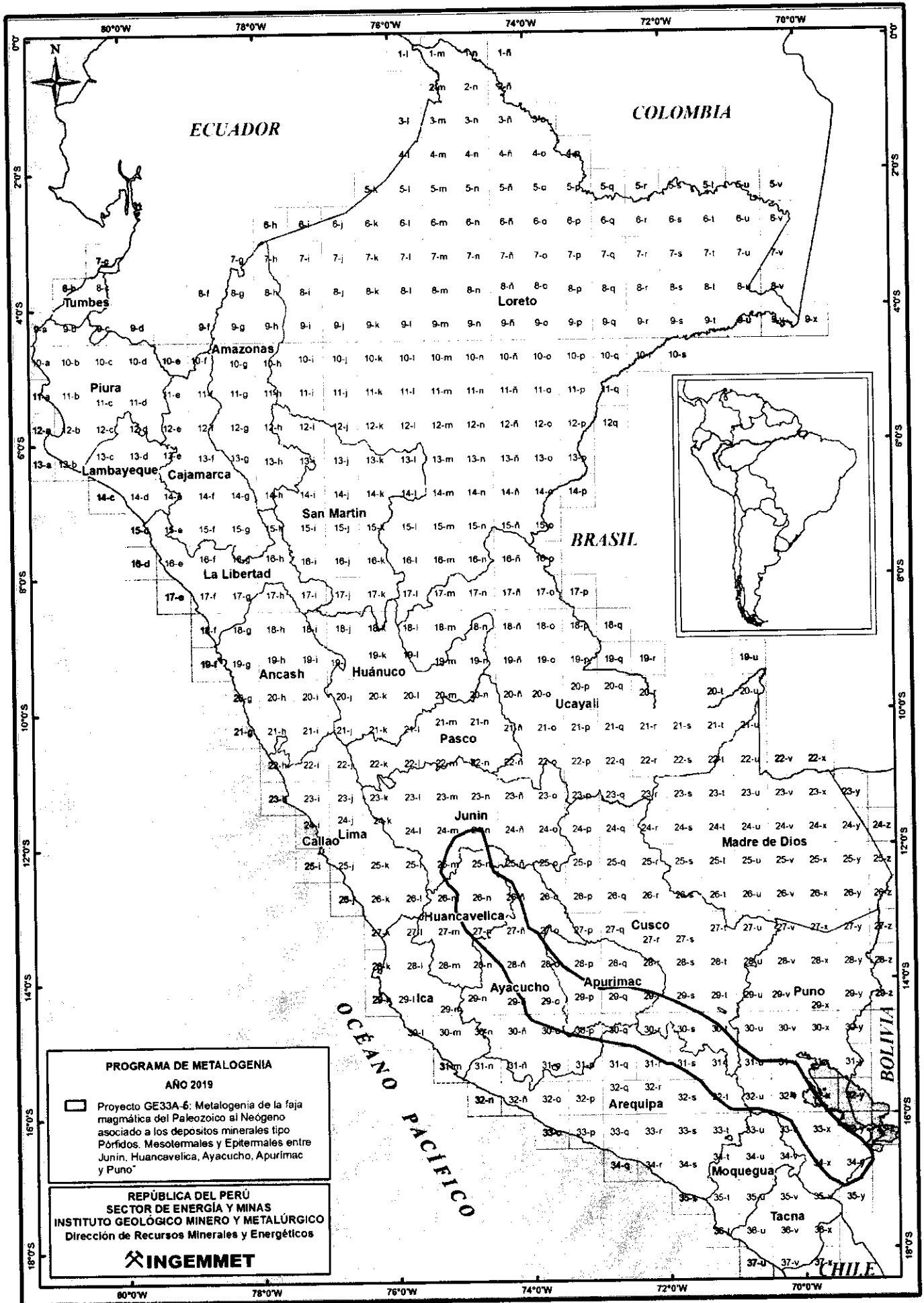
**Productos Pendientes:**

El Proyecto que se formule para dos años deberá contar con la justificación del Director y con el visto bueno del Coordinador de Geología y Laboratorio.









**PROGRAMA DE METALOGENIA**  
**AÑO 2019**

Proyecto GE33A-6: Metalogenia de la faja magmática del Paleozoico al Neógeno asociado a los depósitos minerales tipo Porfidos, Mesotermales y Epitermales entre Junín, Huancavelica, Ayacucho, Apurímac y Puno

**REPÚBLICA DEL PERÚ**  
**SECTOR DE ENERGÍA Y MINAS**  
**INSTITUTO GEOLÓGICO MINERO Y METALÚRGICO**  
 Dirección de Recursos Minerales y Energéticos

**INGEMMET**

## RESUMEN DEL PROYECTO

<b>OBJETIVO ESTRATEGICO GENERAL</b>	INCREMENTAR EL CONOCIMIENTO GEOLOGICO PARA LA CIUDADANIA EN GENERAL
<b>CODIGO Y NOMBRE DEL PROYECTO</b>	GE33B-6 - METALOGENESIS DE LAS CALIZAS DEL GRUPO PUCARÁ, ASOCIADA A LOS DEPÓSITOS MINERALES TIPO MVT: NORTE DEL PERÚ.
<b>JEFE DEL PROYECTO</b>	RIOS MORENO CARLOS ENRIQUE

### INFORMACION RELACIONADA AL PROYECTO

**Introduccion:**

LOS TRABAJOS ANTERIORES INSTITUCIONAL AVOCADOS A LA CUENCA CALCÁREA JURÁSICA TRAS-ARCO MAGMÁTICO ANDINO, EN LOS CUADRÁNGULOS DE LA CARTA GEOLOGICA NACIONAL RESPECTIVOS AL NORTE Y CENTRO DEL PAÍS DELIMITARON UNA FRANJA METALOGÉNICA DE DEPÓSITOS DEL EOCENO TIPO VALLE DEL MISSISSIPPI (VMT), TENIÉNDOSE AL NE YACIMIENTOS COMO BONGARA - SOLOCO Y EN LA PARTE CENTRAL MERIDIONAL DEL PAÍS LOS YACIMIENTOS SAN VICENTE Y SHALIPAICO COMO LOS MÁS REFERENTES.  
SIN EMBARGO, LA INFORMACIÓN REGIONAL ES INSUFICIENTE, POR LA CUAL ES INDISPENSABLE AHONDAR EN SUS ESTUDIOS PARA DETERMINAR LA RELACIÓN ESPACIAL Y TEMPORAL DEL EMPLAZAMIENTO DE LOS YACIMIENTOS MINERALES RELACIONANDO SUS CARACTERÍSTICAS ESTRATIGRÁFICAS ESTRUCTURALES, TECTÓNICAS Y SEDIMENTARIAS. CON LA INFORMACIÓN QUE SE GENERE CON EL ESTUDIO SE PODRÁ REDEFINIR EL POTENCIAL PROSPECTIVO MINERAL.

**Objetivo Especifico:**

- MANTENER LA ACTUALIZACIÓN CONTINUA DEL MAPA METALOGÉNICO DEL PERÚ.
- DESARROLLAR CONCEPTOS SOBRE EL ORIGEN DE LOS YACIMIENTOS MINERALES BASADOS EN DATOS GEO-CRONOMÉTRICOS, ISOTÓPICOS, ESTRATIGRÁFICOS Y ESTRUCTURALES.
- CONTRIBUIR AL DESARROLLO DE LAS EXPLORACIONES MINERAS, MEDIANTE TARGETS DE EXPLORACIÓN Y DISTRITOS MINEROS.

**Presupuesto:**

Integrantes por INGEMMET:	% de Participación	Tipo de Contrato
CARLOS RIOS MORENO	100	CAS
JOEL OTERO	100	CAS
DAVID CASTAÑEDA	100	CAS
GEÓLOGO POR CONTRATAR	100	CAS
GEÓLOGO POR CONTRATAR	50	CAS

**Productos Principales:**

- BASE DE DATOS ACTUALIZADA
- UN MAPA GEOLOGICO MINERO 1:500,000
- UN INFORME PRELIMINAR

**Usuarios Principales (clientes):**

- ¿EMPRESAS MINERAS Y DE EXPLORACIÓN.
- ¿GOBIERNOS REGIONALES Y OTRAS ENTIDADES ESTATALES.
- ¿UNIVERSIDADES Y OTROS INVESTIGADORES.

**Investigadores Asociados:**

- ¿DR. ANTENOR ALEMAN
- ¿ING. DAVID DAVILA

**Instituciones Cooperantes:**

- ¿GOBIERNO REGIONAL DE AMAZONAS.
- ¿GOBIERNO REGIONAL DE SAN MARTÍN.
- ¿UNIVERSIDADES DE LA AMAZONÍA


**Cronograma de Ejecución:**

2019	2020
50	50

**Cronograma de Actividades:**

Brigada	Integrantes	Zona Estudio	Fecha Tentativa	N° Dias	Actividad Realizar	Indicador
001	CARLOS RIOS JOEL OTERO	AMAZONAS	06/04/2019	25	PROSPECCIÓN GEOLOGICA	N° MUESTRAS RECOLECTADAS/ N° DE MUESTRAS PROGRAMADAS



 <b>INGEMMET</b> INSTITUTO GEOLÓGICO, MINERO Y METALÚRGICO	<b>FORMATOS</b>	Código : SGC-F-036 Versión : 01 Aprobado por : SG, RD Fecha Anulh : <b>25 SET. 2008</b> Página : 2 de 2
	<b>RESUMEN DEL PROYECTO</b>	

**Cronograma de Actividades:**

Brigada	Integrantes	Zona Estudio	Fecha Tentativa	N° Dias	Actividad Realizar	Indicador
002	DAVID CASTAÑEDA CAS POR CONTRATAR CAS POR CONTRATAR	AMAZONAS	06/04/2019	25	ROSPECCIÓN GEOLÓGICA	N° MUESTRAS RECOLECTADAS/ N° DE MUESTRAS PROGRAMADAS

**INFORMACION DEL AÑO ANTERIOR**

**Resultados Obtenidos:**

**Productos Pendientes:**

El Proyecto que se formule para dos años deberá contar con la justificación del Director y con el visto bueno del Coordinador de Geología y Laboratorio.



**CONTROL PORCENTUAL DE AVANCE DE TAREAS**

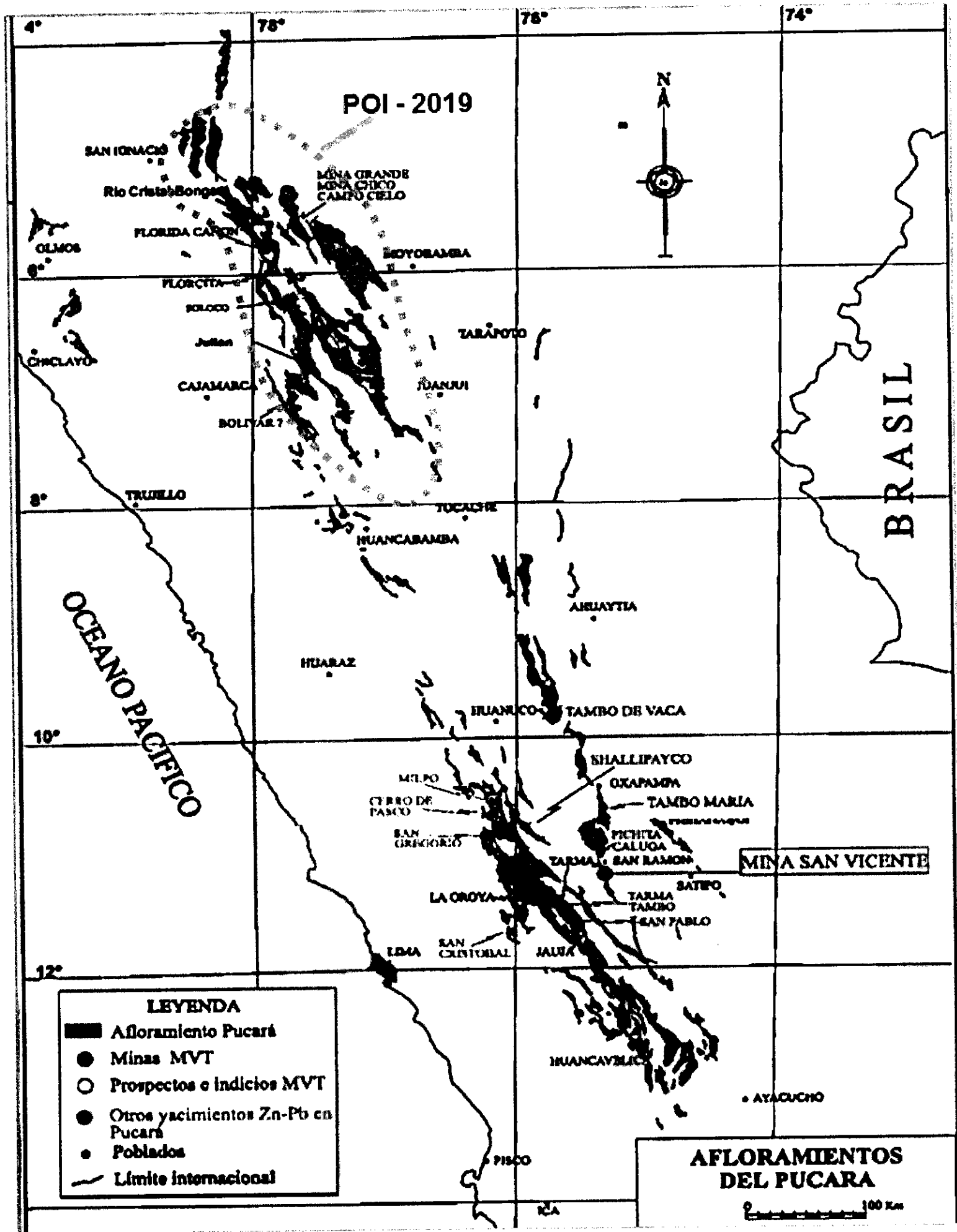
NOMBRE DEL PROYECTO: METALOGÉNESIS DE LAS CALIZAS DEL GRUPO PUCARÁ, ASOCIADA A LOS DEPÓSITOS MINERALES TIPO MVT: NORTE DEL PERÚ.

ETAPA (1)	TAREAS ESPECIFICAS (2)	1er Trimestre												2do Trimestre												3er Trimestre												4to Trimestre												Porcentaje Acumulado	
		ENE		FEB		MAR		ABR		MAY		JUN		JUL		AGO		SET		OCT		NOV		DIC		Form.		Ejecu.																							
		Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.																						
Gabinete	ELABORAR 20 SINTESIS BIBLIOGRAFICAS= 7%	2.00	.00	2.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00																						
Gabinete	INTERPRETAR 2 IMAGENES SATELITALES =6%	.00	.00	1.00	.00	2.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00																						
Gabinete	ELABORAR 08 MAPAS PRELIMINARES = 8%	1.00	.00	2.00	.00	3.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00																						
Campo	RECOLECTAR 400 MUESTRAS = 20%	.00	.00	.00	.00	5.00	.00	5.00	.00	5.00	.00	5.00	.00	5.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00																						
Campo	REVISAR 40 OCURRENCIAS MINERALES = 20%	.00	.00	.00	.00	5.00	.00	5.00	.00	5.00	.00	5.00	.00	5.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00																						
Gabinete	INGRESAR A BD 600 MUESTRAS= 7%	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00																						
Gabinete	PROCESAR E INTERPRETAR 600 MUESTRAS = 8%	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00																						
Gabinete	ELABORAR 04 MAPAS FINALES = 8%	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00																						
Gabinete	REDACTAR 5 CAPITULOS INICIALES = 8%	.00	.00	.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00																						
Gabinete	REDACTAR 5 CAPITULOS FINALES = 8%	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00																						
Formulado por Trimestre		26.00		26.00		26.00		26.00		26.00		26.00		26.00		26.00		26.00		26.00		26.00		26.00		26.00		26.00																							
Ejecutado por Trimestre		0 %		0 %		0 %		0 %		0 %		0 %		0 %		0 %		0 %		0 %		0 %		0 %		0 %		0 %																							
TOTAL		17.00		31.00		31.00		31.00		31.00		31.00		31.00		31.00		31.00		31.00		31.00		31.00		31.00		31.00																							
TOTAL		100.00		100.00		100.00		100.00		100.00		100.00		100.00		100.00		100.00		100.00		100.00		100.00		100.00		100.00																							



OBSERVACIONES:

(1) Estas etapas pueden variar según el N° de salidas al campo.  
(2) Las Tareas dependen del tipo de proyecto y Dirección Geocientífica.  
Form= Formulado  
Ejecu= Ejecutado



## RESUMEN DEL PROYECTO

<b>OBJETIVO ESTRATEGICO GENERAL</b>	INCREMENTAR EL CONOCIMIENTO GEOLÓGICO PARA LA CIUDADANÍA EN GENERAL
<b>CODIGO Y NOMBRE DEL PROYECTO</b>	GE33C-6 - ESTUDIO METALOGENÉTICO DE LA FAJA MAGMÁTICA CRETÁCICA ASOCIADO A LOS DEPÓSITOS MINERALES TIPO VMS ZONA NORTE.
<b>JEFE DEL PROYECTO</b>	ZULOAGA GASTIABURU ANDRES DAVID

### INFORMACION RELACIONADA AL PROYECTO

**Introduccion:**

PARA LOS AÑOS 2019 - 2020, SE PLANTEA ESTUDIAR LAS FAJAS TECTONO- MAGMÁTICAS Y DE YACIMIENTOS EN LA MARGEN DEL PACÍFICO PERUANO, ABARCANDO ESTUDIOS DIRIGIDOS AL ORIGEN DE LOS METALES. EL PROYECTO SE INTITULA: "ESTUDIO METALOGENÉTICO DE LA FAJA MAGMÁTICA CRETÁCICA ASOCIADO A LOS DEPÓSITOS MINERALES TIPO VMS. ESTE PROYECTO SE ENMARCA DENTRO DE LOS LINEAMIENTOS INSTITUCIONALES DE LA CARTA METALOGENÉTICA DEL PERÚ Y EN LOS MAPAS DE POTENCIAL MINERO POR REGIONES.

**Objetivo Especifico:**

- MANTENER LA ACTUALIZACIÓN CONTINUA DEL MAPA METALOGENÉTICO DEL PERÚ
- DESARROLLAR CONCEPTOS SOBRE EL ORIGEN DE LOS YACIMIENTOS MINERALES BASADOS EN DATOS GEOCRONOMÉTRICOS, ISOTÓPICOS, ESTRATIGRÁFICOS Y ESTRUCTURALES.
- CONTRIBUIR AL DESARROLLO DE LAS EXPLORACIONES MINERAS, MEDIANTE TARGETS DE EXPLORACIÓN Y DISTRITOS MINEROS.

**Presupuesto:**

Integrantes por INGENMET:	% de Participación	Tipo de Contrato
ANDRÉS ZULOAGA GASTIABURÚ	100	CAS
ELMER GÓMEZ	100	CAS
ENRIQUE OSCCO	100	CAS
GEÓLOGO POR CONTRATAR	50	CAS

**Productos Principales:**

UN INFORME TÉCNICO ASER PUBLICADO COMO BOLETÍN

**Productos Secundarios:**

UN MAPA A ESCALA 1:500,000

**Usuarios Principales (clientes):**

- ¿EMPRESAS MINERAS Y DE EXPLORACIÓN.
- ¿GOBIERNOS REGIONALES Y OTRAS ENTIDADES ESTATALES.
- ¿UNIVERSIDADES Y OTROS INVESTIGADORES.

**Investigadores Asociados:**

- ¿DR. ANTENOR ALEMAN
- ¿DR. MICHAEL BISTE

**Instituciones Cooperantes:**

- ¿GOBIERNO REGIONAL DE PIURA.
- ¿UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA
- ¿GOBIERNO REGIONAL DE LAMBAYEQUE.
- ¿GOBIERNO REGIONAL DE LA LIBERTAD.
- ¿GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH.
- ¿GOBIERNO REGIONAL DE LIMA.


**Cronograma de Ejecución:**

2019	2020
50	50

**Cronograma de Actividades:**

Brigada	Integrantes	Zona Estudio	Fecha Tentativa	N° Días	Actividad Realizar	Indicador
001	ANDRÉS ZULOAGA ELMER GÓMEZ	LANCONES	05/04/2019	25	LEVANTAMIENTO GEOLÓGICO MINERO	N° MUESTRAS RECOLECTADAS/ N° DE MUESTRAS PROGRAMADAS



 <b>INGEMMET</b> <small>INSTITUTO GEOLÓGICO, MINERO Y METALÚRGICO</small>	<b>FORMATOS</b>	Código : SGC-F-038 Versión : 01 Aprobado por : SG.RD Fecha Anmh : <b>25 SET. 2008</b> Página : 2 de 2
	<b>RESUMEN DEL PROYECTO</b>	

**Cronograma de Actividades:**

Brigada	Integrantes	Zona Estudio	Fecha Tentativa	N° Dias	Actividad Realizar	Indicador
002	ENRIQUE OSCCO DAVID CASTAÑEDA ACS POR CONTRATAR	LANCONES	05/04/2019	25	LEVANTAMIENTO GEOLÓGICO MINERO	N° MUESTRAS RECOLECTADAS/ N° DE MUESTRAS PROGRAMADAS

**INFORMACION DEL AÑO ANTERIOR**

**Resultados Obtenidos:**

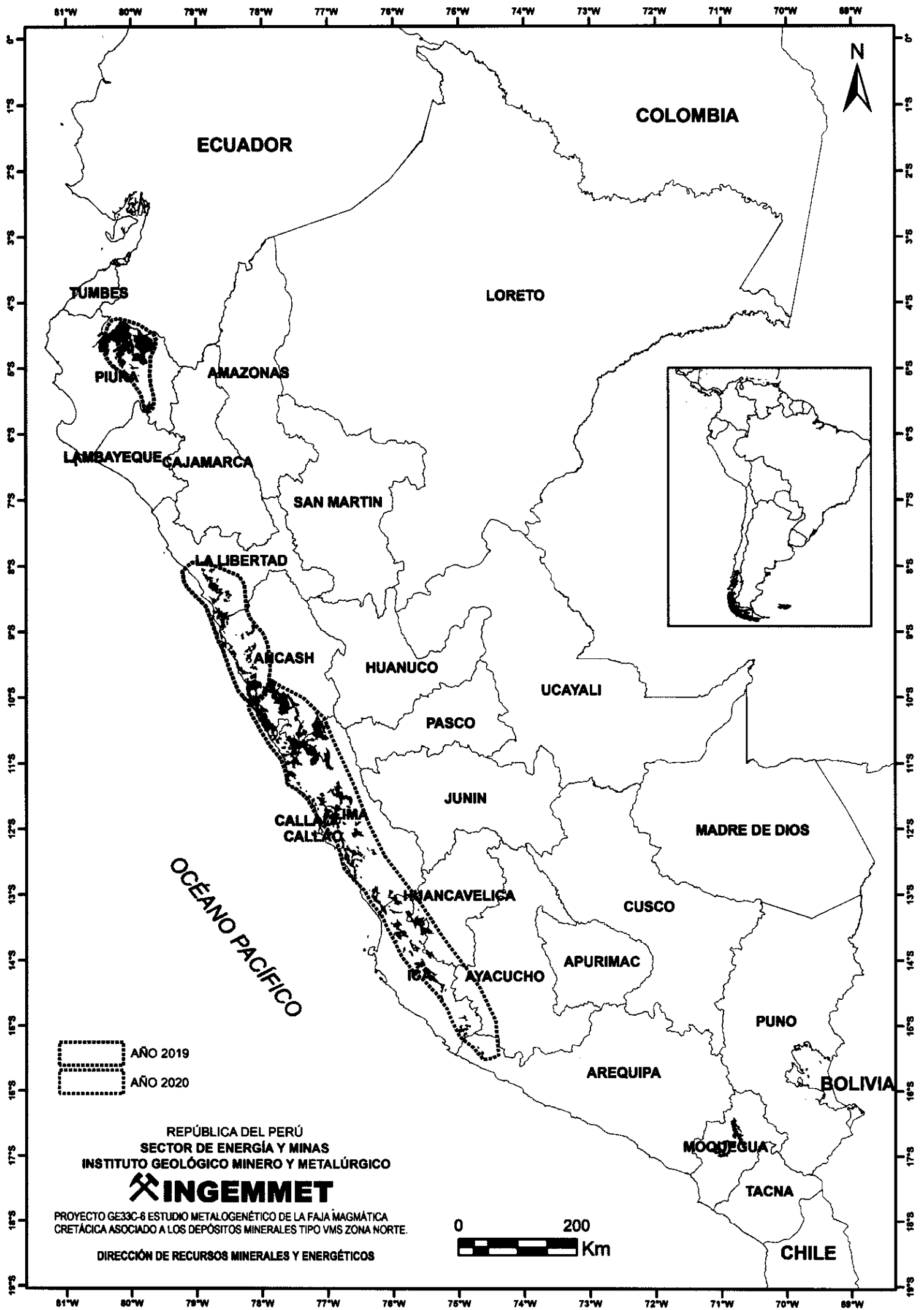
**Productos Pendientes:**

El Proyecto que se formule para dos años deberá contar con la justificación del Director y con el visto bueno del Coordinador de Geología y Laboratorio.









ECUADOR

COLOMBIA

TUMBES

LORETO

PIURA

AMAZONAS



LAMBAYEQUE

CAJAMARCA

SAN MARTIN

LA LIBERTAD

ANCASH

HUANUCO

UCAYALI

PASCO

JUNIN

CALLAO

MADRE DE DIOS

OCEANO PACIFICO

HUANCVELICA

CUSCO

AYACUCHO

APURIMAC

PUNO


AREQUIPA

BOLIVIA

MOQUEGUA

TACNA

CHILE

 AÑO 2019  
 AÑO 2020


REPÚBLICA DEL PERÚ  
 SECTOR DE ENERGÍA Y MINAS  
 INSTITUTO GEOLÓGICO MINERO Y METALÚRGICO



PROYECTO GE33C-6 ESTUDIO METALOGENÉTICO DE LA FAJA MÁGMÁTICA  
 CRETÁCEA ASOCIADO A LOS DEPÓSITOS MINERALES TIPO VMS ZONA NORTE.

DIRECCIÓN DE RECURSOS MINERALES Y ENERGÉTICOS



	<b>FORMATOS</b>	Código : SGC-F-036 Versión : 01 Aprobado por : SG, RD Fecha Aninh : <b>25 SET. 2008</b> Página : 1 de 2
	<b>RESUMEN DEL PROYECTO</b>	

<b>OBJETIVO ESTRATEGICO GENERAL</b>	INCREMENTAR EL CONOCIMIENTO GEOLOGICO PARA LA CIUDADANIA EN GENERAL
<b>CODIGO Y NOMBRE DEL PROYECTO</b>	GE36A-6 - GEOQUIMICA NACIONAL DE SUELOS EN LOS ANDES PERUANOS.
<b>JEFE DEL PROYECTO</b>	VARGAS RODRIGUEZ LUIS ENRIQUE

### INFORMACION RELACIONADA AL PROYECTO

**Introduccion:**

EL SUELO ES CONSIDERADO COMO UN RECURSO NATURAL RENOVABLE, PERO EN PERIODOS DE TIEMPO MUY LARGOS, EL MISMO QUE POSEE UNA SERIE DE USOS, DE ACUERDO A SUS CARACTERISTICAS Y GRADO DE DESARROLLO. LOS PRINCIPALES USOS DEL SUELO CORRESPONDEN A LOS SIGUIENTES AMBITOS ECONOMICOS: AGRICULTURA, GANADERIA, RECURSOS FORESTALES, RECURSOS MINERALES, ENERGETICOS E HIDRICOS, INDUSTRIA, TRANSPORTE, COMUNICACIONES, ASENTAMIENTOS HUMANOS, RECREACION, ENTRE OTROS.

ESTA INVESTIGACION GEOQUIMICA ESTA ORIENTADA A DETERMINAR LOS CONTENIDOS TOTALES DE LOS PRINCIPALES ELEMENTOS TRAZA (CU, MO, PB, ZN, CD, CO, V, NI, CR, AU, AG, HG, AS, SB, ETC.), CONSIDERANDO UN DISEÑO DE MUESTREO DE BAJA DENSIDAD EN LOS ANDES PERUANOS (1 MUESTRA POR CADA 80 KM2), CON LA FINALIDAD DE OBTENER LA PRIMERA LINEA BASE NACIONAL DE SUELOS DEL PERU, LA MISMA QUE PODRA SER COMPARABLE CON LAS DIFERENTES LINEAS BASE A NIVEL MUNDIAL.

**Objetivo Especifico:**

- VALIDAR METODOLOGIAS DE MUESTREO GEOQUIMICO DE BAJA DENSIDAD EN LOS SUELOS DE LOS ANDES PERUANOS
- DETERMINAR LOS CONTENIDOS TOTALES DE LOS PRINCIPALES ELEMENTOS TRAZA (CU, MO, PB, ZN, CD, CO, V, NI, CR, AU, AG, HG, AS Y SB, ETC.) EN LOS SUELOS DE LOS ANDES PERUANOS.
- GENERAR INFORMACION GEOQUIMICA OPORTUNA Y DE CALIDAD QUE COADYUVE AL APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE DE LOS RECURSOS MINERALES, BAJO UN ENFOQUE DE RESPONSABILIDAD SOCIAL Y AMBIENTAL.

**Presupuesto:**

Integrantes por INGEMMET:	% de Participación	Tipo de Contrato
LUIS VARGAS	50	Plazo Indeterminado (CAP)
PAUL AGUILAR	50	CAS
CESAR DE LA CRUZ	50	CAS
OLIBERTH PASCUAL	50	CAS
JOSUE VARGAS	50	CAS
CAS POR CONTRATAR	50	CAS

**Productos Principales:**

UN INFORME TECNICO

**Productos Secundarios:**

24 MAPAS GEOQUIMICOS  
BASE DE DATOS ACTUALIZADA

**Usuarios Principales (clientes):**

INVESTIGADORES  
SECTOR MINERIA  
SECTOR AGRICULTURA

**Investigadores Asociados:**

- DR. BERND LEHMANN.
- DR. MICHAEL BISTE.

**Instituciones Cooperantes:**

**Cronograma de Ejecución:**

2019
100



**RESUMEN DEL PROYECTO**

**Cronograma de Actividades:**

Brigada	Integrantes	Zona Estudio	Fecha Tentativa	N° Dias	Actividad Realizar	Indicador
001	LUIS VARGAS R. CÉSAR DE LA CRUZ CAS POR CONTRATAR	NACIONAL	05/05/2019	25	MUESTREO DE SUELOS	N° MUESTRAS RECOLECTADAS/ N° MUESTRAS PROGRAMADAS
002	PAUL AGUILAR OLIBERTH PASCUAL	NACIONAL	05/05/2019	25	MUESTREO DE SUELOS	N° MUESTRAS RECOLECTADAS/ N° MUESTRAS PROGRAMADAS

**INFORMACION DEL AÑO ANTERIOR**

**Resultados Obtenidos:**

**Productos Pendientes:**

El Proyecto que se formule para dos años deberá contar con la justificación del Director y con el visto bueno del Coordinador de Geología y Laboratorio.



CONTROL PORCENTUAL DE AVANCE DE TAREAS

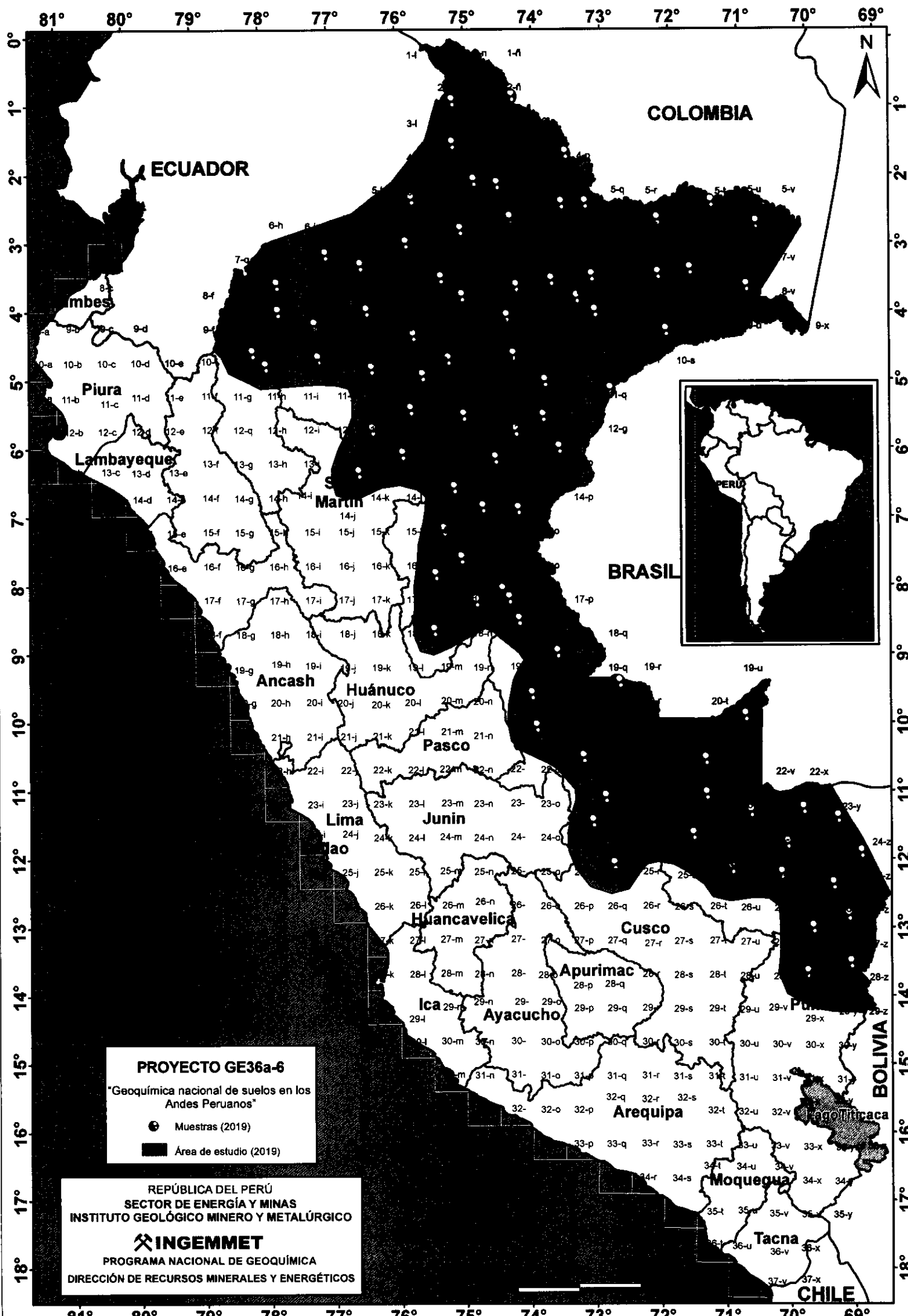
NOMBRE DEL PROYECTO: GEOQUIMICA NACIONAL DE SUELOS EN LOS ANDES PERUANOS.

ETAPA (1)	1er. Trimestre			2do. Trimestre			3er. Trimestre			4to. Trimestre			Porcentaje Acumulado	
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	Form.	Ejecu.
Gabinete	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	8.00	8.00
Gabinete	1.00	2.00	1.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	4.00	4.00
Gabinete	3.00	3.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	10.00	10.00
Campo	0.00	0.00	0.00	0.00	8.00	0.00	8.00	0.00	8.00	0.00	0.00	0.00	24.00	24.00
Gabinete	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00	0.00	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00	10.00
Gabinete	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	0.00	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.00	12.00
Gabinete	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	0.00	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.00	12.00
Gabinete	3.00	3.00	3.00	2.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.00	12.00
Gabinete	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00	10.00
<b>TOTAL</b>	27.00												24.00	24.00
Formulado por Trimestre	0 %												0 %	0 %
Ejecutado por Trimestre	0 %												0 %	0 %
<b>TOTAL</b>	100.00												100.00	100.00

OBSERVACIONES:

- (1) Estas etapas pueden variar según el N° de salidas al campo.  
(2) Las Tareas dependen del tipo de proyecto y Dirección Geocientífica.  
Form= Formulado  
Ejecu= Ejecutado





**PROYECTO GE36a-6**  
 "Geoquímica nacional de suelos en los Andes Peruanos"

● Muestras (2019)  
 ■ Área de estudio (2019)

REPÚBLICA DEL PERÚ  
 SECTOR DE ENERGÍA Y MINAS  
 INSTITUTO GEOLÓGICO MINERO Y METALÚRGICO

**INGEMMET**  
 PROGRAMA NACIONAL DE GEOQUÍMICA  
 DIRECCIÓN DE RECURSOS MINERALES Y ENERGÉTICOS

COLOMBIA

ECUADOR

BRASIL

BOLIVIA

CHILE

Tumbes

Piura

Lambayeque

Tarma

Ancash

Huánuco

Pasco

Lima

Junín

Trujillo

Huancavelica

Cusco

Ica

Ayacucho

Apurímac

Arequipa

Moquegua

Tacna

Lago Titicaca

81° 80° 79° 78° 77° 76° 75° 74° 73° 72° 71° 70° 69°

0° 1° 2° 3° 4° 5° 6° 7° 8° 9° 10° 11° 12° 13° 14° 15° 16° 17° 18°

0° 1° 2° 3° 4° 5° 6° 7° 8° 9° 10° 11° 12° 13° 14° 15° 16° 17° 18°

## RESUMEN DEL PROYECTO

<b>OBJETIVO ESTRATEGICO GENERAL</b>	INCREMENTAR EL CONOCIMIENTO GEOLOGICO PARA LA CIUDADANIA EN GENERAL
<b>CODIGO Y NOMBRE DEL PROYECTO</b>	GE36C-6 - GEOQUÍMICA DE SEDIMENTOS EN LAS SUBCUENCAS DE ALTO MARAÑÓN III, ALTO MARAÑÓN IV, CAJAMARCA, ALTO MOCHE, ALTO CHICAMA, SHAHUINDO Y HUAYCHACA, NORTE DEL PERÚ.
<b>JEFE DEL PROYECTO</b>	VARGAS RODRIGUEZ LUIS ENRIQUE

### INFORMACION RELACIONADA AL PROYECTO

**Introducción:**

EN GRAN MEDIDA, LOS CONFLICTOS SOCIALES QUE EL PAÍS AFRONTA SE DEBEN A LA NEGATIVA DE LAS COMUNIDADES AL DESARROLLO DE LA MINERÍA, PRINCIPALMENTE POR EL TEMOR A POSIBLES IMPACTOS NEGATIVOS EN LAS FUENTES DE AGUA Y LOS ECOSISTEMAS.

ANTE ESTA SITUACIÓN, Y COMO PARTE DE LOS OBJETIVOS INSTITUCIONALES, LA DIRECCIÓN DE RECURSOS MINERALES Y ENERGÉTICO TIENE PREVISTO REALIZAR DURANTE EL AÑO 2019 EL ESTUDIO GEOQUÍMICO DE SEDIMENTOS EN LAS SUBCUENCAS ALTO MARAÑÓN III, ALTO MARAÑÓN IV, CAJAMARCA, ALTO MOCHE, ALTO CHICAMA, SHAHUINDO Y HUAYCHACA. DICHAS ZONAS HAN SIDO PRIORIZADAS DE ACUERDO A LA CARTERA DE PROYECTOS MINEROS DEL PAÍS, EL POTENCIAL MINERO DEL TERRITORIO NACIONAL Y LOS ÍNDICES DE POBREZA.

**Objetivo Especifico:**

- ¿ ACTUALIZAR LOS ESTUDIOS GEOQUÍMICOS DE LOS SEDIMENTOS DE CORRIENTE EN LAS SUBCUENCAS ALTO MARAÑÓN III, ALTO MARAÑÓN IV, CAJAMARCA, ALTO MOCHE, ALTO CHICAMA, SHAHUINDO Y HUAYCHACA, BAJO UN ENFOQUE AMBIENTAL.
- ¿ DETERMINAR LOS CONTENIDOS TOTALES DE LOS PRINCIPALES ELEMENTOS TRAZA (CU, MO, PB, ZN, CD, CO, V, NI, CR, AU, AG, HG, AS Y SB, ETC.) EN LOS SEDIMENTOS DE CORRIENTE DE LAS SUBCUENCAS ALTO MARAÑÓN III, ALTO MARAÑÓN IV, CAJAMARCA, ALTO MOCHE, ALTO CHICAMA, SHAHUINDO Y HUAYCHACA.
- ¿ PROVEER INFORMACIÓN GEOQUÍMICA OPORTUNA Y DE CALIDAD QUE CONTRIBUYA A LA PREVENCIÓN DE CONFLICTOS SOCIOAMBIENTALES EN LAS ZONAS DE INFLUENCIA DE LOS PRINCIPALES PROYECTOS MINEROS DEL PAÍS.

**Presupuesto:**

Integrantes por INGEMMET:	% de Participación	Tipo de Contrato
LUIS VARGAS R.	50	Plazo Indeterminado (CAP)
PAUL AGUILAR J.	50	CAS
JOSUÉ VARGAS G	50	CAS
OLIBERTH PASCUAL G.	50	CAS
CÉSAR DE LA CRUZ P.	50	CAS
* GEÓLOGO POR CONTRATAR	50	CAS

**Productos Principales:**

- \* UN REPORTE SOBRE GEOQUÍMICA EN SUBCUENCAS ALTO MARAÑÓN III-IV, CAJAMARCA, ALTO MOCHE, ALTO CHICAMA, SHAHUINDO Y HUAYCHACA, NORTE DEL PERÚ

**Productos Secundarios:**

- \* 12 MAPAS GEOQUÍMICOS
- \* BASE DE DATOS GEOQUÍMICA DE APROXIMADAMENTE 480 MUESTRAS DE SEDIMENTO

**Usuarios Principales (clientes):**

- \* GOBIERNOS LOCALES Y OTRAS ENTIDADES ESTATALES.
- \* AUTORIDAD LOCAL DEL AGUA.
- \* JUNTA DE REGANTES.
- \* COMUNIDAD EN GENERAL.
- \* EMPRESAS MINERAS Y DE EXPLORACIÓN.
- \* UNIVERSIDADES Y OTROS INVESTIGADORES.

**Investigadores Asociados:**

- \* DR. BERND LEHMANN.

**Instituciones Cooperantes:**


- \* NINGUNO

**Cronograma de Ejecución:**


2019
100


**Cronograma de Actividades:**

Brigada	Integrantes	Zona Estudio	Fecha Tentativa	N° Dias	Actividad Realizar	Indicador
001	LUIS VARGAS R. PAUL AGUILAR CAS POR CONTRATAR	CAJAMARCA	04/06/2019	25	* MUESTREO DE SEDIMENTOS DE CORRIENTE	N° MUESTRAS RECOLECTADAS / N° DE MUESTRAS RECOLECTADAS

	<b>FORMATOS</b>	Código : SGC-F-036 Versión : 01 Aprobado por : SG, RD Fecha Aninh : <b>25 SET. 2008</b> Página : 2 de 2
	<b>RESUMEN DEL PROYECTO</b>	

**Cronograma de Actividades:**

Brigada	Integrantes	Zona Estudio	Fecha Tentativa	N° Dias	Actividad Realizar	Indicador
002	OLIBERTH PASCUAL CÉSAR DE LA CRUZ JOSUE VARGAS	LA LIBERTAD	04/06/2019	25	* MUESTREO DE SEDIMENTOS DE CORRIENTE	N° MUESTRAS RECOLECTADAS / N° DE MUESTRAS RECOLECTADAS

**INFORMACION DEL AÑO ANTERIOR**

**Resultados Obtenidos:**

**Productos Pendientes:**

El Proyecto que se formule para dos años deberá contar con la justificación del Director y con el visto bueno del Coordinador de Geología y Laboratorio.





**CONTROL PORCENTUAL DE AVANCE DE TAREAS**

ETAPA (1)	TAREAS ESPECÍFICAS (2)	GEOQUÍMICA DE SEDIMENTOS EN LAS SUBCUENCAS DE ALTO MARAÑÓN III, ALTO MARAÑÓN IV, CAJAMARCA, ALTO MOCHE, ALTO CHICAMA, SHAHUINDO Y HUAYCHACA, NORT												Porcentaje Acumulado		
		1er. Trimestre			2do. Trimestre			3er. Trimestre			4to. Trimestre					
		ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC			
Gabinete	ELABORAR 12 SÍNTESIS BIBLIOGRÁFICAS = 14%	Form. 2.00 Ejecu. .00	Form. 3.00 Ejecu. .00	Form. 2.00 Ejecu. .00	Form. 2.00 Ejecu. .00	Form. .00 Ejecu. .00	Form. 2.00 Ejecu. .00	Form. 2.00 Ejecu. .00	Form. 2.00 Ejecu. .00	Form. .00 Ejecu. .00	Form. .00 Ejecu. .00	Form. .00 Ejecu. .00	Form. .00 Ejecu. .00	Form. .00 Ejecu. .00	Form. 14.00 Ejecu. 0.00	
Gabinete	INTERPRETAR 2 IMÁGENES SATELITALES = 15%	Form. 3.00 Ejecu. .00	Form. 3.00 Ejecu. .00	Form. 2.00 Ejecu. .00	Form. 2.00 Ejecu. .00	Form. .00 Ejecu. .00	Form. 2.00 Ejecu. .00	Form. 2.00 Ejecu. .00	Form. 2.00 Ejecu. .00	Form. .00 Ejecu. .00	Form. .00 Ejecu. .00	Form. .00 Ejecu. .00	Form. .00 Ejecu. .00	Form. .00 Ejecu. .00	Form. 15.00 Ejecu. 0.00	
Gabinete	ELABORAR 2 MAPAS TEMÁTICOS = 15%	Form. 3.00 Ejecu. .00	Form. 3.00 Ejecu. .00	Form. 2.00 Ejecu. .00	Form. 2.00 Ejecu. .00	Form. .00 Ejecu. .00	Form. 2.00 Ejecu. .00	Form. 2.00 Ejecu. .00	Form. 2.00 Ejecu. .00	Form. .00 Ejecu. .00	Form. .00 Ejecu. .00	Form. .00 Ejecu. .00	Form. .00 Ejecu. .00	Form. .00 Ejecu. .00	Form. 15.00 Ejecu. 0.00	
Campo	RECOLECTAR 480 MUESTRAS DE SEDIMENTO = 16%	Form. .00 Ejecu. .00	Form. .00 Ejecu. .00	Form. .00 Ejecu. .00	Form. .00 Ejecu. .00	Form. .00 Ejecu. .00	Form. .00 Ejecu. .00	Form. 16.00 Ejecu. .00	Form. .00 Ejecu. .00	Form. .00 Ejecu. .00	Form. .00 Ejecu. .00	Form. .00 Ejecu. .00	Form. .00 Ejecu. .00	Form. .00 Ejecu. .00	Form. 16.00 Ejecu. 0.00	
Gabinete	INGRESAR A LA BD INFORMACIÓN DE 480 MUESTRAS DE SEDIMENTO = 10%	Form. .00 Ejecu. .00	Form. .00 Ejecu. .00	Form. .00 Ejecu. .00	Form. .00 Ejecu. .00	Form. .00 Ejecu. .00	Form. .00 Ejecu. .00	Form. .00 Ejecu. .00	Form. .00 Ejecu. .00	Form. .00 Ejecu. .00	Form. .00 Ejecu. .00	Form. .00 Ejecu. .00	Form. .00 Ejecu. .00	Form. .00 Ejecu. .00	Form. 10.00 Ejecu. 0.00	
Gabinete	PROCESAR E INTERPRETAR 480 MUESTRAS DE SEDIMENTO = 10%	Form. .00 Ejecu. .00	Form. .00 Ejecu. .00	Form. .00 Ejecu. .00	Form. .00 Ejecu. .00	Form. .00 Ejecu. .00	Form. .00 Ejecu. .00	Form. .00 Ejecu. .00	Form. .00 Ejecu. .00	Form. .00 Ejecu. .00	Form. .00 Ejecu. .00	Form. .00 Ejecu. .00	Form. .00 Ejecu. .00	Form. .00 Ejecu. .00	Form. 10.00 Ejecu. 0.00	
Gabinete	ELABORAR 12 MAPAS GEOQUÍMICOS = 10%	Form. .00 Ejecu. .00	Form. .00 Ejecu. .00	Form. .00 Ejecu. .00	Form. .00 Ejecu. .00	Form. .00 Ejecu. .00	Form. .00 Ejecu. .00	Form. .00 Ejecu. .00	Form. .00 Ejecu. .00	Form. .00 Ejecu. .00	Form. .00 Ejecu. .00	Form. .00 Ejecu. .00	Form. .00 Ejecu. .00	Form. 2.00 Ejecu. .00	Form. 10.00 Ejecu. 0.00	
Gabinete	REDACTAR 1 CAPÍTULO FINAL = 10%	Form. .00 Ejecu. .00	Form. .00 Ejecu. .00	Form. .00 Ejecu. .00	Form. .00 Ejecu. .00	Form. .00 Ejecu. .00	Form. .00 Ejecu. .00	Form. .00 Ejecu. .00	Form. .00 Ejecu. .00	Form. .00 Ejecu. .00	Form. .00 Ejecu. .00	Form. .00 Ejecu. .00	Form. .00 Ejecu. .00	Form. 3.00 Ejecu. .00	Form. 10.00 Ejecu. 0.00	
Formulado por Trimestre		23.00			26.00			27.00			22.00			22.00		
Ejecutado por Trimestre		0 %			0 %			0 %			0 %			0 %		
<b>TOTAL</b>														<b>100.00</b>		



OBSERVACIONES:

(1) Estas etapas pueden variar según el N° de salidas al campo.  
(2) Las Tareas dependen del tipo de proyecto y Dirección Geocientífica.  
Form= Formulado  
Ejecu= Ejecutado

## RESUMEN DEL PROYECTO

<b>OBJETIVO ESTRATEGICO GENERAL</b>	INCREMENTAR EL CONOCIMIENTO GEOLOGICO PARA LA CIUDADANIA EN GENERAL
<b>CODIGO Y NOMBRE DEL PROYECTO</b>	GE38-6 - EVALUACIÓN GEOTÉRMICA EN EL PERÚ: ZONA GEOTERMAL KOVIRE, TACNA.
<b>JEFE DEL PROYECTO</b>	CRUZ PAUCCARA VICENTINA

### INFORMACION RELACIONADA AL PROYECTO

**Introduccion:**

EL PERÚ ES UN PAÍS QUE CUENTA CON UN GRAN POTENCIAL DE RECURSOS GEOTÉRMICOS QUE DE SER EXPLOTADOS CORRECTAMENTE, APOYARÍA A DIVERSIFICAR LA MATRIZ ENERGÉTICA DEL PAÍS. LA REGIÓN MÁS PROMISORIA ES TACNA, POR TAL RAZÓN PARA EL AÑO 2019, INGEMMET CONTINUARÁ CON LOS TRABAJOS DE "EVALUACIÓN GEOTÉRMICA DEL PERÚ". LOS ESTUDIOS SE REALIZARÁN EN LA ZONA GEOTERMAL KOVIRE, REGIÓN TACNA.

**Objetivo Especifico:**

- CARACTERIZAR EL SISTEMA GEOTERMAL EN LA ZONA GEOTERMAL KOVIRE, ASÍ COMO CONSTRUIR UN MODELO CONCEPTUAL BASADO EN LOS ESTUDIOS GEOLOGICOS, HIDROGEOLOGICOS, GEOQUIMICOS Y GEOFISICOS.
- \* IDENTIFICAR CAMPOS GEOTERMALES PARA EL USO DIRECTO DE LOS POBLADORES.
- CONTINUAR CON LA ACTUALIZACIÓN DEL INVENTARIO DE LAS MANIFESTACIONES GEOTERMALES DE LA REGIÓN TACNA.

**Presupuesto:**

Integrantes por INGEMMET:	% de Participación	Tipo de Contrato
VICENTINA CRUZ PAUCCARA	100	CAS
YULIANA VELARDE BENAVENTE	100	CAS
GEÓLOGO POR CONTRATAR	100	CAS

**Productos Principales:**

- \* 1 INFORME TÉCNICO DE LA EVALUACIÓN DEL POTENCIAL GEOTÉRMICO DE LA ZONA KOVIRE

**Productos Secundarios:**

- \* 1 ARTÍCULO SOBRE CAMPOS GEOTÉRMICOS
- \* 1 BASE DE DATOS DE LA ZONA GEOTERMAL KOVIRE

**Usuarios Principales (clientes):**

- \*¿MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS – MINEM.
- ¿DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRICIDAD (MINEM).
- ¿MINISTERIO DE COMERCIO EXTERIOR Y TURISMO.
- ¿EMPRESAS PRIVADAS (ENERGÍA).
- ¿GOBIERNOS REGIONALES.
- ¿GOBIERNOS LOCALES.
- ¿UNIVERSIDADES.
- ¿ENTIDADES CIENTÍFICAS.
- ¿POBLADORES DE LAS ZONAS ALEDAÑAS A LAS ZONAS GEOTÉRMICAS.

**Investigadores Asociados:**

- PHD. MARTYN UNSWORTH DE LA UNIVERSIDAD ALBERTA, CANADÁ.
- YANET ANTAYHUA VERA (DGAR).
- MARCO RIVERA PORRAS (DGAR).
- DIEGO MORATA (CENTRO DE EXCELENCIA EN GEOTERMIA DE LOS ANDES, CEGA- CHILE).
- BRIDGET LYNNE PROFESOR (UNIVERSIDAD DE AUCKLAND).
- MSC. SALVADOR HANDAL (UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR).
- WEST JAPAN ENGINEERING CONSULTANTS – JAPÓN.


**Instituciones Cooperantes:**

- MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS.
- OSINERGMIN
- SERNANP
- JICA.
- LA GEO – CEL (EL SALVADOR)
- IGA (INTERNATIONAL GEOTHERMAL ASSOCIATION).
- CEGA (CENTRO DE EXCELENCIA EN GEOTERMIA DE LOS ANDES- CHILE)
- UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR.
- UNIVERSIDAD DE AUCKLAND
- UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**Cronograma de Ejecución:**

2019
100



	<b>FORMATOS</b>	Código : SGC-F-036 Versión : 01 Aprobado por : SG.RD Fecha Anmh :
	<b>RESUMEN DEL PROYECTO</b>	<b>25 SET. 2008</b>
		Página : 2 de 2

**Cronograma de Actividades:**

Brigada	Integrantes	Zona Estudio	Fecha Tentativa	N° Dias	Actividad Realizar	Indicador
001	VICENTINA CRUZ YULIANA VELARDE GEÓLOGO POR CONTRATAR	KOVIRE, TACNA	06/06/2019	25	PROSPECCIÓN GEOTÉRMICA	N° DE MUESTRAS RECOLECTADAS / N° DE MUESTRAS PROGRAMADAS

**INFORMACION DEL AÑO ANTERIOR**

**Resultados Obtenidos:**

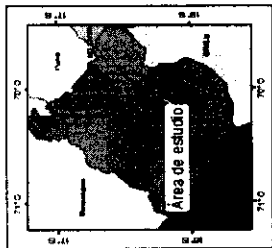
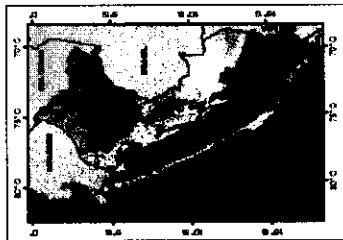
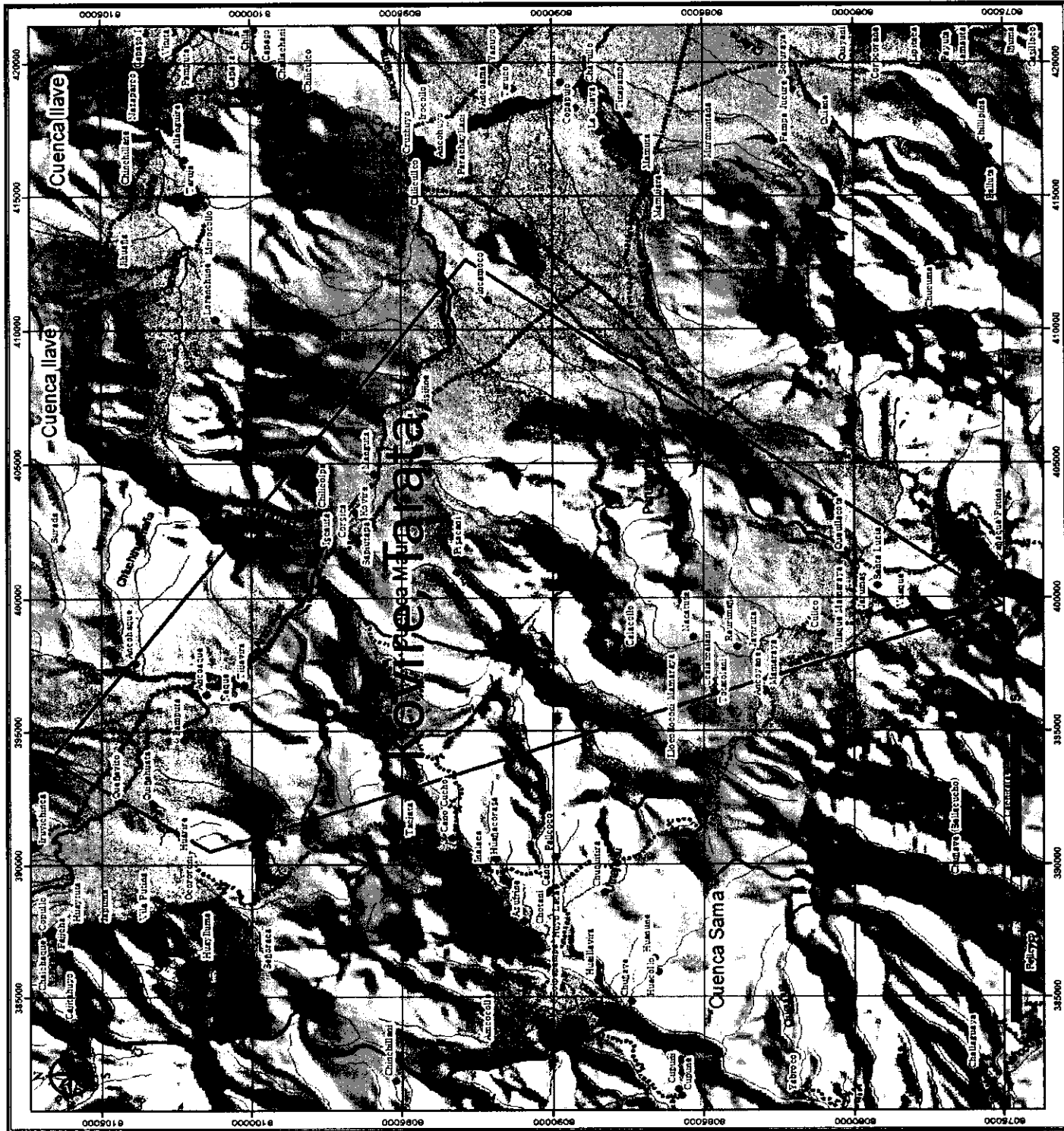
EVALUACIÓN DEL POTENCIAL GEOTÉRMICO DE PINCHOLLO - HUALCA HUALCA, REGIÓN AREQUIPA.  
DOS PUBLICACIONES Y 04 CHARLAS TÉCNICAS (DRME).

**Productos Pendientes:**

El Proyecto que se formule para dos años deberá contar con la justificación del Director y con el visto bueno del Coordinador de Geología y Laboratorio.







**SIMBOLOGIA**

- Lagunas
- Bofedales
- Río secundario
- Quebradas
- Limite Internacional
- Pueblos
- Vias de tránsito
- Limite Distrital
- Área de estudio

**LEYENDA**

- Cuenca Caplina
- Cuenca Caño
- Cuenca Mauri
- Cuenca Ustrusuma

## RESUMEN DEL PROYECTO

<b>OBJETIVO ESTRATEGICO GENERAL</b>	INCREMENTAR EL CONOCIMIENTO GEOLÓGICO PARA LA CIUDADANÍA EN GENERAL
<b>CODIGO Y NOMBRE DEL PROYECTO</b>	GE40-6 - GESTIÓN DE LITOTECA INSTITUCIONAL.
<b>JEFE DEL PROYECTO</b>	MANRIQUE GALVEZ MARIA DEL CARMEN

### INFORMACION RELACIONADA AL PROYECTO

**Introduccion:**

EL PROYECTO DE GESTIÓN DE LITOTECA INSTITUCIONAL TIENE COMO TAREA LA ORGANIZACIÓN, ALMACENAMIENTO, PRESERVACIÓN, CATALOGACIÓN Y CUSTODIA DE MUESTRAS DE ROCAS DEL INGEMMET; ASÍ COMO LA INFORMATIZACIÓN DE ESTUDIOS PETROMINERALÓGICOS Y SU DIFUSIÓN A TRAVÉS DE LAS DIFERENTES PLATAFORMAS VIRTUALES TALES COMO EL MÓDULO DE LITOTECA, EL CATÁLOGO VIRTUAL DE YACIMIENTOS MINERALES Y EL GEOCATMIN.

ASIMISMO, SE REALIZAN TRABAJOS DE CARACTERIZACIÓN PETROMINERALÓGICA DE ROCAS MEDIANTE ESTUDIOS MACROSCÓPICOS Y MICROSCÓPICOS DE MUESTRAS EN CUSTODIA IMPLEMENTANDO LA INFORMACIÓN DEL MÓDULO DE LITOTECA; ADEMÁS DE ESTUDIOS MICROSCÓPICOS COMO APOYO A LOS DIFERENTES PROYECTOS DE LA DIRECCIÓN DE RECURSOS MINERALES Y ENERGÉTICOS.

PARA EL 2019 SE PREVÉ ADEMÁS, PONER A DISPOSICIÓN DE LAS DIFERENTES UNIDADES ORGÁNICAS DE GEOLOGÍA DEL INGEMMET EL MÓDULO DE LITOTECA A FIN DE QUE CADA ÁREA REALICE EL INGRESO DE INFORMACIÓN EN ÉSTE Y POSTERIOR ENTREGA DE MUESTRAS PARA ALMACENAMIENTO.

**Objetivo Especifico:**

- \* CONTAR CON BASES DE MUESTRAS DE ROCAS Y MINERALES ACTUALIZADAS Y VALIDADAS ESTABLECIENDO UN SISTEMA DE LOCALIZACIÓN SENCILLO Y ACCESIBLE
- \* CONTAR CON INFORMACIÓN GEOLÓGICA DE MUESTRAS DE ROCAS Y MINERALES MOSTRADAS VISUALMENTE DE FORMA AGRADABLE Y AMIGABLE, MEDIANTE LOS MÓDULOS DE LITOTECA Y GEOCATMIN
- \* LOGRAR LA ORGANIZACIÓN Y CATALOGACIÓN
- \* DESARROLLAR ESTUDIOS DE INVESTIGACIÓN RELACIONADAS A ASPECTOS MINERALÓGICOS EMPLEANDO LA INFORMACIÓN ORGANIZADA Y VALIDADA.
- \* PROPORCIONAR INFORMACIÓN VALIDADA A PROSPECTORES, INVESTIGADORES Y PÚBLICO INTERESADO EN GENERAL

**Presupuesto:**

Integrantes por INGEMMET:	% de Participación	Tipo de Contrato
* MARÍA DEL CARMEN MANRIQUE	100	Plazo Indeterminado (CAP)
* CARMEN SUCAPUCA	100	CAS
* MÓNICA VERA	100	CAS
* LUZ MARÍA MONTES	100	CAS

**Productos Principales:**

- \* 150 ESTUDIOS PETROMINERALÓGICOS
- \* BASE DE DATOS DE 260 REGISTROS
- \* BASE DE DATOS DE 450 REGISTROS PROCEDENTES DE UADA
- \* BASE DE DATOS DE 750 MUESTRAS DE ROCA
- \* BASE DE DATOS DE 1035 SECCIONES
- \* 210 FICHAS CON DESCRIPCIONES MACROSCÓPICAS

**Usuarios Principales (clientes):**

- \* EMPRESAS MINERAS Y DE EXPLORACIÓN.
- \* INVESTIGADORES
- \* CENTROS DE EDUCACIÓN SUPERIOR
- \* PÚBLICO INTERESADO EN GENERAL

**Investigadores Asociados:**

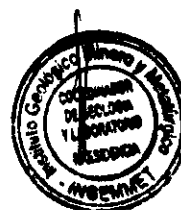
- \* NINGUNO


**Instituciones Cooperantes:**

- \* EMPRESAS MINERAS
- \* UNIVERSIDADES

**Cronograma de Ejecución:**


2019
100



	<b>FORMATOS</b>	Código : SGC-F-036 Versión : 01 Aprobado por : SG, RD Fecha Aninh : <b>25 SET. 2008</b> Página : 2 de 2
	<b>RESUMEN DEL PROYECTO</b>	

**INFORMACION DEL AÑO ANTERIOR**

**Resultados Obtenidos:**

**Productos Pendientes:**

El Proyecto que se formule para dos años deberá contar con la justificación del Director y con el visto bueno del Coordinador de Geología y Laboratorio.



**CONTROL PORCENTUAL DE AVANCE DE TAREAS**

NOMBRE DEL PROYECTO: **GESTIÓN DE LITOTECA INSTITUCIONAL.**


ETAPA (1)	TAREAS ESPECIFICAS (2)	1er. Trimestre			2do. Trimestre			3er. Trimestre			4to. Trimestre			Porcentaje Acumulado					
		ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	Form.	Ejecu.				
		Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.				
Gabinete	DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA E INGRESO MÓDULO LITOTECA DE 210	1.00	.00	.00	1.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	20.00	0.00	
Gabinete	DESCRIPCIÓN MICROSCÓPICA (PETROMINERAGRAFICOS) DE 150	1.00	.00	1.00	.00	1.50	.00	2.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	20.00	0.00
Gabinete	INGRESO Y ACTUALIZACIÓN DE INFORMACIÓN EN MÓDULO DE	.00	.00	.50	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	10.00	0.00
Gabinete	CONSOLIDACIÓN DE INFORMACIÓN PETROMINERALÓGICA PROCEDENTE	2.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	20.00	0.00
Gabinete	INVENTARIO, ORGANIZACIÓN Y ALMACENAMIENTO FÍSICO Y DIGITAL	2.00	.00	1.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	15.00	0.00
Gabinete	INVENTARIO, ORGANIZACIÓN Y ALMACENAMIENTO FÍSICO Y DIGITAL	2.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	15.00	0.00
Formulado por Trimestre		24.00		26.50		26.00		23.50											
Ejecutado por Trimestre		0 %		0 %		0 %		0 %											
<b>TOTAL</b>																		<b>100.00</b>	<b>0.00</b>



OBSERVACIONES:

(1) Estas etapas pueden variar según el N° de salidas al campo.  
(2) Las Tareas dependen del tipo de proyecto y Dirección Geocientífica.  
Form= Formulado  
Ejecu= Ejecutado



	<b>FORMATOS</b>	Código : SGC-F-036 Versión : 01 Aprobado por : SG.RD Fecha Anmh : <b>25 SET. 2008</b> Página : 1 de 2
	<b>RESUMEN DEL PROYECTO</b>	

<b>OBJETIVO ESTRATEGICO GENERAL</b>	INCREMENTAR EL CONOCIMIENTO GEOLOGICO PARA LA CIUDADANIA EN GENERAL
<b>CODIGO Y NOMBRE DEL PROYECTO</b>	GEOF - PROSPECCION GEOFISICA
<b>JEFE DEL PROYECTO</b>	YUPA PAREDES GASTON RONALD

### INFORMACION RELACIONADA AL PROYECTO

**Introduccion:**

UNA DE LAS ACTIVIDADES DE LA DIRECCIÓN DE RECURSOS MINERALES Y ENERGÉTICOS QUE HA INICIADO EN EL 2013 CORRESPONDE LA ACTIVIDAD DE PROSPECCIÓN GEOFÍSICA TERRESTRE, LABOR NECESARIA PARA INFERIR INFORMACIÓN INDIRECTA DEL SUBSUELO, LA QUE COMPLEMENTA Y PROPORCIONA CON INFORMACIÓN RELEVANTE EN LAS LABORES DE PROSPECCIÓN DE RECURSOS MINERALES Y ENERGÉTICOS. LA NECESIDAD DE TENER UNA APROXIMACIÓN EN PROFUNDIDAD DE LA MINERALIZACIÓN ASÍ COMO LA GEOMETRÍA DE UN ÁREA GEOTÉRMICA EN LOS DIFERENTES PROSPECTOS, ES LO QUE MOTIVA CON DICHO TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN. PARA EL AÑO 2019, NUESTRA ACTIVIDAD CONTINUARÁ REALIZANDO TRABAJOS DE PROSPECCIÓN GEOFÍSICA APOYANDO A LOS REQUERIMIENTOS REALIZADOS POR EL PROGRAMA DE METALOGENIA Y LOS CAMPOS GEOTERMALES Y LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN MAGNETOTELÚRICA (MT) SIGUIENDO LA TRANSECTA NÚMERO TRES EN LA REGIÓN CENTRO DEL PERÚ EN COOPERACIÓN CON LA UNIVERSIDAD DE ALBERTA.

**Objetivo Especifico:**

- PROPORCIONAR INFORMACIÓN GEOCIÉNTIFICA MEDIANTE LA ADQUISICIÓN DE DATOS GEOFÍSICOS TERRESTRES (MAGNETOMETRÍA, GRAVIMETRÍA, SUSCEPTIBILIDAD MAGNÉTICA, IP/RESISTIVIDAD Y MT) LOS CUALES POR DIFERENCIA DE CONTRASTES EN LAS PROPIEDADES FÍSICAS DE LAS ROCAS Y MINERALES NOS PERMITE IDENTIFICAR EN PROFUNDIDAD ESTRUCTURAS QUE CONTROLARIAN LAS ZONAS MINERALIZADAS Y RECURSOS ENERGÉTICOS RENOVABLES.
- PRESENTAR SECCIONES Y MAPAS GEOFÍSICOS QUE PUEDEN SER USADOS EN LA INTERPRETACIÓN DE LA SUB SUPERFICIE PARA EL CAMPO GEOTÉRMICO Y LA TRANSECTA DE MT.
- INCREMENTAR CON UN VALOR AGREGADO AL CONOCIMIENTO GEOCIÉNTIFICO DE LAS ÁREAS GEOTÉRMICAS ASÍ COMO PROPORCIONAR MAYORES

**Presupuesto:**

Integrantes por INGEMMET:	% de Participación	Tipo de Contrato
GASTÓN RONALD YUPA PAREDES	100	CAS
DARWIN EDGARDO CALLA PILCO	100	CAS
CARLOS VALENCIA MIRAVAL	100	CAS
ROSMERY FLORES JACOBO	100	CAS
JOSÉ HUILLCA CHUCTAYA	100	CAS

**Productos Principales:**

- \* 01 REPORTE PARA GEOTERMIA
- \* 01 REPORTE GEOFISICO PARA METALOGENIA

**Productos Secundarios:**

- \* DATA CRUDA Y DATA PROCESADA DE GEOFISICA POR LOS MÉTODOS DE GRAVIMETRÍA, MAGNETOMETRÍA Y MAGNETOTELÚRICO Y SUSCEPTIBILIDAD MAGNÉTICA EN FORMATO \*.XYZ, \*.GDB Y \*.TXT

**Usuarios Principales (clientes):**

- \* PROYECTO GE-38\_6 EVALUACIÓN GEOTÉRMICA EN EL PERÚ.
- \* ACTIVIDAD DE ANAPS
- \* MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
- \* INGEMMET
- \* PRO INVERSIÓN
- \* EMPRESAS PRIVADAS
- \* GOBIERNOS REGIONALES.
- \* GOBIERNOS LOCALES.
- \* UNIVERSIDADES
- \* POBLADORES DE LAS ZONAS ALEDAÑAS A LOS PROYECTOS GEOTÉRMICOS


**Investigadores Asociados:**

- \*MARTYN UNSWORTH - CANADÁ
- DIEGO BARBOSA GEOSOFT – BRASIL
- THELMA AYSENGART GEOSOFT – BRASIL
- ALEX KAMISKY – RUSIA

**Instituciones Cooperantes:**

- \*MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
- JICA
- UNIVERSIDAD DE ALBERTA



	<b>FORMATOS</b>	Código : SGC-F-036 Versión : 01 Aprobado por : SG, RD Fecha Anhh : <b>25 SET. 2008</b> Página : 2 de 2
	<b>RESUMEN DEL PROYECTO</b>	

**Cronograma de Ejecución:**

2019
100

**Cronograma de Actividades:**

Brigada	Integrantes	Zona Estudio	Fecha Tentativa	N° Dias	Actividad Realizar	Indicador
001	GASTÓN YUPA DARWIN CALLA ROSMERY FLORES	TACNA	05/04/2019	25	PROSPECCIÓN GEOFÍSICA	N° DE DATOS RECOLECTADOS / N° DE DATOS PROGRAMADOS
002	CARLOS VALENCIA JOSÉ HUILCA	JUNÍN	05/04/2019	25	PROSPECCIÓN GEOFÍSICA	N° DE DATOS RECOLECTADOS / N° DE DATOS PROGRAMADOS

**INFORMACION DEL AÑO ANTERIOR**

**Resultados Obtenidos:**

REPORTES TÉCNICO GEOFÍSICO DE LOS ANAPS: HUISANI, AMAYANI, PUCARA, CALVAYUQUE.  
 REPORTES TÉCNICO GEOFÍSICO PARA GEOTÉRMICA

**Productos Pendientes:**

El Proyecto que se formule para dos años deberá contar con la justificación del Director y con el visto bueno del Coordinador de Geología y Laboratorio.



CONTROL PORCENTUAL DE AVANCE DE TAREAS

NOMBRE DEL PROYECTO: PROSPECCION GEOFISICA

ETAPA (1)	TAREAS ESPECIFICAS (2)	1er. Trimestre		2do. Trimestre		3er. Trimestre		4to. Trimestre		Porcentaje Acumulado									
		ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	Form	Ejecu.	Form	Ejecu.		
Gabinete	ELABORAR 40 SINTESIS BIBLIOGRAFICAS =10%	3.00	.00	3.00	.00	4.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	10.00	0.00
Gabinete	ELABORAR 6 MAPAS DE LINEAS PROPUESTAS MAG, GRAV, E IP = 12%	.00	.00	.00	.00	3.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	12.00	0.00
Campo	ADQUIRIR 70 KM DE MAG = 6%	.00	.00	.00	.00	.00	.00	3.00	.00	3.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	6.00	0.00
Campo	ADQUIRIR DATA GRAVIMETRICA EN 150 ESTACIONES= 15%	.00	.00	.00	.00	.00	.00	3.00	.00	3.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	15.00	0.00
Campo	ADQUIRIR DATA MAGNETOTELURICA EN 80 ESTACIONES= 17%	.00	.00	.00	.00	.00	.00	3.00	.00	3.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	17.00	0.00
Campo	ADQUIRIR DATA SUSCEPTIBILIDAD MAGNETICA= 6%	.00	.00	2.00	.00	3.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	6.00	0.00
Gabinete	ELABORAR 6 MAPAS, 6 SECCIONES Y DOS MODELOS GEOFISICOS= 12%	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	2.00	.00	.00	.00	12.00	0.00
Gabinete	REDACCION DE CAPITULOS INICIALES = 10%	3.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	.00	.00	1.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	10.00	0.00
Gabinete	REDACCION CAPITULOS FINALES= 12%	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	12.00	0.00
Formulado por Trimestre		25.00		27.00		27.00		21.00		21.00		21.00		21.00		21.00		100.00	0.00
Ejecutado por Trimestre		0 %		0 %		0 %		0 %		0 %		0 %		0 %		0 %		100.00	0.00
<b>TOTAL</b>																		100.00	0.00



OBSERVACIONES:

- (1) Estas etapas pueden variar según el N° de salidas al campo.
- (2) Las Tareas dependen del tipo de proyecto y Dirección Geocientífica.  
Form= Formulado  
Ejecu= Ejecutado

## RESUMEN DEL PROYECTO

<b>OBJETIVO ESTRATEGICO GENERAL</b>	INCREMENTAR EL CONOCIMIENTO GEOLOGICO PARA LA CIUDADANÍA EN GENERAL
<b>CODIGO Y NOMBRE DEL PROYECTO</b>	ATPM - ASISTENCIA TÉCNICA A PEQUEÑOS PRODUCTORES MINEROS Y MINEROS ARTESANALES
<b>JEFE DEL PROYECTO</b>	ARCOS ALARCON FREDDY ENRIQUE

### INFORMACION RELACIONADA AL PROYECTO

**Introduccion:**

SEGUN EL REGLAMENTO DE LA LEY DE FORMALIZACIÓN Y PROMOCIÓN DE LA PEQUEÑA MINERÍA Y LA MINERÍA ARTESANAL APROBADA POR DECRETO SUPREMO N° 013-2002-EM, ESTABLECE EN SU ARTÍCULO 35 LA PARTICIPACIÓN Y PROMOCIÓN DE INGEMMET EN BRINDAR APOYO A LA PEQUEÑA MINERÍA Y LA MINERÍA ARTESANAL EN PROSPECCIÓN MINERA SOBRE ÁREAS QUE SE DETERMINE EN COORDINACIÓN CON LA DIRECCIÓN GENERAL DE MINERÍA. TAMBIÉN SE CONTEMPLAN OTRAS ACTIVIDADES, COMO REALIZAR ESTUDIOS GEOLOGICOS DE INTERÉS PARA EL DESARROLLO DE LOS PEQUEÑOS PRODUCTORES MINEROS Y PRODUCTORES MINEROS ARTESANALES.

**Objetivo Especifico:**

- ¿ BRINDAR ASISTENCIA TÉCNICA EN PROSPECCIÓN MINERA A 250 PEQUEÑOS PRODUCTORES MINEROS Y PRODUCTORES MINEROS ARTESANALES EN LA ZONA CENTRAL DEL PERÚ (REGIONES DE PASCO Y JUNÍN).
- ¿ REALIZAR PROSPECCIÓN MINERA EN 4500 KM2 RECOLECTANDO 300 MUESTRAS ENTRE MENAS Y ROCA.

**Presupuesto:**

Integrantes por INGEMMET:	% de Participación	Tipo de Contrato
FREDDY ARCOS ALARCÓN	100	CAS
CÉSAR CALDERON COSSIO	100	CAS

**Productos Principales:**

- \* UN INFORME DE ASISTENCIA TÉCNICA A LOS PPM Y PMA DE LAS REGIONES PASCO Y JUNÍN

**Productos Secundarios:**

UNA BASE DE DATOS DE ATPM

**Usuarios Principales (clientes):**

- \* PEQUEÑOS PRODUCTORES MINEROS Y PRODUCTORES MINEROS ARTESANALES
- \* GOBIERNO CENTRAL
- \* GOBIERNOS REGIONALES Y LOCALES
- \* OPERADORES MINEROS
- \* COMUNIDADES
- \* UNIVERSIDADES Y OTROS INVESTIGADORES

**Investigadores Asociados:**

- \* NINGUNO

**Instituciones Cooperantes:**

- \* DIRECCIÓN GENERAL DE MINERÍA.
- \* DIRECCIÓN GENERAL DE FORMALIZACIÓN MINERA.
- \* GOBIERNOS REGIONALES Y LOCALES.

**Cronograma de Ejecución:**

2019
100

**Cronograma de Actividades:**

Brigada	Integrantes	Zona Estudio	Fecha Tentativa	N° Días	Actividad Realizar	Indicador
001	FREDDY ARCOS CESAR CALDERÓN	JUNÍN, PASCO, HUANCAVELICA	05/04/2019	21	ASISTENCIA TÉCNICA A PPM Y PMA	PEQUEÑOS MINEROS ASISTIDOS/PEQUEÑOS MINEROS PROGRAMADOS



**RESUMEN DEL PROYECTO**

**INFORMACION DEL AÑO ANTERIOR**

**Resultados Obtenidos:**

**Productos Pendientes:**

El Proyecto que se formule para dos años deberá contar con la justificación del Director y con el visto bueno del Coordinador de Geología y Laboratorio.



**CONTROL PORCENTUAL DE AVANCE DE TAREAS**

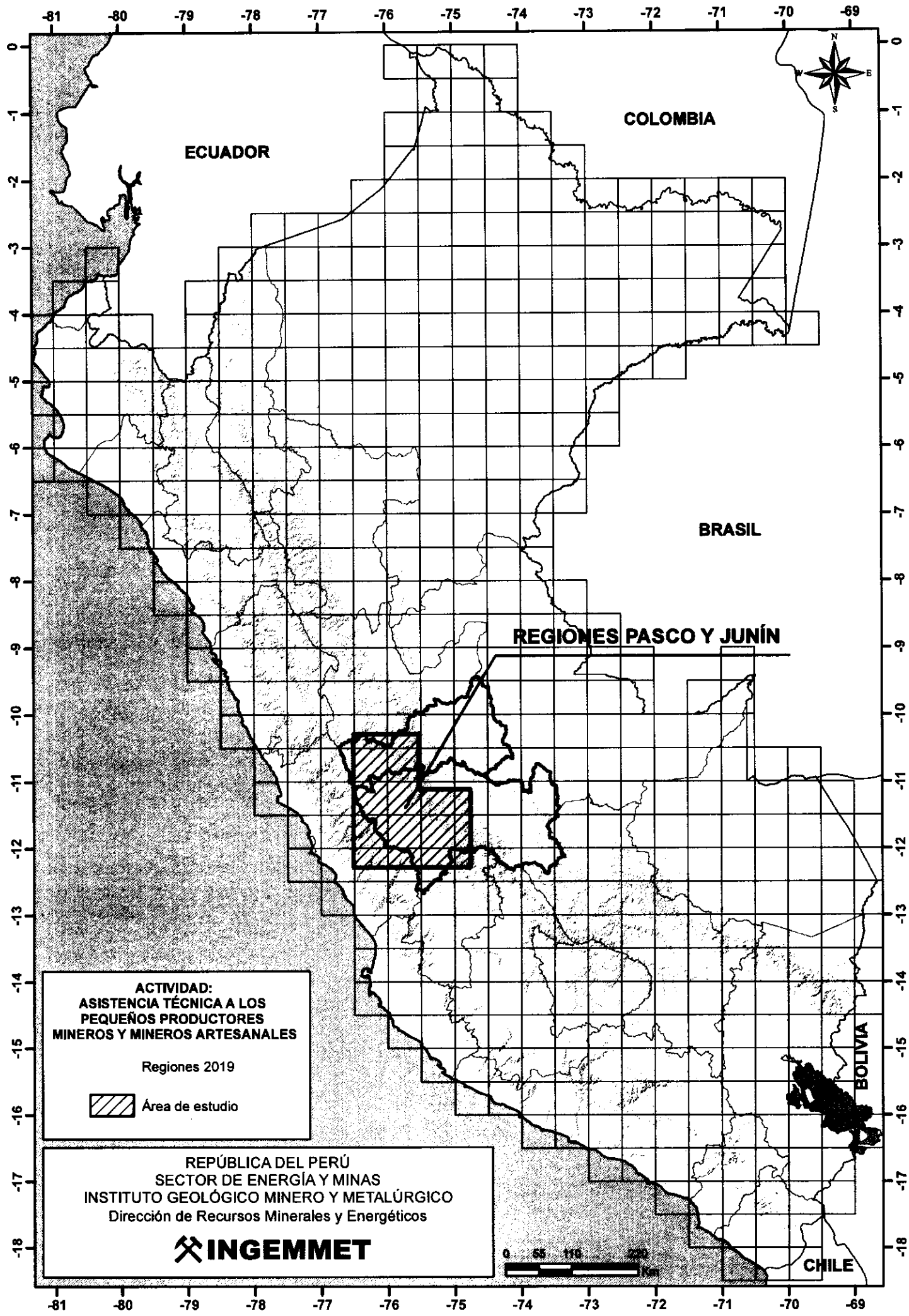
NOMBRE DEL PROYECTO: **ASISTENCIA TÉCNICA A PEQUEÑOS PRODUCTORES MINEROS Y MINEROS ARTESANALES**

ETAPA (1)	TAREAS ESPECIFICAS (2)	1er. Trimestre			2do. Trimestre			3er. Trimestre			4to. Trimestre			Porcentaje Acumulado		
		ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	Form.	Ejecu.	
Gabinete	ELABORAR 25 SINTESIS BIBLIOGRAFICAS = 6%	2.00	2.00	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00	0.00
Gabinete	INTERPRETAR 04 IMAGENES SATELITALES = 6%	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00	0.00
Gabinete	ELABORAR 12 MAPAS PRELIMINARES = 6%	2.00	2.00	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00	0.00
Campo	RECOLECTAR 300 MUESTRAS EN 4500 KM2 = 12%	0.00	0.00	0.00	3.00	0.00	3.00	0.00	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.00	0.00
Campo	ASISTENCIA TÉCNICA A 250 PEQUEÑOS MINEROS = 12%	0.00	0.00	0.00	3.00	0.00	3.00	0.00	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.00	0.00
Gabinete	INGRESAR A BD 300 MUESTRAS = 12%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.00	0.00
Gabinete	PROCESAR E INTERPRETAR 300 MUESTRAS = 8%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.00	0.00
Gabinete	ELABORAR 3 MAPAS FINALES = 10%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00	0.00
Gabinete	REDACTAR 2 CAPÍTULOS INICIALES = 10%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00	0.00
Gabinete	REDACTAR 2 CAPÍTULOS FINALES = 10%	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00	0.00
Gabinete	VALIDAR EN EL MÓDULO ATRM 300 MUESTRAS = 8%	3.00	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.00	0.00
Formulado por Trimestre		27.00			25.00			25.00			23.00					
Ejecutado por Trimestre		0 %			0 %			0 %			0 %					
<b>TOTAL</b>														<b>100.00</b>	<b>0.00</b>	



OBSERVACIONES:

(1) Estas etapas pueden variar según el N° de salidas al campo.  
(2) Las Tareas dependen del tipo de proyecto y Dirección Geocientífica.  
Form= Formulado  
Ejecu= Ejecutado



**ECUADOR**

**COLOMBIA**

**BRASIL**


**REGIONES PASCO Y JUNÍN**

**BOLIVIA**

**CHILE**

**ACTIVIDAD:  
ASISTENCIA TÉCNICA A LOS  
PEQUEÑOS PRODUCTORES  
MINEROS Y MINEROS ARTESANALES**

Regiones 2019

 Área de estudio

REPÚBLICA DEL PERÚ  
SECTOR DE ENERGÍA Y MINAS  
INSTITUTO GEOLÓGICO MINERO Y METALÚRGICO  
Dirección de Recursos Minerales y Energéticos





## RESUMEN DEL PROYECTO

<b>OBJETIVO ESTRATEGICO GENERAL</b>	INCREMENTAR EL CONOCIMIENTO GEOLÓGICO PARA LA CIUDADANÍA EN GENERAL
<b>CÓDIGO Y NOMBRE DEL PROYECTO</b>	SIGE - SISTEMATIZACIÓN DE INFORMACIÓN GEOLÓGICO ECONÓMICA (SIGE)
<b>JEFE DEL PROYECTO</b>	RODRIGUEZ MORANTE ITALO PHOL

### INFORMACION RELACIONADA AL PROYECTO

**Introducción:**

SIGE ES UNA ACTIVIDAD PERMANENTE PARA ASISTIR TÉCNICAMENTE A LOS GOBIERNOS LOCALES Y REGIONALES, EN ESTUDIOS RELACIONADOS A LOS RECURSOS MINERALES Y ENERGÉTICOS, EN LA DETERMINACIÓN DEL POTENCIAL MINERO NACIONAL Y EN LA ELABORACIÓN DE MAPAS PARA ESTUDIOS DE ZONIFICACIÓN ECOLÓGICA ECONÓMICA (ZEE). TAMBIÉN ES ACTIVIDAD PERMANENTE, LA ESTRUCTURACIÓN, ACUMULACIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INFORMACIÓN QUE PRODUCE LOS PROYECTOS DE DRME PARA SU PUBLICACIÓN EN LA BASE GEOCIENTÍFICA.

**Objetivo Especifico:**

- PONER A DISPOSICIÓN DE LOS USUARIOS INFORMACIÓN ACTUALIZADA DE LOS RECURSOS MINERALES Y ENERGÉTICOS
- ASISTIR TÉCNICAMENTE A LOS GOBIERNOS LOCALES Y REGIONALES, EN ESTUDIOS RELACIONADOS A LOS RECURSOS MINERALES Y ENERGÉTICOS.

**Presupuesto:**

Integrantes por INGEMMET:	% de Participación	Tipo de Contrato
* ITALO RODRÍGUEZ	100	Plazo Indeterminado (CAP)
* HAROLD HUISA	100	CAS
* DINA HUANACUNI	100	CAS
* JORGE ACOSTA	100	CAS
* EDER VILLARREAL	100	CAS
ALEJANDRA DIAZ	100	Plazo Indeterminado (CAP)

**Productos Principales:**

- \* 03 INFORMES GEOECONÓMICOS
- \* UN COMPENDIO DE ROCAS ORNAMENTALES
- \* BASES DE DATOS ACTUALIZADAS DEL POTENCIAL MINERO
- \* 01 INFORME DE ESTUDIO DE DOS DISTRITOS MINEROS

**Usuarios Principales (clientes):**

- \* MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS - MINEM.
- \* GOBIERNO CENTRAL
- \* GOBIERNOS REGIONALES Y LOCALES
- \* UNIVERSIDADES.
- \* ENTIDADES CIENTÍFICAS

**Investigadores Asociados:**

**Instituciones Cooperantes:**

- \* GOBIERNOS REGIONALES Y LOCALES.
- \* UNIVERSIDADES NACIONALES.
- \* COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
- \* INSTITUTO DE INGENIEROS DE MINAS DEL PERÚ.
- \* SOCIEDAD GEOLÓGICA DEL PERÚ.
- \* PETROPERÚ.
- \* INSTITUTO DE ENERGÍA NUCLEAR.

**Cronograma de Ejecución:**

2019
100





**RESUMEN DEL PROYECTO**

**Cronograma de Actividades:**

Brigada	Integrantes	Zona Estudio	Fecha Tentativa	N° Dias	Actividad Realizar	Indicador
001	JORGE ACOSTA EDER VILLARREAL	LA LIBERTAD	06/07/2019	25	RECOLECTAR DATOS GEOLÓGICO MINEROS	N° MUESTRAS RECOLECTADAS / N° DE MUESTRAS PROGRAMADAS

**INFORMACION DEL AÑO ANTERIOR**

**Resultados Obtenidos:**

**Productos Pendientes:**

El Proyecto que se formule para dos años deberá contar con la justificación del Director y con el visto bueno del Coordinador de Geología y Laboratorio.



**CONTROL PORCENTUAL DE AVANCE DE TAREAS**

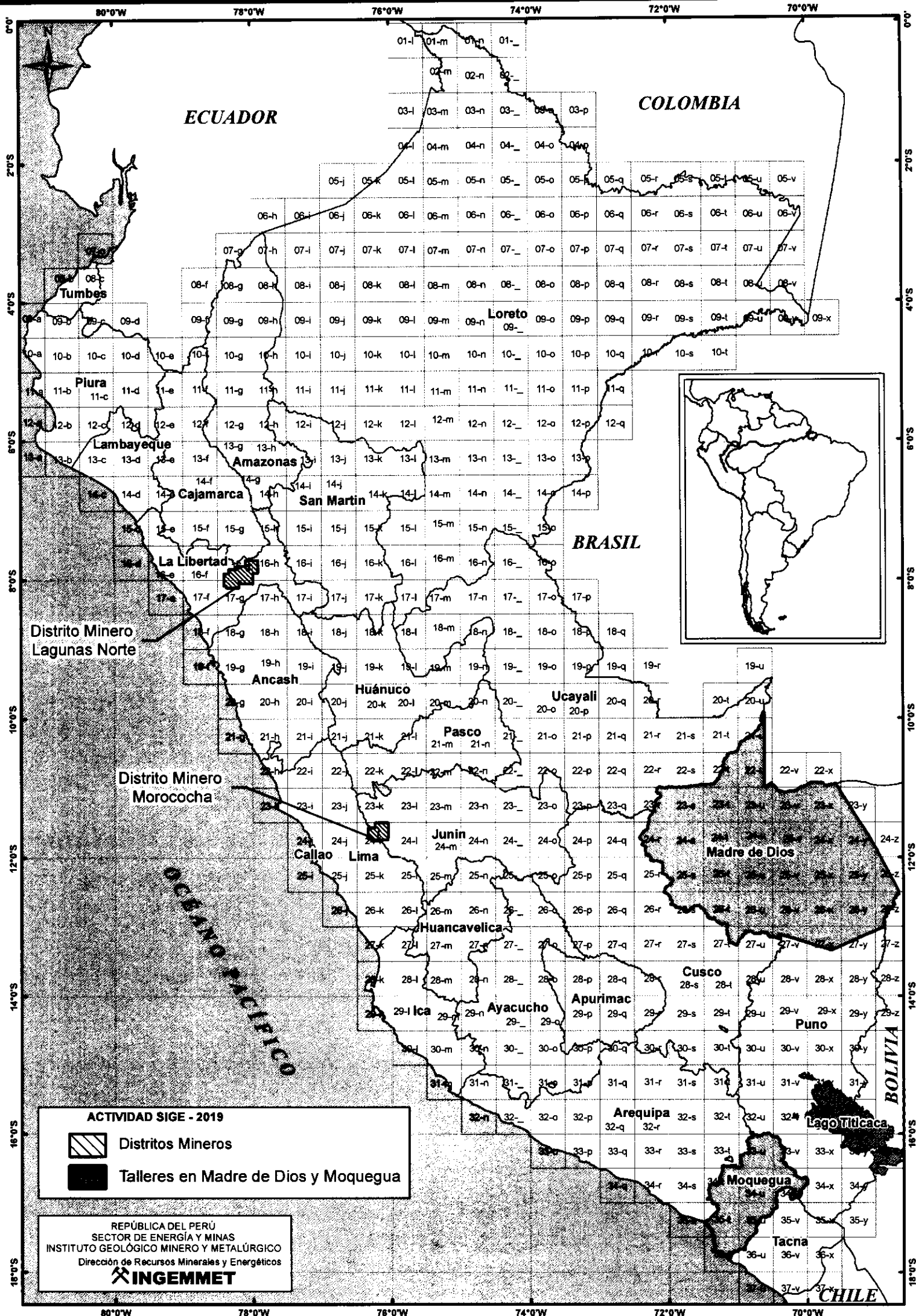
**SISTEMATIZACIÓN DE INFORMACIÓN GEOLÓGICO ECONÓMICA (SIGE)**

ETAPA (1)	TAREAS ESPECÍFICAS (2)	1er. Trimestre			2do. Trimestre			3er. Trimestre			4to. Trimestre			Porcentaje Acumulado															
		ENE		FEB		MAR		ABR		MAY		JUN		JUL		AGO		SET		OCT		NOV		DIC					
		Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.		
Gabinete	ELABORAR 20 SÍNTESIS BIBLIOGRÁFICAS = 8%	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	8.00	0.00
Gabinete	INGRESAR 100 NUEVOS DATOS AL MÓDULO DE RECURSOS MINERALES	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	12.00	0.00
Gabinete	ACTUALIZACIÓN DE LOS MÓDULOS DE INVENTARIOS METÁLICO Y NO METÁLICOS	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	12.00	0.00
Gabinete	ELABORACIÓN DE TRES INFORMES GEOECONÓMICOS = 10 %	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	10.00	0.00
Gabinete	EDICIÓN DEL COMPENDIO DE ROCAS ORNAMENTALES = 6%	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	6.00	0.00
Gabinete	ELABORACIÓN DE TRES MAPAS DE POTENCIAL MINERO = 10%	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	10.00	0.00
Gabinete	ELABORACIÓN DE 35 MAPAS TEMÁTICAS = 10%	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	10.00	0.00
Gabinete	ELABORACIÓN DEL INFORME DEL ESTUDIO DE DISTRITOS MINEROS =	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	12.00	0.00
Campo	ESTUDIO Y EVALUACIÓN DE DISTRITOS MINEROS = 12%	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	12.00	0.00
Campo	REALIZAR DOS TALLERES REGIONALES = 8%	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	8.00	0.00
Formulado por Trimestre		26.00		28.00		26.00		20.00		26.00		20.00		20.00		0 %		20.00		0 %		20.00		0 %		100.00		0.00	
Ejecutado por Trimestre		0 %		0 %		0 %		0 %		0 %		0 %		0 %		0 %		0 %		0 %		0 %		0 %		100.00		0.00	
<b>TOTAL</b>																													



OBSERVACIONES:

(1) Estas etapas pueden variar según el N° de salidas al campo.  
(2) Las Tareas dependen del tipo de proyecto y Dirección Geocientífica.  
Form= Formulado  
Ejecu= Ejecutado



**OCEANO PACIFICO**

**COLOMBIA**

**ECUADOR**

**BRASIL**

**BOLIVIA**

**CHILE**

**ACTIVIDAD SIGE - 2019**

- Distritos Mineros
- Talleres en Madre de Dios y Moquegua

REPÚBLICA DEL PERÚ  
 SECTOR DE ENERGÍA Y MINAS  
 INSTITUTO GEOLÓGICO MINERO Y METALÚRGICO  
 Dirección de Recursos Minerales y Energéticos  
**INGEMMET**

01-l	01-m	01-n	01-o	01-p	01-q	01-r	01-s	01-t	01-u	01-v
02-l	02-m	02-n	02-o	02-p	02-q	02-r	02-s	02-t	02-u	02-v
03-l	03-m	03-n	03-o	03-p	03-q	03-r	03-s	03-t	03-u	03-v
04-l	04-m	04-n	04-o	04-p	04-q	04-r	04-s	04-t	04-u	04-v
05-l	05-m	05-n	05-o	05-p	05-q	05-r	05-s	05-t	05-u	05-v
06-l	06-m	06-n	06-o	06-p	06-q	06-r	06-s	06-t	06-u	06-v
07-l	07-m	07-n	07-o	07-p	07-q	07-r	07-s	07-t	07-u	07-v
08-l	08-m	08-n	08-o	08-p	08-q	08-r	08-s	08-t	08-u	08-v
09-l	09-m	09-n	09-o	09-p	09-q	09-r	09-s	09-t	09-u	09-v
10-l	10-m	10-n	10-o	10-p	10-q	10-r	10-s	10-t	10-u	10-v
11-l	11-m	11-n	11-o	11-p	11-q	11-r	11-s	11-t	11-u	11-v
12-l	12-m	12-n	12-o	12-p	12-q	12-r	12-s	12-t	12-u	12-v
13-l	13-m	13-n	13-o	13-p	13-q	13-r	13-s	13-t	13-u	13-v
14-l	14-m	14-n	14-o	14-p	14-q	14-r	14-s	14-t	14-u	14-v
15-l	15-m	15-n	15-o	15-p	15-q	15-r	15-s	15-t	15-u	15-v
16-l	16-m	16-n	16-o	16-p	16-q	16-r	16-s	16-t	16-u	16-v
17-l	17-m	17-n	17-o	17-p	17-q	17-r	17-s	17-t	17-u	17-v
18-l	18-m	18-n	18-o	18-p	18-q	18-r	18-s	18-t	18-u	18-v
19-l	19-m	19-n	19-o	19-p	19-q	19-r	19-s	19-t	19-u	19-v
20-l	20-m	20-n	20-o	20-p	20-q	20-r	20-s	20-t	20-u	20-v
21-l	21-m	21-n	21-o	21-p	21-q	21-r	21-s	21-t	21-u	21-v
22-l	22-m	22-n	22-o	22-p	22-q	22-r	22-s	22-t	22-u	22-v
23-l	23-m	23-n	23-o	23-p	23-q	23-r	23-s	23-t	23-u	23-v
24-l	24-m	24-n	24-o	24-p	24-q	24-r	24-s	24-t	24-u	24-v
25-l	25-m	25-n	25-o	25-p	25-q	25-r	25-s	25-t	25-u	25-v
26-l	26-m	26-n	26-o	26-p	26-q	26-r	26-s	26-t	26-u	26-v
27-l	27-m	27-n	27-o	27-p	27-q	27-r	27-s	27-t	27-u	27-v
28-l	28-m	28-n	28-o	28-p	28-q	28-r	28-s	28-t	28-u	28-v
29-l	29-m	29-n	29-o	29-p	29-q	29-r	29-s	29-t	29-u	29-v
30-l	30-m	30-n	30-o	30-p	30-q	30-r	30-s	30-t	30-u	30-v
31-l	31-m	31-n	31-o	31-p	31-q	31-r	31-s	31-t	31-u	31-v
32-l	32-m	32-n	32-o	32-p	32-q	32-r	32-s	32-t	32-u	32-v
33-l	33-m	33-n	33-o	33-p	33-q	33-r	33-s	33-t	33-u	33-v
34-l	34-m	34-n	34-o	34-p	34-q	34-r	34-s	34-t	34-u	34-v
35-l	35-m	35-n	35-o	35-p	35-q	35-r	35-s	35-t	35-u	35-v
36-l	36-m	36-n	36-o	36-p	36-q	36-r	36-s	36-t	36-u	36-v
37-l	37-m	37-n	37-o	37-p	37-q	37-r	37-s	37-t	37-u	37-v

## RESUMEN DEL PROYECTO

<b>OBJETIVO ESTRATEGICO GENERAL</b>	INCREMENTAR EL CONOCIMIENTO GEOLOGICO PARA LA CIUDADANÍA EN GENERAL
<b>CODIGO Y NOMBRE DEL PROYECTO</b>	CSPP - CONTROL Y SUPERVISIÓN DE PROCESOS Y PRODUCTOS.
<b>JEFE DEL PROYECTO</b>	CHIRA FERNANDEZ JORGE EDUARDO

### INFORMACION RELACIONADA AL PROYECTO

**Introduccion:**

LA DRME TIENE A SU CARGO PROYECTOS Y ACTIVIDADES QUE REQUIEREN UN PERMANENTE CONTROL Y SUPERVISIÓN EN LO QUE RESPECTA A SUS PROCESOS Y PRODUCTOS, LO QUE PERMITE MINIMIZAR LOS RIESGOS QUE PUEDAN AFECTAR EL CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS Y METAS INSTITUCIONALES. ESTA ACTIVIDAD ESTÁ A CARGO DEL DIRECTOR, QUIEN DEBE CONTAR CON PERSONAL DE APOYO, DADO QUE LA REFERIDA ACTIVIDAD INVOLUCRA ACCIONES TANTO EN OFICINA COMO EN CAMPO.

**Objetivo Especifico:**

- REALIZAR UN PERMANENTE CONTROL Y SUPERVISIÓN DE PROCESOS Y PRODUCTOS DE LOS PROYECTOS Y ACTIVIDADES, CON EL FIN DE ASEGURAR SU EJECUCIÓN.

**Presupuesto:**

Integrantes por INGENMET:	% de Participación	Tipo de Contrato
* JORGE CHIRA FERNÁNDEZ	100	Plazo Indeterminado (CAP)
* SUPERVISOR POR CONTRATAR	100	CAS

**Productos Principales:**

- FICHAS DE SUPERVISIÓN DE CAMPO
- DOCUMENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN ACTUALIZADOS
- FICHAS DE REVISIÓN DE INFORMES TÉCNICOS
- CUATRO INFORMES DE EVALUACIÓN DEL POI

**Usuarios Principales (clientes):**

\* NINGUNO

**Investigadores Asociados:**

\* NINGUNO

**Instituciones Cooperantes:**

\* NINGUNO

**Cronograma de Ejecución:**

2019
100

**Cronograma de Actividades:**

Brigada	Integrantes	Zona Estudio	Fecha Tentativa	N° Dias	Actividad Realizar	Indicador
001	JORGE CHIRA	NACIONAL	18/04/2019	7	SUPERVISIÓN DE CAMPO	Nº SUPERVISIONES EJECUTADAS / Nº SUPERVISIONES PROGRAMADAS



**RESUMEN DEL PROYECTO**

**INFORMACION DEL AÑO ANTERIOR**

**Resultados Obtenidos:**

**Productos Pendientes:**

El Proyecto que se formule para dos años deberá contar con la justificación del Director y con el visto bueno del Coordinador de Geología y Laboratorio.



CONTROL PORCENTUAL DE AVANCE DE TAREAS

NOMBRE DEL PROYECTO: CONTROL Y SUPERVISIÓN DE PROCESOS Y PRODUCTOS.

ETAPA (1)	1er. Trimestre			2do. Trimestre			3er. Trimestre			4to. Trimestre			Porcentaje Acumulado	
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	Form.	Ejecu.
TAREAS ESPECIFICAS (2)														
Gabinete REVISIÓN DE DOCUMENTOS DE GESTIÓN	3.00	4.00	5.00	1.00	1.00	3.00	3.00	1.00	1.00	3.00	3.00	3.00	4.00	0.00
Campo SUPERVISIÓN DE CAMPO	.00	.00	4.00	5.00	4.00	5.00	4.00	5.00	4.00	5.00	.00	5.00	.00	0.00
Gabinete REVISIÓN DE INFORMES	1.00	2.00	4.00	1.00	2.00	3.00	1.00	2.00	3.00	3.00	4.00	3.00	4.00	0.00
Formulado por Trimestre	23.00			25.00			24.00			28.00			100.00	
Ejecutado por Trimestre	0 %			0 %			0 %			0 %			0.00	
<b>TOTAL</b>													<b>100.00</b>	



OBSERVACIONES:

- (1) Estas etapas pueden variar según el N° de salidas al campo.
- (2) Las Tareas dependen del tipo de proyecto y Dirección Geocientífica.  
Form= Formulado  
Ejecu= Ejecutado

## RESUMEN DEL PROYECTO

<b>OBJETIVO ESTRATEGICO GENERAL</b>	IMPLEMENTAR LA GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES EN BENEFICIO DE LA POBLACIÓN
<b>CODIGO Y NOMBRE DEL PROYECTO</b>	ACTS - MONITOREO GEOFÍSICO Y GEODÉSICO DE DESLIZAMIENTOS ACTIVOS.
<b>JEFE DEL PROYECTO</b>	ARAUJO HUAMAN GAEL ESTEFANY

### INFORMACION RELACIONADA AL PROYECTO

#### Introducción:

LOS MOVIMIENTOS EN MASA ORIGINAN ESCENARIOS DE DESASTRES EN EL MUNDO, DE LOS CUALES LOS DESLIZAMIENTOS SON UNO DE LOS EVENTOS CON MAYOR PORCENTAJE DE OCURRENCIA. LA INVESTIGACIÓN GEOLÓGICA Y MONITOREO DE ESTOS FENÓMENOS ACTIVOS O POTENCIALMENTE ACTIVOS, SON ACTIVIDADES PERMANENTES, PARA ENTENDER SU COMPORTAMIENTO, DEFORMACIÓN Y DESPLAZAMIENTO. AL MISMO TIEMPO CONTRIBUIR A IDENTIFICAR CON ANTELACIÓN ESCENARIOS DE OCURRENCIA Y DESENCADENAMIENTOS A TRAVÉS INFORMES Y MAPAS DE PELIGROSIDAD QUE SON ENTREGADOS A LAS AUTORIDADES ENCARGADAS DE LA TOMA DE DECISIONES PARA LA MITIGACIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRE. LOS DESLIZAMIENTOS DEL VALLE DEL COLCA, SIGUAS Y VÍTOR - AREQUIPA, QUE VIENEN SIENDO MONITOREADOS EN LOS ÚLTIMOS AÑOS CON TÉCNICAS GEODÉSICAS (GPS-RTK Y GPS-CORS), SÍSMICAS (SISMÓMETROS), LIDAR, DRONE, ETC.). EN EL 2019 SE INCORPORARÁN A ESTE MONITOREO, TRES DESLIZAMIENTOS POTENCIALMENTE ACTIVOS EN LA REGIÓN CUSCO.

#### Objetivo Específico:

-CONTINUAR CON EL MONITOREO GEOFÍSICO, GEOLÓGICO Y GEODÉSICO DE LOS DESLIZAMIENTOS EN EL VALLE DE COLCA, SIGUAS Y VÍTOR; AMPLIAR LA RED DE MONITOREO Y MEJORAR LA TRANSMISIÓN EN TIEMPO REAL.  
 -AFIANZAR EL MONITOREO DE DESLIZAMIENTOS LENTOS CON INFORMACIÓN LIDAR Y USO DE DRONE.  
 AMPLIAR RED DE MONITOREO Y MEJORAR TRANSMISIÓN EN TIEMPO REAL DE LOS DESLIZAMIENTOS ACTIVOS, COMO SISTEMAS DE ALERTA TEMPRANA

#### Presupuesto:

Integrantes por INGEMMET:	% de Participación	Tipo de Contrato
GAEL ARAUJO	70	CAS
EDU TAIPE	30	CAS
AUTÓNOMO DESLIZAMIENTOS 1	100	Autónomo
JOSEPH HUANCA (GEODESTA)	100	Autónomo
PRACTICANTE	100	

#### Productos Principales:

UN INFORME TÉCNICO DEL DESLIZAMIENTO DE MACA (PROYECTO DE BOLETIN)  
 TRES CHARLAS DE DIFUSIÓN SOBRE PELIGROS GEOLÓGICOS  
 CO-ORGANIZACIÓN DE EVENTO DE PELIGROS EN EL CUSCO  
 BASE DE DATOS GEOFÍSICA Y GEODÉSICA DE MONITOREO DE DESLIZAMIENTOS  
 CINCO INFORMES ANUALES DE MONITOREO DE DESLIZAMIENTOS (MACA, MADRIGAL, LARI; PIE DE CUESTA Y PUNILLO; SIGUAS (AREQUIPA); LLUSCO, YAURISQUE Y HUAMANCHARPA (CUSCO))

#### Usuarios Principales (clientes):

GOBIERNO NACIONAL, GOBIERNOS REGIONALES DE AREQUIPA Y CUSCO  
 -INDECI, COMITÉS REGIONALES, PROVINCIALES Y DISTRITALES DE DEFENSA CIVIL EN LA REGIÓN AREQUIPA.  
 -COEN; COE-REGIONALES; COEN-MINEM.  
 -INSTITUCIONES EDUCATIVAS Y UNIVERSIDADES (UNSA, UNSAAC, UCSM, UCSP, UAP).  
 -IGP, IG-UNSA, CISMID, SINACYT, CONIDA, SENAMHI, COFOPRI, CORPAC, MINEM, INFES, MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES, MINISTERIO DE VIVIENDA, EMPRESAS DE TURISMO, POBLACIÓN EN RIESGO, ETC. AUTODEMA, AUTOCOLCA.  
 -EMPRESAS PRI

#### Investigadores Asociados:

-DR. PASCAL LACROIX  
 -MSC. GIOACHINO ROBERTI  
 -DR. BRENT WARD  
 -KATHERINE GONZALES (DIRECCIÓN DE LABORATORIO)  
 -ING. YAHAIIDA LOAIZA  
 -ING. CARMEN VILLÓN

#### Instituciones Cooperantes:


INSTITUT DE RECHERCHE POUR LE DÉVELOPPEMENT - IRD (FRANCIA)  
 -SIMON FRASER UNIVERSITY (CANADÁ)  
 -UNIVERSIDAD CLERMONT AUVERGNE (FRANCIA)  
 -COMISIÓN NACIONAL DE INVESTIGACIÓN AEROSPAZIAL (CONIDA)  
 -UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN (UNSA)  
 -UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO (UNSAAC)

#### Cronograma de Ejecución:



2019

100

	<b>FORMATOS</b>	Código : SGC-F-036 Versión : 01 Aprobado por : SG, RD Fecha Aprob : <b>25 SET. 2008</b> Página : 2 de 2
	<b>RESUMEN DEL PROYECTO</b>	

**INFORMACION DEL AÑO ANTERIOR**

**Resultados Obtenidos:**

**Productos Pendientes:**

El Proyecto que se formule para dos años deberá contar con la justificación del Director y con el visto bueno del Coordinador de Geología y Laboratorio.





**CONTROL PORCENTUAL DE AVANCE DE TAREAS**

**NOMBRE DEL PROYECTO: MONITOREO GEOFISICO Y GEODÉSICO DE DESLIZAMIENTOS ACTIVOS.**

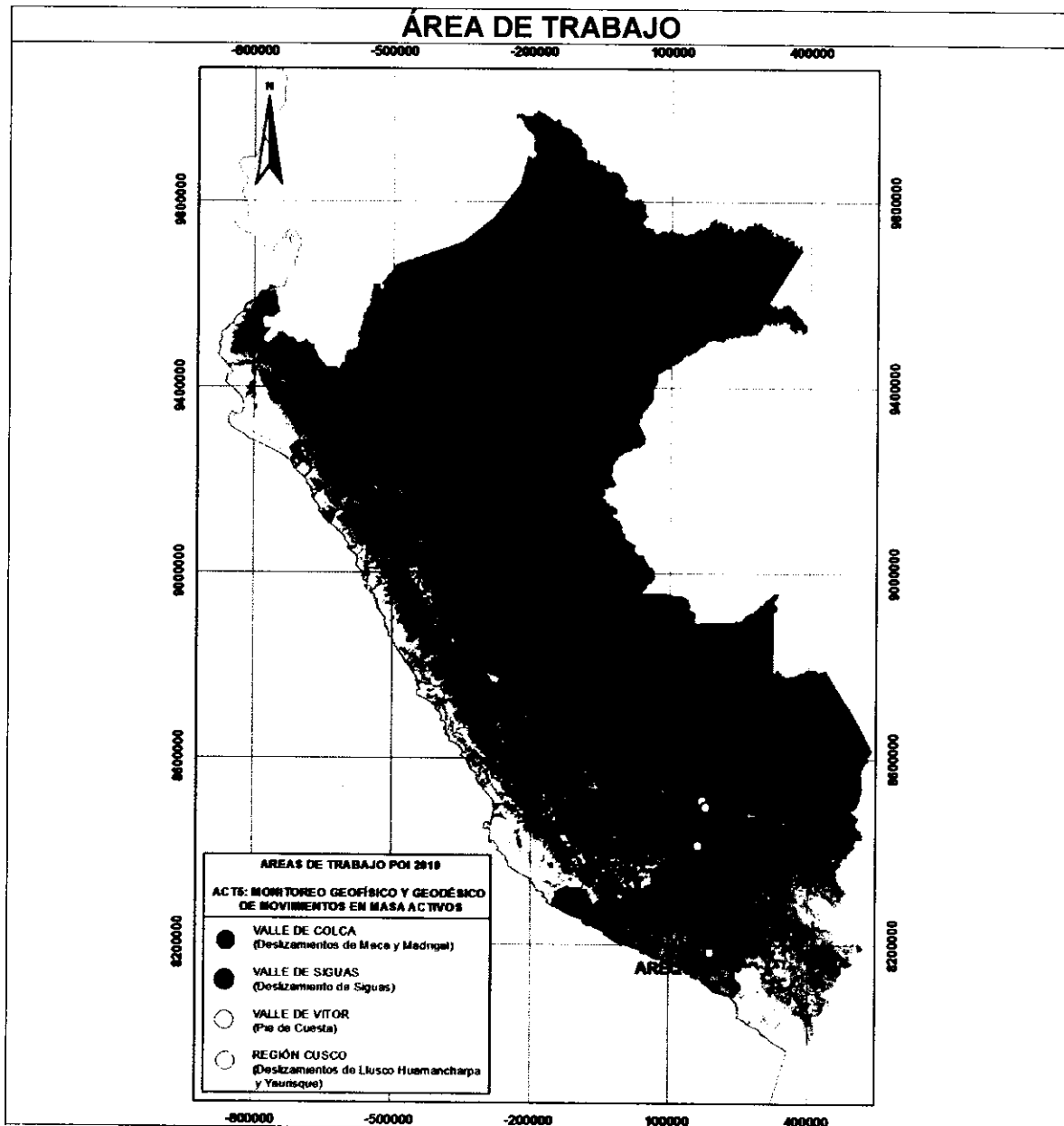
ETAPA (1)	1er. Trimestre			2do. Trimestre			3er. Trimestre			4to. Trimestre			Porcentaje Acumulado	
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	Form.	Ejecu.
	Form. Ejecu.	Form. Ejecu.	Form. Ejecu.	Form. Ejecu.	Form. Ejecu.	Form. Ejecu.	Form. Ejecu.	Form. Ejecu.	Form. Ejecu.	Form. Ejecu.	Form. Ejecu.	Form. Ejecu.	Form. Ejecu.	Form. Ejecu.
Gabinete	2.00 .00	2.00 .00	.00 .00	2.00 .00	.00 .00	1.00 .00	1.00 .00	.00 .00	1.00 .00	.00 .00	1.00 .00	2.00 .00	12.00 .00	0.00 0.00
Gabinete	.00 .00	.00 .00	.00 .00	.00 .00	.00 .00	4.00 .00	.00 .00	.00 .00	.00 .00	.00 .00	.00 .00	4.00 .00	8.00 .00	0.00 0.00
Gabinete	1.00 .00	1.00 .00	.00 .00	.00 .00	1.00 .00	1.00 .00	.00 .00	1.00 .00	.00 .00	.00 .00	.00 .00	.00 .00	7.00 .00	0.00 0.00
Gabinete	.00 .00	.00 .00	2.00 .00	.00 .00	.00 .00	2.00 .00	.00 .00	3.00 .00	.00 .00	.00 .00	.00 .00	2.00 .00	11.00 .00	0.00 0.00
Gabinete	.00 .00	1.00 .00	2.00 .00	2.00 .00	.00 .00	3.00 .00	2.00 .00	2.00 .00	3.00 .00	.00 .00	.00 .00	3.00 .00	21.00 .00	0.00 0.00
Gabinete	.00 .00	.00 .00	1.00 .00	.00 .00	.00 .00	.00 .00	.00 .00	.00 .00	.00 .00	.00 .00	.00 .00	1.00 .00	2.00 .00	0.00 0.00
Campo	.00 .00	1.00 .00	2.00 .00	.00 .00	1.00 .00	.00 .00	.00 .00	2.00 .00	.00 .00	.00 .00	.00 .00	.00 .00	6.00 .00	0.00 0.00
Campo	.00 .00	3.00 .00	.00 .00	.00 .00	3.00 .00	.00 .00	2.00 .00	3.00 .00	1.00 .00	.00 .00	.00 .00	.00 .00	13.00 .00	0.00 0.00
Campo	.00 .00	2.00 .00	.00 .00	.00 .00	2.00 .00	.00 .00	2.00 .00	2.00 .00	.00 .00	.00 .00	.00 .00	.00 .00	11.00 .00	0.00 0.00
Campo	.00 .00	.00 .00	.00 .00	.00 .00	2.00 .00	.00 .00	.00 .00	.00 .00	.00 .00	.00 .00	2.00 .00	.00 .00	4.00 .00	0.00 0.00
Campo	.00 .00	1.00 .00	.00 .00	.00 .00	1.00 .00	.00 .00	.00 .00	1.00 .00	.00 .00	.00 .00	2.00 .00	.00 .00	5.00 .00	0.00 0.00
Formulado por Trimestre													21.00	27.00
Ejecutado por Trimestre													0 %	0 %
<b>TOTAL</b>													<b>100.00</b>	<b>0.00</b>



OBSERVACIONES:

- (1) Estas etapas pueden variar según el N° de salidas al campo.
- (2) Las Tareas dependen del tipo de proyecto y Dirección Geocientífica.  
Form= Formulado  
Ejecu= Ejecutado

**ÁREA DE TRABAJO**



## RESUMEN DEL PROYECTO

<b>OBJETIVO ESTRATEGICO GENERAL</b>	INCREMENTAR EL CONOCIMIENTO GEOLOGICO PARA LA CIUDADANIA EN GENERAL
<b>CODIGO Y NOMBRE DEL PROYECTO</b>	ACT2 - MONITOREO GEOFISICO, GEODESICO, GEOQUIMICO Y VISUAL DE VOLCANES ACTIVOS EN EL SUR DEL PERU
<b>JEFE DEL PROYECTO</b>	RAMOS PALOMINO DOMINGO ALFONSO

### INFORMACION RELACIONADA AL PROYECTO

#### Introducción:

DESDE EL 2013, EL OBSERVATORIO VULCANOLÓGICO DEL INGENMET – OVI BRINDA ATENCIÓN A LAS ERUPCIONES EN LOS VOLCANES UBINAS (2006-2009 Y 2013-2017) Y SABANCAYA (2016 A LA FECHA), LA EMISIÓN DE ALERTAS POR CAÍDA DE CENIZA Y OCURRENCIA DE LAHARES O HUAYCOS, HA CALADO PROFUNDAMENTE EN LOS PLANES Y ORGANIZACIÓN DE AUTORIDADES Y POBLACIÓN EN GENERAL. CONSIDERANDO UNA DE LAS FUNCIONES MÁS IMPORTANTES DEL INGENMET, EL ESTUDIO DE LOS PELIGROS GEOLOGICOS; ESTABLECIDO EN SU ROF INSTITUCIONAL, ES IMPORTANTE NO DESCUIDAR EL MONITOREO DE LOS OTROS CUATRO VOLCANES ACTIVOS: HUAYNAPUTINA, TUTUPACA Y COROPUNA, DADO QUE AL PRESENTAR UNA HISTORIA ERUPTIVA RECIENTE, PODRÍAN ENTRAR EN ERUPCIÓN EN CUALQUIER MOMENTO, TAL COMO SUCEDIÓ CON LOS OTROS VOLCANES DEL MUNDO (MONTE HUTSON, CHAITÉN, GUAGUA PICHINCHA, ETC.). LA POBLACIÓN BENEFICIADA, DE LAS DIFERENTES REGIONES DEL PERÚ, UBICADAS EN ZONAS VOLCÁNICAS, BORDEAN APROXIMADAMENTE EN 3'000,000 HABITANTES.

#### Objetivo Especifico:

- MONITOREAR LA ERUPCIÓN DEL VOLCÁN SABANCAYA Y LOS REMANENTES DE LA ERUPCIÓN DEL UBINAS EN TIEMPO REAL Y TEMPORAL LOS 365 DÍAS.
- MONITOREAR LOS VOLCANES MISTI, HUAYNAPUTINA, TICSANI Y TUTUPACA QUE SON CONSIDERADOS COMO VOLCANES ACTIVOS.
- INFORMAR A LA POBLACIÓN Y AUTORIDADES, LOCALES Y NACIONALES, SOBRE LA SITUACIÓN DE LOS VOLCANES PERUANOS, PARA EL MANEJO DE CRISIS Y ERUPCIONES VOLCÁNICAS Y LA IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS DE PREVENCIÓN E INTERVENCIÓN.

#### Presupuesto:

Integrantes por INGENMET:	% de Participación	Tipo de Contrato
DOMINGO RAMOS	100	CAS
YANET ANTAYHUA	50	CAS
ROGER MACHACA	100	CAS
IVONNE LAZARTE	100	CAS
MAYRA ORTEGA	100	CAS
BETO CALLATA	100	CAS
RAFAEL MIRANDA	100	CAS
PABLO MASÍAS	70	CAS
FREDY APAZA	100	CAS
EDU TAYPE	30	CAS
JAVIER CALDERÓN	100	CAS
ROSA ANCASSI	100	CAS
ELECTRONICO	100	Autónomo
GEOQUÍMICO	100	Autónomo
GEODESTA	100	Autónomo
INFORMATICO	100	Autónomo
JHONY PINEDA	100	Autónomo

#### Productos Principales:

- UNA BASE DATOS INTEGRAL DE MONITOREO VOLCÁNICO
- 200 REPORTS SEMANALES SOBRE LA ACTIVIDAD DEL MISTI, UBINAS Y SABANCAYA
- UN INFORME ANUAL DE ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES
- CINCO INFORMES SOBRE EVENTOS INTERNACIONALES
- 60 NOTAS DE Prensa
- ALERTAS DE CAIDA DE CENIZAS Y LAHARES
- UNA PUBLICACIÓN EN REVISTA
- CUATRO INFORMES SOBRE MONITOREO VOLCÁNICO



**RESUMEN DEL PROYECTO**

**Usuarios Principales (clientes):**

GOBIERNO NACIONAL, GOBIERNOS REGIONALES DE AREQUIPA, MOQUEGUA Y TACNA  
-MUNICIPALIDADES PROVINCIALES DE AREQUIPA, CANDARAVE (TACNA), CAYLLOMA, VIRACO, PAMPACOLCA (AREQUIPA), GENERAL SANCHEZ CERRO, SAN CRISTOBAL-CALACOA (MOQUEGUA)  
-SINAGERD, CRUZ ROJA, BOMBEROS  
-ARMA, AUTODEMA, AUTOCOLCA.  
-ONGS (PREDES, DESCO, BUSF, LABOR, COPASA, ETC.).  
-INSTITUCIONES EDUCATIVAS, UNIVERSIDADES, CIENTÍFICAS (IGP, IG-UNSA, CISMID, SINACYT, CONIDA, SENAMHI); OTRAS (COFOPRI, CORPAC, MINEM, ETC.)

**Investigadores Asociados:**

DR. ANTHONY FINIZOLA; DR. ALBERTO CASELLI  
DR. J-P METAXIÁN; DR. JUAN LOPA BOLIVAR  
DR. BO GALLE; DR. SANTIAGO ARELLANO  
DR. STEPHANIE PREJEAN; DR. RANDALL WHITE  
DR. JEFFREY MARSO; DR. WENDY MCCAUSLAND  
DR. SILVANA HIDALGO; DR. CARLOS CARDONA  
DR. RALPH ANTOINE; ING. RACHEL MAZZUCO;  
DR. JOHN LONDOÑO; DR. JAY WELLIK  
DR. ANDY LOCKHART; DR. AARON RINEHARTDR. CHRISTOPH KERN  
DR. JACOB LOWENSTERN; DR. ANGIE DIEFENBACH  
DR. JEAN CLAUDE THOURET; DR. HUGO DELGADO  
DR. JULIE GRISWOLD; DR. LARRY MASTIN

**Instituciones Cooperantes:**

UNIVERSIDAD BLAISE PASCAL DE CLERMONT II (FRANCIA).  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO (MÉXICO).  
INSTITUT DE RECHERCHE POUR LE DÉVELOPPEMENT IRD (FRANCIA)  
VOLCANIC EXPLOR-ACTION (FRANCIA).  
UNSA-AREQUIPA; UNJBG-TACNA; UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA  
GOBIERNOS REGIONALES DE AREQUIPA Y TACNA.  
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE AREQUIPA.  
OFICINAS REGIONALES, PROVINCIALES Y DISTRITALES DE DEFENSA CIVIL  
USGS-VDAP; UNIVERSIDAD COMPLUETENSE DE MADRID

**Cronograma de Ejecución:**

2019
100

**INFORMACION DEL AÑO ANTERIOR**

**Resultados Obtenidos:**

**Productos Pendientes:**

El Proyecto que se formule para dos años deberá contar con la justificación del Director y con el visto bueno del Coordinador de Geología y Laboratorio.



**CONTROL PORCENTUAL DE AVANCE DE TAREAS**

**NOMBRE DEL PROYECTO: MONITOREO GEOFÍSICO, GEODESICO, GEOQUIMICO Y VISUAL DE VOLCANES ACTIVOS EN EL SUR DEL PERÚ**

ETAPA (1)	TAREAS ESPECIFICAS (2)	1er. Trimestre			2do. Trimestre			3er. Trimestre			4to. Trimestre			Porcentaje Acumulado	
		ENE Form. Ejecu.	FEB Form. Ejecu.	MAR Form. Ejecu.	ABR Form. Ejecu.	MAY Form. Ejecu.	JUN Form. Ejecu.	JUL Form. Ejecu.	AGO Form. Ejecu.	SET Form. Ejecu.	OCT Form. Ejecu.	NOV Form. Ejecu.	DIC Form. Ejecu.	Form.	Ejecu.
Gabinete	ACTUALIZACIÓN DE LA BASE DE DATOS	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	12.00	0.00
Gabinete	TRABAJOS DE GABINETE POST CAMPO	2.00	2.00	2.00	2.00	3.00	2.00	2.00	2.00	2.00	3.00	2.00	2.00	26.00	0.00
Gabinete	ELABORACIÓN DE INFORMES Y/O REPORTES	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	2.00	2.00	15.00	0.00
Gabinete	OPERATIVIDAD Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS E INSTRUMENTOS DE	0.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	11.00	0.00
Gabinete	ELABORACIÓN DE POI 2020	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	0.00
Campo	PRUEBA DE OPERATIVIDAD DE LA INSTRUMENTACIÓN IN SITU	0.00	1.00	1.00	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	12.00	0.00
Campo	INSTALACIÓN DE LA INSTRUMENTACIÓN DE MONITOREO	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	7.00	0.00
Campo	ADQUISICIÓN DE DATOS, TOMA DE MUESTRAS Y ENVÍO A LABORATORIO	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	12.00	0.00
No Aplica	MEDICIONES DE MAGNETOTELURICA	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00	0.00
Formulado por Trimestre		20.00		27.00		27.00		26.00		27.00		27.00		100.00	
Ejecutado por Trimestre		0 %		0 %		0 %		0 %		0 %		0 %		0.00	
<b>TOTAL</b>														<b>100.00</b>	



OBSERVACIONES:

- (1) Estas etapas pueden variar según el N° de salidas al campo.
  - (2) Las Tareas dependen del tipo de proyecto y Dirección Geocientífica.
- Form= Formulado  
Ejecu= Ejecutado



# FORMATOS

Código : SGC-F-036

Versión : 01

Aprobado por: SG, RD

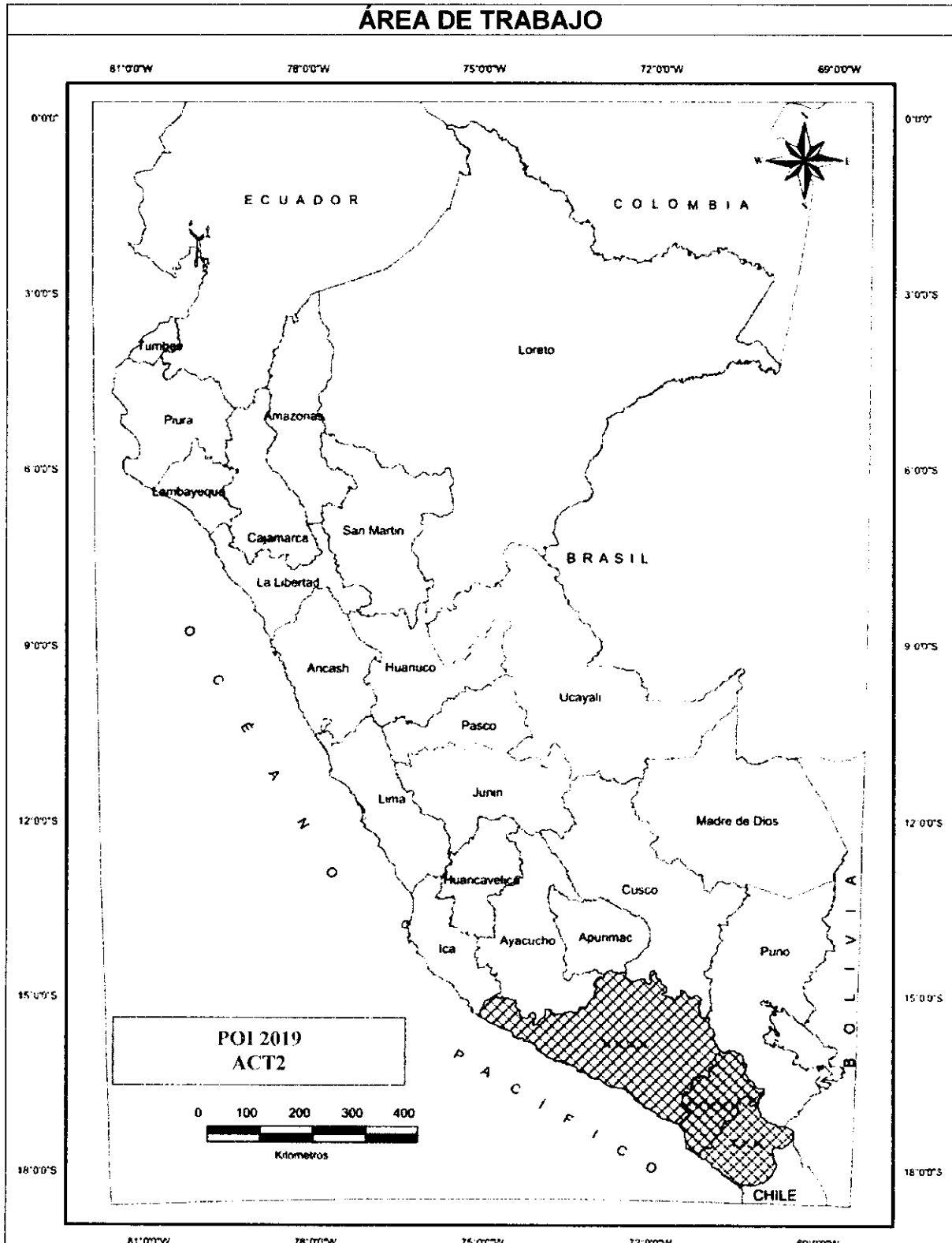
Fecha aprob :

**25 SET. 2008**

Página : 6 de 6

# RESUMEN DEL PROYECTO

## ÁREA DE TRABAJO



<b>OBJETIVO ESTRATEGICO GENERAL</b>	INCREMENTAR EL CONOCIMIENTO GEOLÓGICO PARA LA CIUDADANÍA EN GENERAL
<b>CODIGO Y NOMBRE DEL PROYECTO</b>	GA17E - GEOLOGIA Y MAPAS DE PELIGRO DEL VOLCAN HUAYNAPUTINA
<b>JEFE DEL PROYECTO</b>	MARIÑO SALAZAR JERSY RAPHAEL

### INFORMACION RELACIONADA AL PROYECTO

**Introducción:**

EL VOLCÁN HUAYNAPUTINA ES UNO DE LOS VOLCANES ACTIVOS DEL SUR DE PERÚ. SU ÚLTIMA ERUPCIÓN EN 1600, TUVO UN I.E.V= 6 Y ES CONSIDERADA LA ERUPCIÓN HISTÓRICA MÁS GRANDE EN SUDAMÉRICA. OCASIONÓ LA MUERTE DE ~1500 PERSONAS, SEPULTO MÁS DE 20 POBLADOS Y TUVO CONSECUENCIAS MUY GRAVES EN EL SUR DE PERÚ, OESTE DE BOLIVIA Y NORTE DE CHILE; TUVO UN IMPACTO EN EL CLIMA GLOBAL. ALREDEDOR DEL VOLCÁN HUAYNAPUTINA EXISTEN CENTROS POBLADOS, INFRAESTRUCTURA Y ÁREAS DE CULTIVO EN RIESGO. ACTUALMENTE NO SE CUENTA CON UN ESTUDIO GEOLÓGICO SOBRE LA HISTORIA ERUPTIVA PASADA DEL VOLCÁN HUAYNPUTINA NI UN MAPA DE PELIGROS. CON ESATE ESTUDIO INGEMMET BRINDARÁ INFORMACIÓN A LAS AUTORIDADES LOCALES Y NACIONALES, RESPONSABLES DE TOMAR DECISIONES A FIN DE PREVENIR O MITIGAR SUS EFECTOS, REDUCIR EL RIESGO VOLCÁNICO Y CONTRIBUIR AL ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA REGIÓN MOQUEGUA (PROVINCIAS SÁNCHEZ CERRO Y MARISCAL NIETO: APROXIMADAMENTE LOS 50,000 HABITANTES BENFIADOS).

**Objetivo Especifico:**

- CONOCER LA EVOLUCIÓN E HISTORIA ERUPTIVA, Y LOS ESCENARIOS DE PELIGRO DEL VOLCÁN HUAYNAPUTINA, A PARTIR DE ESTUDIOS GEOLÓGICOS Y ESTRATIGRÁFICOS.
- DIFUNDIR A LA REGIÓN MOQUEGUA LOS PELIGROS VOLCÁNICOS ASOCIADOS AL VOLCÁN HUAYNAPUTINA.
- SENSIBILIZAR A LAS AUTORIDADES LA NECESIDAD DE IMPLEMENTAR POLÍTICAS DE PREVENCIÓN SOBRE EL PELIGRO VOLCÁNICO ASOCIADO.

**Presupuesto:**

Integrantes por INGEMMET:	% de Participación	Tipo de Contrato
JERSY MARIÑO	80	Plazo Indeterminado (CAP)
KEVIN CUEVA	100	Autónomo
AUTONOMO	100	Autónomo

**Productos Principales:**

- UN MAPA GEOLÓGICO DEL SECTOR SUR DEL VOLCÁN HUAYNAPUTINA
- UN INFORME DEL IMPACTO DE LA ERUPCIÓN DEL VOLCÁN HUANAPUTINA DE 1600
- SEIS CHARLAS EN COLEGIOS ALEDAÑOS AL VOLCÁN HUAYNAPUTINA
- UNA PUBLICACIÓN CIENTÍFICA EN REVISTA
- UN TALLER INTERNACIONAL SOBRE IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL DE GRANDES ERUPCIONES VOLCÁNICAS
- UN INFORME TÉCNICO DE LA GEOLOGÍA DEL SECTOR SUR DEL VOLCÁN HUAYNAPUTINA

**Usuarios Principales (clientes):**

- GOBIERNO NACIONAL, GOBIERNOS REGIONALES DE MOQUEGUA Y AREQUIPA.
- PROVINCIAS DE SÁNCHEZ CERRO Y MARISCAL NIETO DE LA REGIÓN MOQUEGUA,
- SINAGERD, CENEPRED, CRUZ ROJA, BOMBEROS
- INSTITUCIONES EDUCATIVAS, UNIVERSIDADES, INSTITUCIONES CIENTÍFICAS (IGP, IG-UNSA, CISMID, SINACYT, CONIDA, SENAMHI, COFOPRI, CORPAC, MINEM, INFES, CIP, CAP, CMP.
- MTC, EMPRESAS DE SERVICIOS, EMPRESAS DE TURISMO, POBLACIÓN EN RIESGO, ETC.
- EMPRESAS PRIVADAS (MINERAS, CONS

**investigadores Asociados:**

- DR. JEAN CLAUDE THOURET
- DR. ANTHONY FINIZOLA
- DRA. LILIANE THOURET
- DRA. RACHEL GUSSET
- LIC. ROY NAVARRO
- DR. ERIC DELCHER
- DR. RAPHAËL ANTOINE
- DR. CYRILLE FAUCHARD
- DR. ADRIEN NORMIER,
- DR. CLÉMENTINE BACRI
- DR. JAMES APAÉSTEGUI
- BACH. CAROL ROMERO
- ING. LUISA MACEDO
- PS. SAÚL TICONA MONJE
- DR. JOSÉ CHAVEZ CHAVEZ
- 02 TESISTAS



## RESUMEN DEL PROYECTO

### Instituciones Cooperantes:

UNIVERSIDAD CLERMONT AUVERGNE (FRANCIA)  
LABORATORIO MAGMAS Y VOLCANES (FRANCIA)  
INSTITUT DE RECHERCHE POUR LE DEVELOPPEMENT IRD (FRANCIA)  
VOLCANIC EXPLOR-ACTION (FRANCIA).  
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MOQUEGUA  
OFICINAS REGIONALES, PROVINCIALES Y DISTRITALES DE DEFENSA CIVIL  
INDECI, OFICINAS REGIONALES, PROVINCIALES Y DISTRITALES DE DEFENSA CIVIL  
INSTITUTO GEOFÍSICO DEL PERÚ  
GOBIERNO REGIONAL DE MOQUEGUA  
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL PERÚ  
INSTITUCIÓN ALAS PARA LA CIENCIA (WINGSFORSCIENCE) (F

### Cronograma de Ejecución:

2019	2020	2021
30	30	40

### INFORMACION DEL AÑO ANTERIOR

#### Resultados Obtenidos:

PROYECTO NUEVO

#### Productos Pendientes:

El Proyecto que se formule para dos años deberá contar con la justificación del Director y con el visto bueno del Coordinador de Geología y Laboratorio.

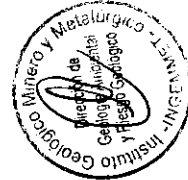




**CONTROL PORCENTUAL DE AVANCE DE TAREAS**

NOMBRE DEL PROYECTO: **GEOLOGIA Y MAPAS DE PELIGRO DEL VOLCAN HUAYNAPUTINA**

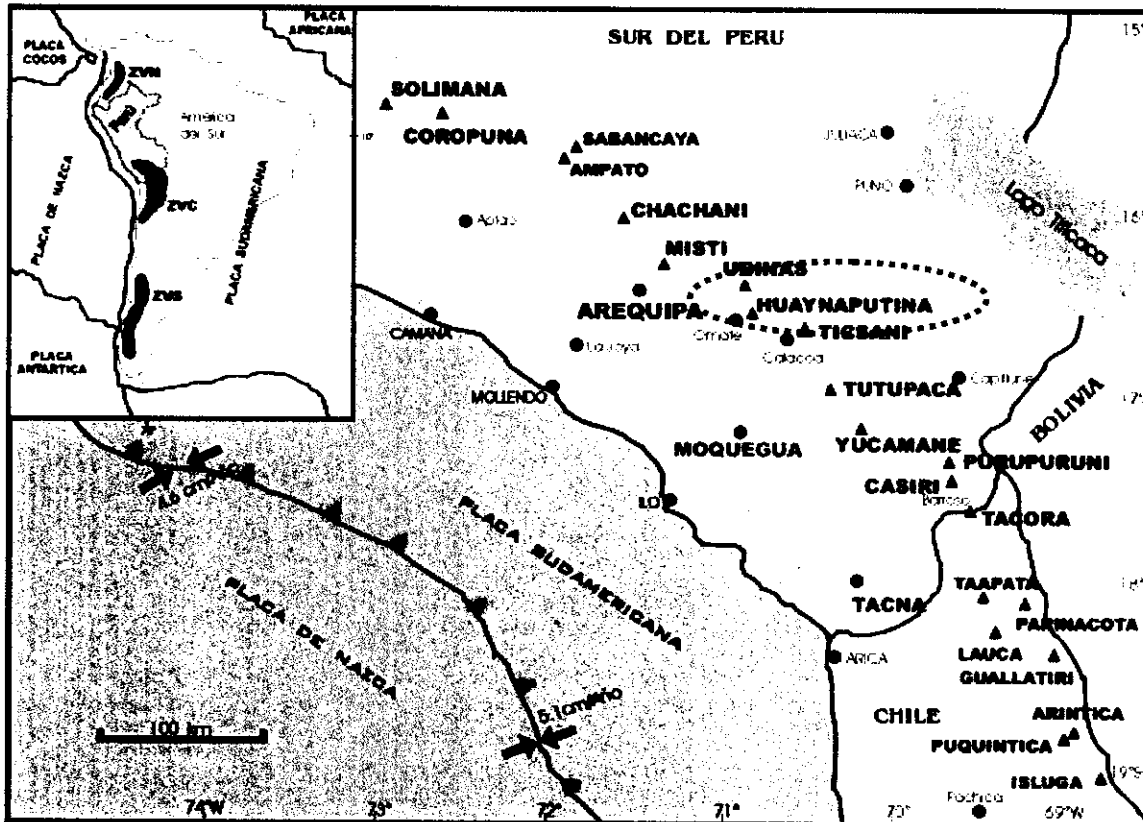
ETAPA (1)	TAREAS ESPECIFICAS (2)	1er. Trimestre			2do. Trimestre			3er. Trimestre			4to. Trimestre			Porcentaje Acumulado	
		ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	Form.	Ejecu.
		Form. Ejecu.	Form. Ejecu.	Form. Ejecu.	Form. Ejecu.	Form. Ejecu.	Form. Ejecu.	Form. Ejecu.	Form. Ejecu.	Form. Ejecu.	Form. Ejecu.	Form. Ejecu.	Form. Ejecu.	Form. Ejecu.	Form. Ejecu.
Gabinete	RECOPIACION ADQUISICION Y PREPARACION DE INFORMACION	1.00 .00	1.00 .00	1.00 .00	.00 .00	.00 .00	.00 .00	.00 .00	.00 .00	.00 .00	.00 .00	.00 .00	.00 .00	.00 .00	3.00 0.00
Gabinete	INTERPRETACION DE IMAGENES SATELITALES Y FOTOGRAFIAS	.00 .00	2.00 .00	.00 .00	.00 .00	1.00 .00	.00 .00	.00 .00	1.00 .00	.00 .00	.00 .00	.00 .00	.00 .00	.00 .00	6.00 0.00
Gabinete	ELABORACION, DIFUSION Y SENSIBILIZACION SOBRE PELIGROS	.00 .00	1.00 .00	1.00 .00	.00 .00	1.00 .00	1.00 .00	1.00 .00	1.00 .00	1.00 .00	1.00 .00	1.00 .00	1.00 .00	1.00 .00	9.00 0.00
Gabinete	TRABAJOS DE GABINETE POST CAMPO	.00 .00	.00 .00	.00 .00	.00 .00	2.00 .00	.00 .00	.00 .00	.00 .00	.00 .00	.00 .00	.00 .00	2.00 .00	.00 .00	9.00 0.00
Gabinete	ELABORACION DE MAPA GEOLOGICO Y DE PELIGROS	.00 .00	.00 .00	.00 .00	.00 .00	2.00 .00	1.00 .00	.00 .00	.00 .00	.00 .00	.00 .00	.00 .00	2.00 .00	.00 .00	11.00 0.00
Gabinete	ELABORACION DE INFORMES, BOLETIN, ARTICULOS	1.00 .00	1.00 .00	1.00 .00	1.00 .00	2.00 .00	2.00 .00	2.00 .00	2.00 .00	2.00 .00	2.00 .00	2.00 .00	2.00 .00	2.00 .00	17.00 0.00
Gabinete	ANALISIS DE MUESTRAS E INTERPRETACION DE RESULTADOS	.00 .00	1.00 .00	1.00 .00	.00 .00	2.00 .00	2.00 .00	2.00 .00	2.00 .00	2.00 .00	2.00 .00	2.00 .00	2.00 .00	2.00 .00	15.00 0.00
Gabinete	ELABORACION DE POI 2020	.00 .00	.00 .00	1.00 .00	.00 .00	.00 .00	.00 .00	.00 .00	.00 .00	.00 .00	.00 .00	.00 .00	.00 .00	.00 .00	2.00 0.00
Campo	CARTOGRAFIADO GEOLOGICO	.00 .00	.00 .00	.00 .00	3.00 .00	.00 .00	.00 .00	.00 .00	.00 .00	.00 .00	3.00 .00	.00 .00	.00 .00	.00 .00	12.00 0.00
Campo	MUESTREO DE PRODUCTOS VOLCANICOS, LEVANTAMIENTO DE	.00 .00	.00 .00	.00 .00	2.00 .00	.00 .00	.00 .00	.00 .00	.00 .00	.00 .00	2.00 .00	.00 .00	.00 .00	.00 .00	8.00 0.00
Campo	CHARLAS DE SENSIBILIZACION Y DIFUSION SOBRE PELIGROS	.00 .00	.00 .00	.00 .00	2.00 .00	.00 .00	.00 .00	.00 .00	.00 .00	.00 .00	2.00 .00	.00 .00	.00 .00	.00 .00	8.00 0.00
Formulado por Trimestre		15.00		24.00		31.00		30.00						100.00 0.00	
Ejecutado por Trimestre		0 %		0 %		0 %		0 %							
<b>TOTAL</b>															



OBSERVACIONES:

- (1) Estas etapas pueden variar según el N° de salidas al campo.
- (2) Las Tareas dependen del tipo de proyecto y Dirección Geocientífica.  
Form= Formulado  
Ejecu= Ejecutado

**ÁREA DE TRABAJO**



## RESUMEN DEL PROYECTO

<b>OBJETIVO ESTRATÉGICO GENERAL</b>	INCREMENTAR EL CONOCIMIENTO GEOLÓGICO PARA LA CIUDADANÍA EN GENERAL
<b>CODIGO Y NOMBRE DEL PROYECTO</b>	GA53A - ESTUDIOS DE HIDROGEOLOGÍA MÉDICA PARA EL USO ADECUADO DE AGUAS TERMO-MINERALES LA REGIÓN PUNO Y CUSCO.
<b>JEFE DEL PROYECTO</b>	CARRASCO PEREZ MARY CARMEN

### INFORMACION RELACIONADA AL PROYECTO

#### Introducción:

LAS AGUAS TERMO-MINERALES ESTÁN PRESENTES EN NUESTRAS VIDAS DESDE TIEMPOS REMOTOS, ES POR ESO LA IMPORTANCIA DE AHONDAR EN SU ESTUDIO Y ENTENDER EL ORIGEN, COMPORTAMIENTO Y CARACTERÍSTICAS DE LAS MISMAS. ESTUDIOS DETALLADOS DE FUENTES HIDROMINERALES E HIDROTÉRMICAS, PERMITIRÁN CONOCER TAMBIÉN LA INFLUENCIA DE ACTIVIDADES ANTRÓPICAS, PARA DETERMINAR POSIBLES PERÍMETROS DE PROTECCIÓN Y LAS CARACTERÍSTICAS NATURALES DEL ENTORNO ANTES DE INICIAR ALGUNA ACTIVIDAD ANTRÓPICA. LA CERTIFICACIÓN DE CLASIFICACIÓN DE AGUAS TERMO-MINERALES, A CARGO DE INGEMMET, DESEMPEÑA UN IMPORTANTE PAPEL EN LOS PERMISOS DE USO DE AGUAS CON FINES BALNEOLÓGICOS. LOS ESTUDIOS HIDROGEOLÓGICOS REALIZADOS REGISTRAN EN LA REGIÓN AREQUIPA 48 FUENTES TERMALES QUE LLEGAN HASTA LOS 89 °C, LA MAYORÍA SON UTILIZADAS CON FINES RECREACIONALES (BALNEOLOGÍA); ESTAS NO CUENTAN CON ESTUDIOS PUNTUALES, QUE DETERMINEN SUS CARACTERÍSTICAS FÍSICO - QUÍMICAS Y SU UTILIDAD MEDICINAL.

#### Objetivo Específico:

- DESARROLLAR ESTUDIOS DE HIDROGEOLOGÍA MEDICINAL.
- RECONOCER, CARACTERIZAR Y EVALUAR DESDE EL PUNTO DE VISTA HIDROGEOLÓGICO, HIDROQUÍMICO E ISOTÓPICO LAS FUENTES TERMALES Y EL RECONOCIMIENTO DE ESTAS CON FINES TERAPÉUTICOS.
- PROMOVER LA CERTIFICACIÓN DE FUENTES TERMALES FACILITANDO EL PROCESO A LOS USUARIOS (FORMALIZACIÓN)

#### Presupuesto:

Integrantes por INGEMMET:	% de Participación	Tipo de Contrato
MARY CARMEN CARRASCO	40	CAS
DANITZA MACHACA	20	CAS
BORIS SANTOS	20	CAS
JOSEMANUEL CARPIO	20	CAS
AUTONOMO	100	

#### Productos Principales:

UN MAPA DE CLASIFICACIÓN DE FUENTES TERMO-MINERALES PARA APLICACIÓN D SALUD PÚBLICA EN AREQUIPA Y MOQUEGUA (AL 50%)  
CERTIFICACIONES DE AGUAS TERMALES EN AMBAS REGIONES  
UNA BASE DE DATOS HIDROQUÍMICA, ISOTÓPICA, RADIATIVIDAD Y CONTENIDO DE GASES DE AGUAS TERMO-MINERALES EN AREQUIPA Y MOQUEGUA

#### Usuarios Principales (clientes):

- AUTORIDAD NACIONAL DE AGUA - ANA
- JUNTA DE USUARIOS DEL RIEGO
- AUTOCOLCA, MINAM, MINEM, MTC, COFOPRI, MINCETUR, MINSA.
- EMPRESA PRIVADAS
- GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA, GOBIERNOS PROVINCIALES Y LOCALES, COMUNIDADES, ETC.
- ONGS.

#### Investigadores Asociados:

PHD. ALVARO VARELA (SEHM - ESPAÑA)  
PHD. JANKA ZALESKOVA. UNIVERSIDAD DE BRATISLAVA (ESLOVAQUIA).  
DR. KURT VON STORCH. (ALEMANIA)

#### Instituciones Cooperantes:

- INSTITUTO GEOLÓGICO Y MINERO DE ESPAÑA
- SOCIEDAD ESPAÑOLA DE HIDROGEOLOGÍA MÉDICA
- UCM - ESCUELA PROFESIONAL DE HIDROLOGÍA MÉDICA E HIDROTÉRAPIA
- GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA: GERENCIAS DE COMERCIO EXTERIOR Y TURISMO, SALUD Y ARMA.
- AUTODEMA, AUTOCOLCA
- IPEN, ANA, MINAM, MINSa, MINCETUR
- UNPCH-UNIVERSIDAD CAYETANO HEREDIA

#### Cronograma de Ejecución:

	2019	2020
	50	50



**INFORMACION DEL AÑO ANTERIOR**

**Resultados Obtenidos:**  
PROYECTO NUEVO!

**Productos Pendientes:**

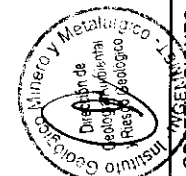
El Proyecto que se formule para dos años deberá contar con la justificación del Director y con el visto bueno del Coordinador de Geología y Laboratorio.



**CONTROL PORCENTUAL DE AVANCE DE TAREAS**

**NOMBRE DEL PROYECTO:** ESTUDIOS DE HIDROGEOLOGÍA MÉDICA PARA EL USO ADECUADO DE AGUAS TERMO-MINERALES LA REGIÓN PUÑO Y CUSCO.

ETAPA (1)	TAREAS ESPECÍFICAS (2)	1er. Trimestre			2do. Trimestre			3er. Trimestre			4to. Trimestre			Porcentaje Acumulado															
		ENE		FEB		MAR		ABR		MAY		JUN		JUL		AGO		SET		OCT		NOV		DIC					
		Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.		
Gabinete	ADQUISICIÓN DE LAS NECESIDADES Y PLANIFICACIÓN DE CAMPO	1.00	.00	1.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	10.00	0.00
Gabinete	SÍNTESIS BIBLIOGRÁFICA Y MAPAS PRELIMINARES	.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	8.00	0.00
Gabinete	ENVÍO DE MUESTRAS DE AGUAS A LABORATORIO	.00	.00	.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	3.00	0.00
Gabinete	PROCESAMIENTO E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS DE LABORATORIO	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	12.00	0.00
Gabinete	SELECCIÓN DE ZONAS DE INTERÉS PARA LA APLICACIÓN DE MÉTODOS	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	6.00	0.00
Gabinete	ELABORACIÓN DE INFORMES Y/O BOLETINES	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	12.00	0.00
Gabinete	BASE DE DATOS INTEGRAL	.00	.00	.00	.00	.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	7.00	0.00
Gabinete	PREPARACIÓN DE PRESENTACIONES Y PUBLICACIONES	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	4.00	0.00
Gabinete	FORMULACIÓN DEL PROYECTO 2020	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	2.00	0.00
Campo	TOMA DE MUESTRAS PUNTALES DE AGUAS HIDROTÉRMICAS E	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	4.00	.00	4.00	.00	4.00	.00	4.00	.00	4.00	.00	4.00	.00	4.00	.00	4.00	.00	4.00	.00	12.00	0.00
Campo	AFORO DE AGUAS SUBTERRÁNEAS	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	6.00	0.00
Campo	TOMA DE DATOS POR MÉTODOS INDIRECTOS EN ZONAS DE INTERÉS	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	6.00	0.00
Campo	TOMA DE PARÁMETRO FÍSICO-QUÍMICOS DE ESTACIONES DE SOCIALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	6.00	0.00
Campo	COORDINACIÓN CON AUTORIDADES.	.00	.00	.00	.00	.00	.00	3.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	6.00	0.00
Formulado por Trimestre		14.00		29.00		30.00		27.00		0 %		0 %		0 %		0 %		0 %		0 %		0 %		0 %		100.00		0.00	
Ejecutado por Trimestre		0 %		0 %		0 %		0 %		0 %		0 %		0 %		0 %		0 %		0 %		0 %		0 %		0.00		0.00	
<b>TOTAL</b>																													



**OBSERVACIONES:**

- (1) Estas etapas pueden variar según el N° de salidas al campo.
  - (2) Las Tareas dependen del tipo de proyecto y Dirección Geocientífica.
- Form= Formulado  
Ejecu= Ejecutado



# FORMATOS

## RESUMEN DEL PROYECTO

Código : SGC-F-036

Versión : 01

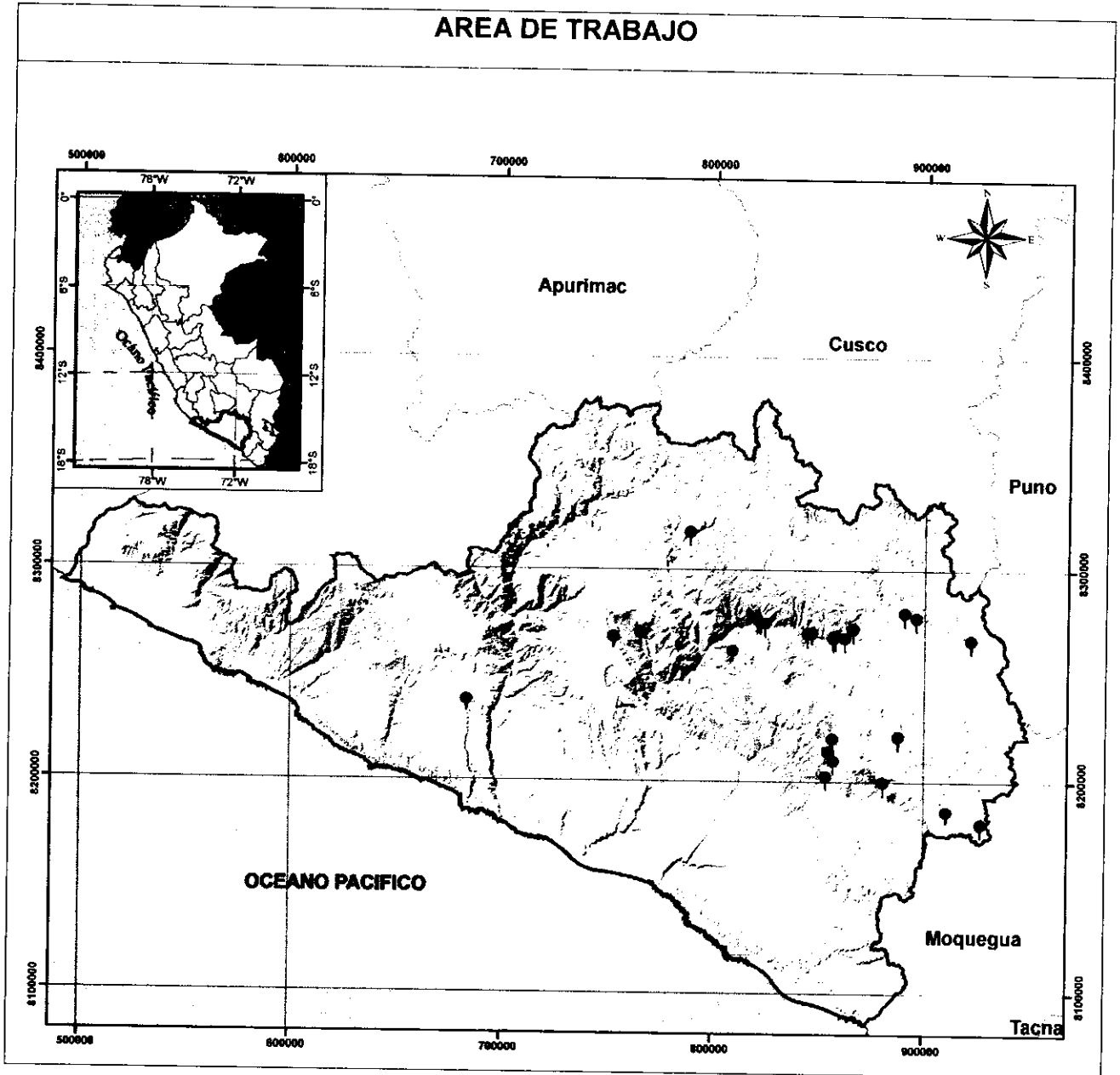
Aprobado por: SG, RD

Fecha aprob :

**25 SET. 2008**

Página : 4 de 5

### AREA DE TRABAJO



**OBJETIVO ESTRATEGICO GENERAL:** INCREMENTAR EL CONOCIMIENTO GEOLOGICO PARA LA CIUDADANÍA EN GENERAL

**CODIGO Y NOMBRE DEL PROYECTO:** ACT6 - CONTROL Y SUPERVISIÓN DE PROCESOS Y PRODUCTOS

**JEFE DEL PROYECTO:** ZAVALA CARRION BILBERTO LUIS

### INFORMACION RELACIONADA AL PROYECTO

**Introduccion:**

LOS PROYECTOS Y ACTIVIDADES QUE SE REALIZAN EN LA DIRECCIÓN REQUIEREN DE CIERTOS CONTROLES Y SUPERVISIÓN PARA UNA MEJOR GESTIÓN DE LOS PROCESOS DE INVESTIGACIÓN GEOLOGICA PARA LA OBTENCIÓN DE MEJORES PRODUCTOS.

ESTA ACTIVIDAD ES PERMANENTE E INCLUYE UNA GESTIÓN ADMINISTRATIVA, LOGÍSTICA Y TÉCNICA; SUPERVISIÓN DE LOS ASPECTOS TÉCNICOS PARA EL DESARROLLO DE TRABAJOS GEOLOGICOS EN GABINETE Y CAMPO; CUMPLIMIENTO DE LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD ESTABLECIDOS EN LA INSTITUCIÓN; COORDINAR EL DESARROLLO DE PUBLICACIONES (REVISIÓN DE INFORMES TÉCNICOS DE RIESGO GEOLOGICO Y GEOLOGÍA AMBIENTAL; BOLETINES GEOLOGICOS); MONITOREAR E INFORMAR EL DESARROLLO DE CONVENIOS NACIONALES E INTERNACIONALES; REPRESENTACIÓN DE LA DIRECCIÓN EN RELACIÓN DE LAS FUNCIONES DE CUMPLIMIENTO INSTITUCIONAL; VISITAS A LA OFICINA DEL OBSERVATORIO VULCANOLÓGICO U OTRAS.

**Objetivo Especifico:**

- SUPERVISIONES DEL PERSONAL TÉCNICO PARA EL MEJOR DESARROLLO DE LOS TRABAJOS GEOLOGICOS.
- ELABORACIÓN DE INFORMACIÓN TÉCNICO-GEOCIENTÍFICA EN EL ÁMBITO DE NUESTRAS COMPETENCIAS. SOLICITADAS POR LA ALTA DIRECCIÓN.
- GESTIÓN ADMINISTRATIVA-LOGÍSTICA DE LAS ACTIVIDADES INHERENTES A LA DIRECCIÓN.
- EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO PROFESIONAL Y CAPACITACIÓN DEL PERSONAL EN RELACIÓN A SUS POTENCIALIDADES

**Presupuesto:**

Integrantes por INGENMET:	% de Participación	Tipo de Contrato
BILBERTO ZAVALA	80	Plazo Indeterminado (CAP)
MARCO RIVERA	20	Plazo Indeterminado (CAP)
LUZ MARINA VILLANUEVA	100	Plazo Indeterminado (CAP)
JENNIFER CARRUITERO	100	CAS
GISELL VARGAS	100	Autónomo
AUTONOMO	100	Autónomo

**Productos Principales:**

INFORMES TRIMESTRALES DE AVANCE DEL POI Y SEGUIMIENTO DE CONVENIOS  
 10 PUBLICACIONES DE INFORMES CONCLUIDOS (PARA BOLETINES)  
 ORGANIZACIÓN DE FORO DE PELIGROS GEOLOGICOS EN EL CUSCO  
 UN INFORME DE GESTIÓN INSTITUCIONAL ANUAL

**Usuarios Principales (clientes):**

- GOBIERNO NACIONAL, GOBIERNOS REGIONALES Y LOCALES
- MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS, MINISTERIO DEL AMBIENTE, MINISTERIO DE DEFENSA, MINISTERIO DE VIVIENDA, MTC, ETC.
- SINAGERD
- UNIVERSIDADES E INSTITUCIONES CIENTÍFICAS
- ONGS

**Investigadores Asociados:**

**Instituciones Cooperantes:**

**Cronograma de Ejecución:**



2019
100

**RESUMEN DEL PROYECTO**

**INFORMACION DEL AÑO ANTERIOR**

**Resultados Obtenidos:**

**Productos Pendientes:**

El Proyecto que se formule para dos años deberá contar con la justificación del Director y con el visto bueno del Coordinador de Geología y Laboratorio.





**CONTROL PORCENTUAL DE AVANCE DE TAREAS**

NOMBRE DEL PROYECTO: **CONTROL Y SUPERVISIÓN DE PROCESOS Y PRODUCTOS**

ETAPA (1)	1er. Trimestre			2do. Trimestre			3er. Trimestre			4to. Trimestre			Porcentaje Acumulado				
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	Form.	Ejecu.			
No Aplica	Form. .00 Ejecu. .00	Form. 1.00 Ejecu. .00	Form. 3.00 Ejecu. .00	Form. 2.00 Ejecu. .00	Form. 2.00 Ejecu. .00	Form. 3.00 Ejecu. .00	Form. 2.00 Ejecu. .00	Form. 2.00 Ejecu. .00	Form. 3.00 Ejecu. .00	Form. 2.00 Ejecu. .00	Form. 2.00 Ejecu. .00	Form. 2.00 Ejecu. .00	Form. 24.00 Ejecu. 0.00	Form. 24.00 Ejecu. 0.00			
No Aplica	Form. 1.00 Ejecu. .00	Form. 1.00 Ejecu. .00	Form. 3.00 Ejecu. .00	Form. 1.00 Ejecu. .00	Form. 2.00 Ejecu. .00	Form. 4.00 Ejecu. .00	Form. 1.00 Ejecu. .00	Form. 2.00 Ejecu. .00	Form. 3.00 Ejecu. .00	Form. 1.00 Ejecu. .00	Form. 2.00 Ejecu. .00	Form. 4.00 Ejecu. .00	Form. 25.00 Ejecu. 0.00	Form. 25.00 Ejecu. 0.00			
No Aplica	Form. 2.00 Ejecu. .00	Form. 1.00 Ejecu. .00	Form. 2.00 Ejecu. .00	Form. 2.00 Ejecu. .00	Form. 1.00 Ejecu. .00	Form. 1.00 Ejecu. .00	Form. 2.00 Ejecu. .00	Form. 2.00 Ejecu. .00	Form. 2.00 Ejecu. .00	Form. 1.00 Ejecu. .00	Form. 2.00 Ejecu. .00	Form. 2.00 Ejecu. .00	Form. 21.00 Ejecu. 0.00	Form. 21.00 Ejecu. 0.00			
No Aplica	Form. .00 Ejecu. .00	Form. .00 Ejecu. .00	Form. 3.00 Ejecu. .00	Form. .00 Ejecu. .00	Form. .00 Ejecu. .00	Form. .00 Ejecu. .00	Form. .00 Ejecu. .00	Form. .00 Ejecu. .00	Form. .00 Ejecu. .00	Form. .00 Ejecu. .00	Form. .00 Ejecu. .00	Form. 3.00 Ejecu. .00	Form. 6.00 Ejecu. 0.00	Form. 6.00 Ejecu. 0.00			
No Aplica	Form. 1.00 Ejecu. .00	Form. 1.00 Ejecu. .00	Form. 2.00 Ejecu. .00	Form. 2.00 Ejecu. .00	Form. 1.00 Ejecu. .00	Form. 1.00 Ejecu. .00	Form. 1.00 Ejecu. .00	Form. 1.00 Ejecu. .00	Form. 2.00 Ejecu. .00	Form. 1.00 Ejecu. .00	Form. 1.00 Ejecu. .00	Form. 1.00 Ejecu. .00	Form. 16.00 Ejecu. 0.00	Form. 16.00 Ejecu. 0.00			
No Aplica	Form. .00 Ejecu. .00	Form. 1.00 Ejecu. .00	Form. 1.00 Ejecu. .00	Form. 1.00 Ejecu. .00	Form. .00 Ejecu. .00	Form. 1.00 Ejecu. .00	Form. .00 Ejecu. .00	Form. 1.00 Ejecu. .00	Form. 2.00 Ejecu. .00	Form. 1.00 Ejecu. .00	Form. 1.00 Ejecu. .00	Form. 1.00 Ejecu. .00	Form. 8.00 Ejecu. 0.00	Form. 8.00 Ejecu. 0.00			
Formulado por Trimestre													23.00	26.00	26.00	26.00	100.00
Ejecutado por Trimestre													0 %	0 %	0 %	0 %	0.00
<b>TOTAL</b>																	



OBSERVACIONES:

(1) Estas etapas pueden variar según el N° de salidas al campo.  
(2) Las Tareas dependen del tipo de proyecto y Dirección Geocientífica.  
Form= Formulado  
Ejecu= Ejecutado

## RESUMEN DEL PROYECTO

<b>OBJETIVO ESTRATEGICO GENERAL</b>	INCREMENTAR EL CONOCIMIENTO GEOLÓGICO PARA LA CIUDADANÍA EN GENERAL
<b>CODIGO Y NOMBRE DEL PROYECTO</b>	ACT4 - MONITOREO GEOFÍSICO Y GEODÉSICO DE FALLAS ACTIVAS
<b>JEFE DEL PROYECTO</b>	DELGADO MADERA GABINO FABRIZIO

## INFORMACION RELACIONADA AL PROYECTO

### Introduccion:

LAS EXPERIENCIAS DE SISMOS CON GRAN REPERCUSIÓN A NIVEL NACIONAL COMO: CAJAMARCA (1937), ANCASH (1946); JUNÍN (1969), CUSCO (1950 Y 1986), AMAZONAS (1991), AREQUIPA (2001), TACNA (2006), MOQUEGUA (2004), PISCO (2007), JUNÍN (2010), HUAMBO-CABANAONDE (2013-2014), PARURO (2015); YANQUE-ICHUPAMPA Y LAMPA (2016); ASÍ COMO LAS ACTIVIDADES SÍSMICAS RECIENTES JAPÓN, CHILE, HAITÍ, ESPAÑA. ITALIA, ENTRE OTRAS REGIONES DEL MUNDO, NOS CONLLEVA A REALIZAR TRABAJOS DE INSTRUMENTACIÓN EN FALLAS GEOLÓGICAS POTENCIALMENTE ACTIVAS Y CON EVIDENCIAS DE PALEOSISMICIDAD EN UN PASADO RECIENTE, CON LA FINALIDAD DE DETERMINAR SUS CAPACIDADES SISMOGÉNICAS.

### Objetivo Especifico:

- DETERMINAR LA CAPACIDAD SISMOGÉNICA DEL SISTEMA DE FALLAS DEL CUSCO Y AREQUIPA.
- CONTINUAR EL MONITOREO Y AMPLIAR LA RED GEODÉSICA DE FALLAS ACTIVAS EN EL PERÚ.
- CONTINUAR CON LOS ESTUDIOS Y MONITOREO DEL DESLIZAMIENTO Y FALLA ACTIVA DE CUYO CHICO.
- DETERMINAR LAS IMPLICANCIAS TECTÓNICAS A PARTIR DE ANÁLISIS DE DATOS GEOFÍSICOS, ESTRUCTURALES Y GEOLÓGICOS.

### Presupuesto:

Integrantes por INGEMMET:	% de Participación	Tipo de Contrato
FABRIZIO DELGADO	40	CAS
CARLOS BENAVENTE	20	CAS
EDU TAYPE	30	CAS
BRIANT GARCÍA	20	CAS
YANET ANTAYHUA	50	CAS
GEOFÍSICO	100	Autónomo
GEODESTA	100	Autónomo
ENOCH AGUIRRE	20	CAS

### Productos Principales:

- UN INFORME FALLAS ACTIVAS DEL COLCA
- UN BOLETIN MONITOREO FALLAS ACTIVAS CUSCO
- BASE DATOS SISMICOS EN FALLAS DEL COLCA
- INFORME MT FALLAS CABANAONDE Y SABANCAYA
- 1 CHARLA COM COM
- UN INFORME PELIGROSIDAD FALLAS ACTIVAS DE CUSCO Y PROCESOS ASOCIADOS

### Usuarios Principales (clientes):

GOBIERNO NACIONAL, GOBIERNOS REGIONALES DE AREQUIPA Y CUSCO  
INDECI, COMITÉS REGIONALES, PROVINCIALES Y DISTRITALES DE DEFENSA CIVIL DE LAS REGIONES AREQUIPA Y CUSCO.  
INSTITUCIONES EDUCATIVAS Y UNIVERSIDADES (UNSA, UCSM, UCSP, UAP).  
IGP, IG-UNSA, CISMID, SINACYT, CONIDA, SENAMHI, COFOPRI, CORPAC, MINEM, INFES, MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES, MINISTERIO DE VIVIENDA, EMPRESAS DE TURISMO, POBLACIÓN EN RIESGO, ETC.  
EMPRESAS PRIVADAS (MINERAS, CONSTRUCTORAS, CONSULTORAS).  
POBLACIÓN DE

### Investigadores Asociados:

DR. MARTYN UNSWORTH  
DRA. LAURENCE AUDIN DR. KARIM KELFOUN  
DRA ELISA TRASSATI

### Instituciones Cooperantes:

COMISIÓN NACIONAL DE INVESTIGACIÓN AEROSPAECIAL (CONIDA)  
INSTITUT DE RECHERCHE POUR LE DÉVELOPPEMENT - IRD (FRANCIA)  
UNIVERSIDAD GRENOBLE-ALPES (FRANCIA)  
ISTERRE (GRENOBLE-FRANCIA)  
UNIVERSIDAD DE OXFORD  
INSTITUTO GEOLÓGICO MINERO DE ESPAÑA  
UNIVERSIDAD PARIS SUD-ORSAY (FRANCIA)  
UNIVERSIDAD DE ALBERTA, CANADÁ



**RESUMEN DEL PROYECTO**

**Cronograma de Ejecución:**

2019
100

**INFORMACION DEL AÑO ANTERIOR**

**Resultados Obtenidos:**

**Productos Pendientes:**

El Proyecto que se formule para dos años deberá contar con la justificación del Director y con el visto bueno del Coordinador de Geología y Laboratorio.



**CONTROL PORCENTUAL DE AVANCE DE TAREAS**

NOMBRE DEL PROYECTO: **MONITOREO GEOFÍSICO Y GEODÉSICO DE FALLAS ACTIVAS**

ETAPA (1)	1er. Trimestre			2do. Trimestre			3er. Trimestre			4to. Trimestre			Porcentaje Acumulado		
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	Form.	Ejecu.	
TAREAS ESPECÍFICAS (2)															
Gabinete RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN	1.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	2.00	
Gabinete ACTUALIZACIÓN Y PROCESAMIENTO DE BASE DE DATOS	.00	1.00	1.00	.00	2.00	1.00	.00	2.00	1.00	.00	2.00	1.00	.00	11.00	
Gabinete FOTINTERPRETACIÓN / DETERMINACIÓN DE LA UBICACIÓN	.00	2.00	1.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	5.00	
Gabinete ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS GEODÉSIA Y GEOFÍSICA	.00	.00	.00	.00	2.00	2.00	.00	2.00	2.00	.00	2.00	2.00	.00	12.00	
Gabinete ELABORACIÓN DE MAPAS TEMÁTICOS	.00	.00	.00	.00	1.00	1.00	.00	1.00	1.00	.00	1.00	1.00	.00	6.00	
Gabinete MANTENIMIENTO DE LA INSTRUMENTACIÓN Y PRUEBAS DE	.00	.00	1.00	.00	.00	1.00	.00	.00	1.00	.00	.00	.00	.00	3.00	
Gabinete REDACCIÓN DE INFORME TÉCNICO-CIENTÍFICOS DE	3.00	1.50	1.50	.00	1.00	1.00	.00	3.00	4.00	.00	5.00	4.00	.00	25.00	
Gabinete PREPARACIÓN DE PUBLICACIÓN CIENTÍFICA	.00	.00	.00	.00	.00	1.00	.00	1.00	1.00	.00	1.00	1.00	.00	7.00	
Gabinete FORMULACIÓN DEL PROYECTO 2020	.00	.00	1.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	1.00	.00	2.00	
Campo CARTOGRAFADO DE DESLIZAMIENTOS, FALLAS Y TOMA DE	.00	.00	.00	2.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	1.00	.00	5.00	
Campo INSTALACIÓN PRUEBA DE OPERATIVIDAD DE LA	.00	.00	.00	3.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	3.00	.00	9.00	
Campo MONITOREO GEODÉSICO Y GEOFÍSICO	.00	.00	.00	4.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	4.00	.00	12.00	
No Aplica CHARLA COM-COM	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	1.00	
Formulado por Trimestre	14.00			24.00			32.00			30.00			100.00	0.00	
Ejecutado por Trimestre	0 %			0 %			0 %			0 %			100.00	0.00	
<b>TOTAL</b>														<b>100.00</b>	<b>0.00</b>



OBSERVACIONES:

(1) Estas etapas pueden variar según el N° de salidas al campo.  
(2) Las Tareas dependen del tipo de proyecto y Dirección Geocientífica.  
Form= Formulado  
Ejecu= Ejecutado



# FORMATOS

Código : SGC-F-036

Versión : 01

Aprobado por: SG, RD

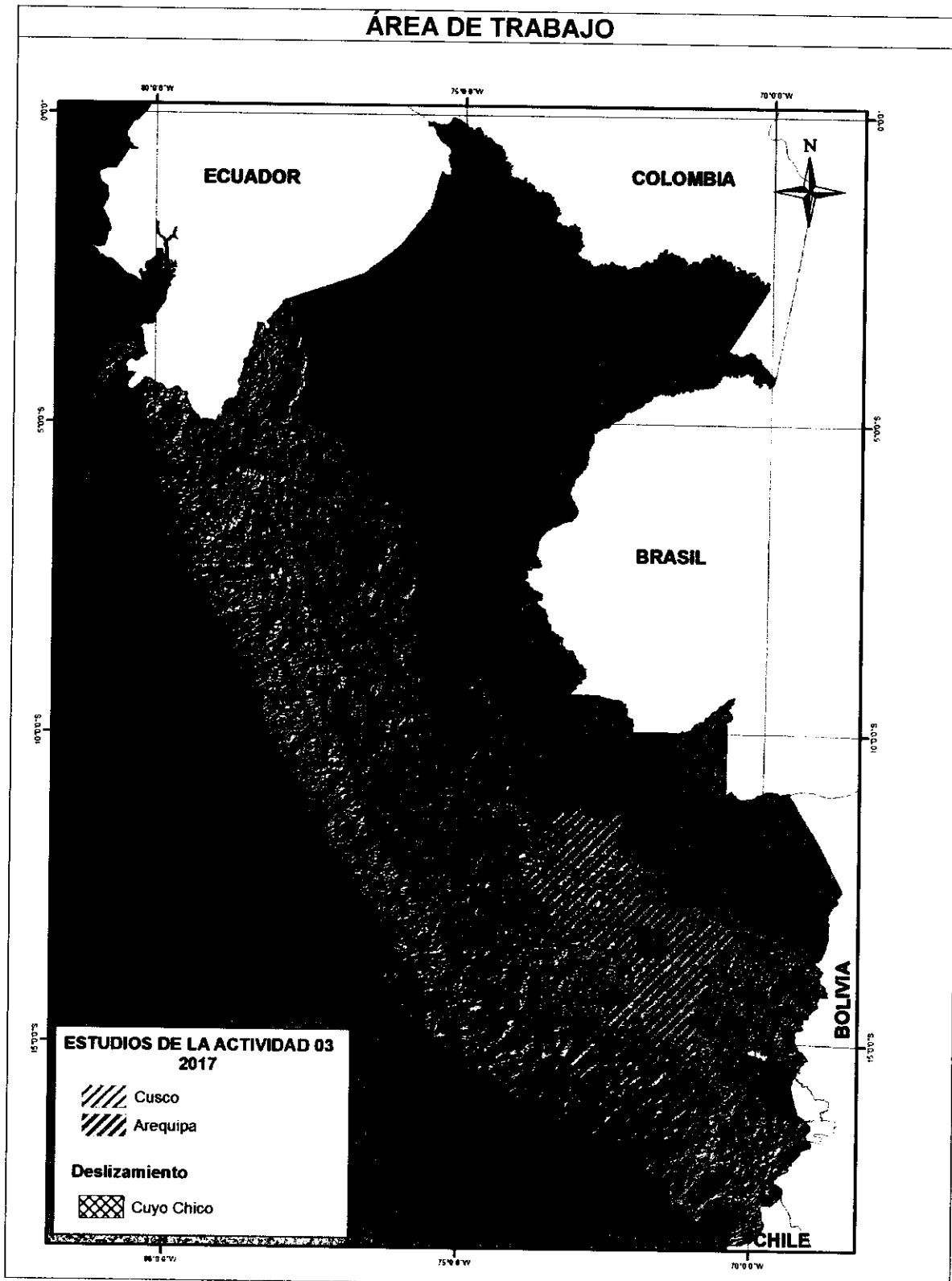
Fecha aprob :

**25 SET. 2008**

Página : 3 de 3

# RESUMEN DEL PROYECTO

## ÁREA DE TRABAJO



## RESUMEN DEL PROYECTO

<b>OBJETIVO ESTRATEGICO GENERAL</b>	IMPLEMENTAR LA GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES EN BENEFICIO DE LA POBLACIÓN
<b>CODIGO Y NOMBRE DEL PROYECTO</b>	ACT1 - ESTANDARIZACIÓN Y ASISTENCIA TÉCNICA A LOS GOBIERNOS LOCALES, REGIONALES Y NACIONAL
<b>JEFE DEL PROYECTO</b>	NUÑEZ JUAREZ SEGUNDO ALFONSO

### INFORMACION RELACIONADA AL PROYECTO

#### Introduccion:

LA EVALUACIÓN DE ÁREAS AFECTADAS POR DIFERENTES SITUACIONES DE SUSCEPTIBILIDAD, PELIGROSIDAD (CONDICIONES CLIMÁTICAS EXCEPCIONALES O SÍSMICAS) O INFLUENCIA DE LA ACTIVIDAD ANTRÓPICA, PERMITEN DETERMINAR LA SITUACIÓN DE RIESGO, PELIGRO NO MITIGABLE Y UN GRADO DE INCIDENCIA ELEVADO QUE PERJUDIQUE LA SEGURIDAD FÍSICA DE CENTROS POBLADOS, OBRAS DE INFRAESTRUCTURA, ASÍ COMO UNA GESTIÓN ADECUADA DE DESASTRES DE ORIGEN GEOLÓGICO, A TRAVÉS DE INFORMACIÓN TÉCNICA.

CON ESTA TAREA DE IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN DE PELIGROS DE MOVIMIENTOS EN MASA, GEOHIDROLÓGICOS (INUNDACIONES Y EROSIÓN FLUVIAL) U OTROS PELIGROS GEOLÓGICOS, A ESCALA LOCAL (SEMIDETALLE O DETALLE); INGEMMET OFRECE SU APOYO A LOS GOBIERNOS REGIONALES Y LOCALES, COMUNIDADES, EMPRESAS PRIVADAS, ONGS, DONDE LA SEGURIDAD DE POBLACIONES U OBRAS DE INFRAESTRUCTURA HA SIDO AFECTADA Y DECLARADA EN EMERGENCIA O SE VE AMENAZADA, REQUIERA LA OPINIÓN COLEGIADA PARA REALIZAR TRABAJOS DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN O REUBICACIÓN.

#### Objetivo Especifico:

- ATENDER LAS EVALUACIONES SOBRE RIESGO GEOLÓGICO SOLICITADAS POR MUNICIPIOS O GOBIERNOS REGIONALES, PARA LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTES DE OBRAS DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN; DECLARACIÓN DE ZONAS CON PELIGRO INMINENTE; REUBICACIÓN DE POBLACIONES.
- ATENDER OTRAS SOLICITUDES DE GEOLOGÍA APLICADA (HIDROGEOLOGÍA, ETC.) EN EL MARCO DE NUESTRAS COMPETENCIAS.
- EDUCAR A LA POBLACIÓN, TÉCNICOS Y AUTORIDADES EN TEMAS ESPECÍFICOS DE RIESGO GEOLÓGICOS.

#### Presupuesto:

Integrantes por INGEMMET:	% de Participación	Tipo de Contrato
SEGUNDO NUÑEZ JUAREZ	100	CAS
GRISelda LUQUE	100	CAS
MANUEL VILCHEZ MATA	70	Plazo Fijo (CAP)
JESSICA VELA	100	Autónomo
LUIS ALBINEZ	100	Autónomo
AUTONOMO AQP	100	Autónomo
DULIO GOMEZ	70	CAS
PRACTICANTE	100	
SANDRA VILLACORTA	40	Plazo Fijo (CAP)

#### Productos Principales:

- 4 ARTÍCULOS SOBRE PELIGROS GEOLÓGICOS PARA BOLETÍN GEOLOGICO
- 1 ARTÍCULO PARA REVISTA INSTITUCIONAL
- CO-ORGANIZACIÓN FORO/SIMPOSIO SOBRE PELIGROS GEOLÓGICOS
- 80 INFORMES DE PELIGROS GEOLÓGICOS (INFORMES, OPINIONES TÉCNICAS Y VALIDACIONES)

#### Usuarios Principales (clientes):

- INDECI, CENEPRED, PCM, COFOPRI, MINAM, MTC, MEM, MINEDU, MINISTERIO DE VIVIENDA.
- COEN NACIONAL, COE-MINEM, COER REGIONALES
- GOBIERNOS REGIONALES, GOBIERNOS LOCALES, COMUNIDADES, COLEGIOS, INC, AUTORIDADES AUTÓNOMAS, ETC.
- EMPRESAS PRIVADAS (MÍNERAS, CONSTRUCTORAS, CONSULTORAS, ONGS, ETC.),
- INSTITUCIONES CIENTÍFICAS (IGP, IG-UNSA, CISMID, SINACYT, CONIDA, SENAMHI, ENTRE OTRAS).

#### Investigadores Asociados:

- PROFESIONALES DE MOVIMIENTOS EN MASA, NEOTECTÓNICA, VULCANOLOGÍA, HIDROGEOLOGÍA Y GEOPATRIMONIO.

#### Instituciones Cooperantes:

- CENEPRED, INDECI, SECRETARÍA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS, UNIVERSIDADES (UNMSM, UNAP, UNSA, UNP)
- GOBIERNOS REGIONALES Y GOBIERNOS LOCALES.
- OFICINAS DE DEFENSA CIVIL DE LAS REGIONES DEL PERÚ.



**Cronograma de Ejecución:**

2019
100

**INFORMACION DEL AÑO ANTERIOR**

**Resultados Obtenidos:**

**Productos Pendientes:**

El Proyecto que se formule para dos años deberá contar con la justificación del Director y con el visto bueno del Coordinador de Geología y Laboratorio.



**CONTROL PORCENTUAL DE AVANCE DE TAREAS**

**NOMBRE DEL PROYECTO: ESTANDARIZACIÓN Y ASISTENCIA TÉCNICA A LOS GOBIERNOS LOCALES, REGIONALES Y NACIONAL**

ETAPA (1)	TAREAS ESPECIFICAS (2)	1er. Trimestre		2do. Trimestre			3er. Trimestre			4to. Trimestre			Porcentaje Acumulado		
		ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	Form.	Ejecu.
Gabinete	RECOPIACIÓN E INTERPRETACIÓN DE MATERIAL BIBLIOGRÁFICO, MAPAS DE CAMPO, BASE DATOS	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
Gabinete	TRABAJOS DE GABINETE DESPUES DE CAMPO, BASE DATOS	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
Gabinete	REUNIONES INSTITUCIONALES, ENTREVISTAS, CHARLAS Y/O TRABAJOS DE ESTANDARIZACIÓN	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
Gabinete	ELABORACIÓN DE ARTÍCULOS	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
Gabinete	ELABORACIÓN DE MAPAS	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
Gabinete	ELABORACIÓN DE INFORMES	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
Gabinete	FORMULACIÓN DEL PROYECTO 2020	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
Campo	ASISTENCIA TÉCNICA EN RIESGO GEOLÓGICO (EVALUACIONES DE ASISTENCIA TÉCNICA EN ASPECTOS HIDROGEOLÓGICOS, GEOLOGÍA CHARLAS DE CAPACITACIÓN O ASISTENCIA E EVENTOS (CURSOS,	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
Formulado por Trimestre		0.00		0.00			0.00			0.00			0.00		
Ejecutado por Trimestre		0 %		0 %			0 %			0 %			0.00		
<b>TOTAL</b>		0.00		0.00			0.00			0.00			0.00		

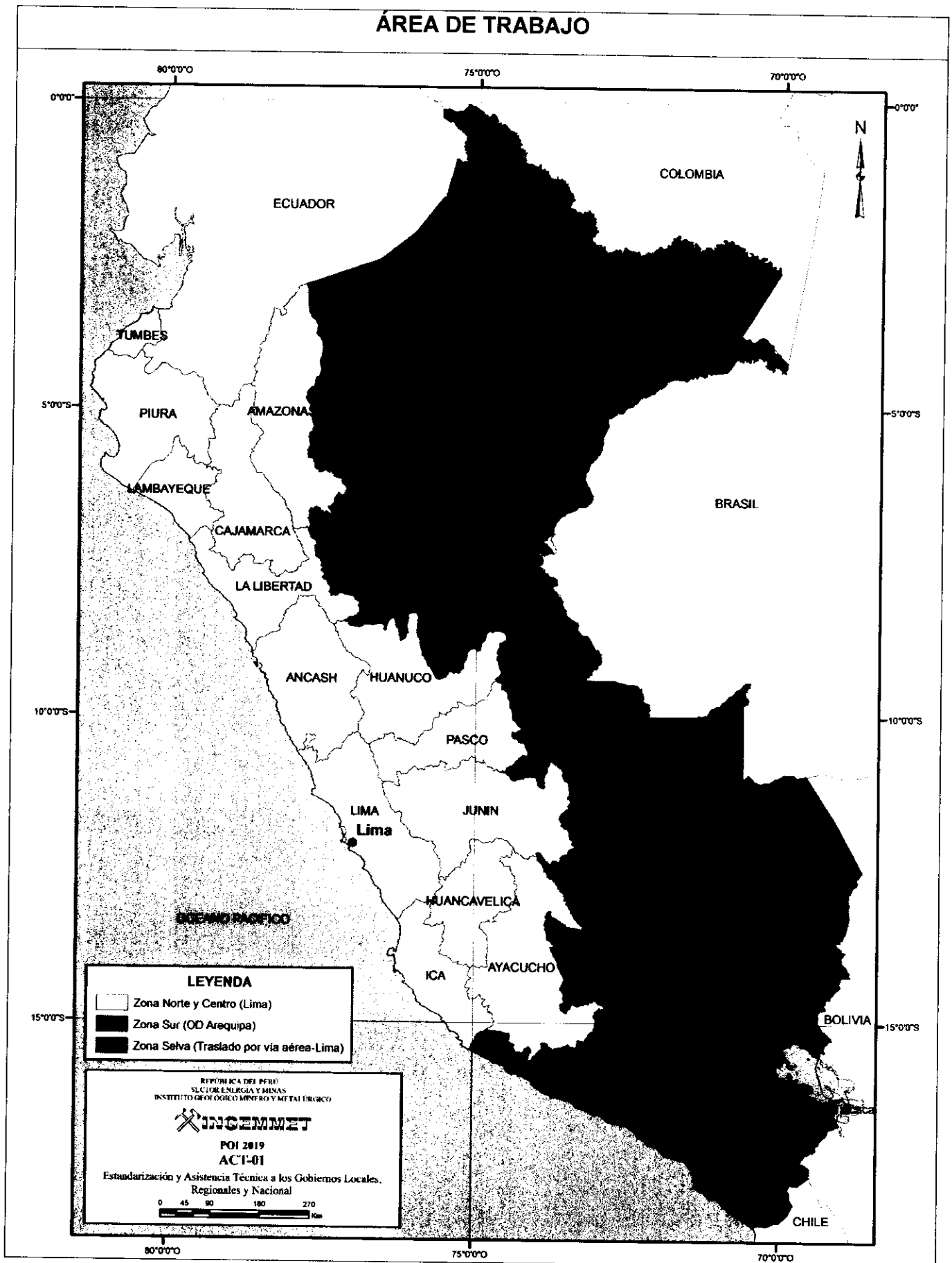


OBSERVACIONES:

- (1) Estas etapas pueden variar según el N° de salidas al campo.
  - (2) Las Tareas dependen del tipo de proyecto y Dirección Geocientífica.
- Form= Formulado  
Ejecu= Ejecutado



**ÁREA DE TRABAJO**



## RESUMEN DEL PROYECTO

<b>OBJETIVO ESTRATEGICO GENERAL</b>	INCREMENTAR EL CONOCIMIENTO GEOLOGICO PARA LA CIUDADANÍA EN GENERAL
<b>CODIGO Y NOMBRE DEL PROYECTO</b>	GA49D - ESTUDIOS DE PATRIMONIO GEOLOGICO EN LAS REGIONES CUSCO Y APURÍMAC.
<b>JEFE DEL PROYECTO</b>	CHURATA QUISPE DANITZA PIEDAD

### INFORMACION RELACIONADA AL PROYECTO

**Introduccion:**

PERÚ POSEE DIVERSOS, LUGARES DE INTERÉS GEOLOGICO A LO LARGO DE SU TERRITORIO, SIENDO UNO DE LOS COMPONENTES DE LOS MISMOS LA GEODIVERSIDAD QUE ALBERGA CADA ESPACIO GEOGRAFICO; CONSTITUYENDO PARTE DEL PATRIMONIO GEOLOGICO NACIONAL. SU ADECUADA IDENTIFICACIÓN, VALORACIÓN, PERMITEN QUE ESTOS NO SOLO SEAN CONSIDERADOS COMO PATRIMONIO GEOLOGICO SINO QUE A TRAVÉS DE SU CONSERVACIÓN, DIFUSIÓN Y PUESTA EN VALOR, SEAN CATALOGADOS TAMBIÉN COMO RECURSOS (GEO-TURISMO, GEO-EDUCACIÓN, PARA LA INVESTIGACIÓN GEOCIÉNTIFICA). SE PREVÉ INICIAR LOS ESTUDIOS EN UNA NUEVA ÁREA GEOLOGICA QUE ESTÁ CONSIDERADA E INVENTARIADA EN NUESTROS ESTUDIOS INICIALES COMO POTENCIAL DE ESTUDIO COMO UN GEOPARQUE. SE TRATA DE LA ZONA CONOCIDA COMO "TRES CAÑONES O CAÑÓN DE SUCKUYTAMBO", EN LA PROVINCIA DE ESPINAR, CUSCO. ASIMISMO ESTUDIOS GEOTURÍSTICOS EN EL CAÑÓN DE LOS PERDIDOS (ICA).

**Objetivo Especifico:**

- DESARROLLAR ESTUDIOS DE PATRIMONIO GEOLOGICO Y GEODIVERSIDAD EN SUYCKUTAMBO (TRES CAÑONES) PROVINCIA DE ESPINAR - CUSCO Y CAÑÓN PERDIDO - ICA
- SOCIALIZAR Y PROMOVER LA CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO GEOLOGICO, FACILITANDO SU ENTENDIMIENTO, UTILIZACIÓN Y DISFRUTE POR LA POBLACIÓN COMO RECURSO MEDIANTE EL GEOTURISMO.
- ASESORÍA TÉCNICA A AUTORIDADES Y POBLACIÓN LOCAL EN PROCESOS DE ESTUDIOS, EVALUACIÓN Y PUESTA EN VALOR DEL PATRIMONIO GEOLOGICO Y POSTULACIONES DE GEOPARQUES NACIONALES Y LA CONSOLIDACIÓN DE LOS MISMOS

**Presupuesto:**

Integrantes por INGENMET:	% de Participación	Tipo de Contrato
DANITZA CHURATA QUISPE	90	CAS
BILBERTO ZAVALA CARRIÓN	30	Plazo Indeterminado (CAP)
RIGOBERTO AGUILAR	20	CAS
IGOR ASTETE	100	Autónomo
FELIPE VARELA	50	Autónomo
AUTÓNOMO	100	Autónomo

**Productos Principales:**

- MAPA GEOMORFOLÓGICO DE SUCKUYTAMBO (TRES CAÑONES)
- MATERIAL DE DIFUSIÓN DIVERSO EN PATRIMONIO GEOLOGICO, GEOTURISMO Y GEOPARQUES
- TRES TALLERES O CHARLAS DE SENSIBILIZACIÓN
- UNA BASE DE DATOS DE PATRIMONIO GEOLOGICO EN SUCKUYTAMBO
- INFORME GEOTURÍSTICO EN EL CAÑÓN DE LOS PERDIDOS (ICA)
- MAPA DE INVENTARIO DE PATRIMONIO GEOLOGICO EN SUCKUYTAMBO (TRES CAÑONES)

**Usuarios Principales (clientes):**

- SERNANP
- GOBIERNO NACIONAL; GOBIERNOS REGIONALES.
- MUNICIPALIDADES PROVINCIALES.
- MUNICIPALIDADES CEDISTRITALES
- MUNICIPALIDADES DE CENTROS POBLADOS.
- INSTITUCIONES EDUCATIVAS (UNIVERSIDADES, INSTITUTOS Y COLEGIOS).
- INSTITUCIONES DIVERSAS ESTATALES Y/O PRIVADAS.


**Investigadores Asociados:**

- FELIPE VARELA
- PERSONAL DE LA DGR (ACTUALIZACIÓN CARTA GEOLOGICA 1:100,000; ESTUDIOS ESPECÍFICOS EN GEOLOGÍA REGIONAL, VULCANOLOGÍA, ETC.).

**Instituciones Cooperantes:**

- SERVICIO NACIONAL DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS (SERNANP)
- GOBIERNOS REGIONALES
- GOBIERNOS PROVINCIALES
- GOBIERNOS LOCALES
- UNIVERSIDADES



	<b>FORMATOS</b>	Código : SGC-F-036 Versión : 01 Aprobado por : SG-RD Fecha Aprob : <b>25 SET. 2008</b> Página : 2 de 2
	<b>RESUMEN DEL PROYECTO</b>	

**Cronograma de Ejecución:**

2019

**INFORMACION DEL AÑO ANTERIOR**

**Resultados Obtenidos:**

**Productos Pendientes:**

El Proyecto que se formule para dos años deberá contar con la justificación del Director y con el visto bueno del Coordinador de Geología y Laboratorio.



**CONTROL PORCENTUAL DE AVANCE DE TAREAS**

NOMBRE DEL PROYECTO: **ESTUDIOS DE PATRIMONIO GEOLOGICO EN LAS REGIONES CUSCO Y APURIMAC.**

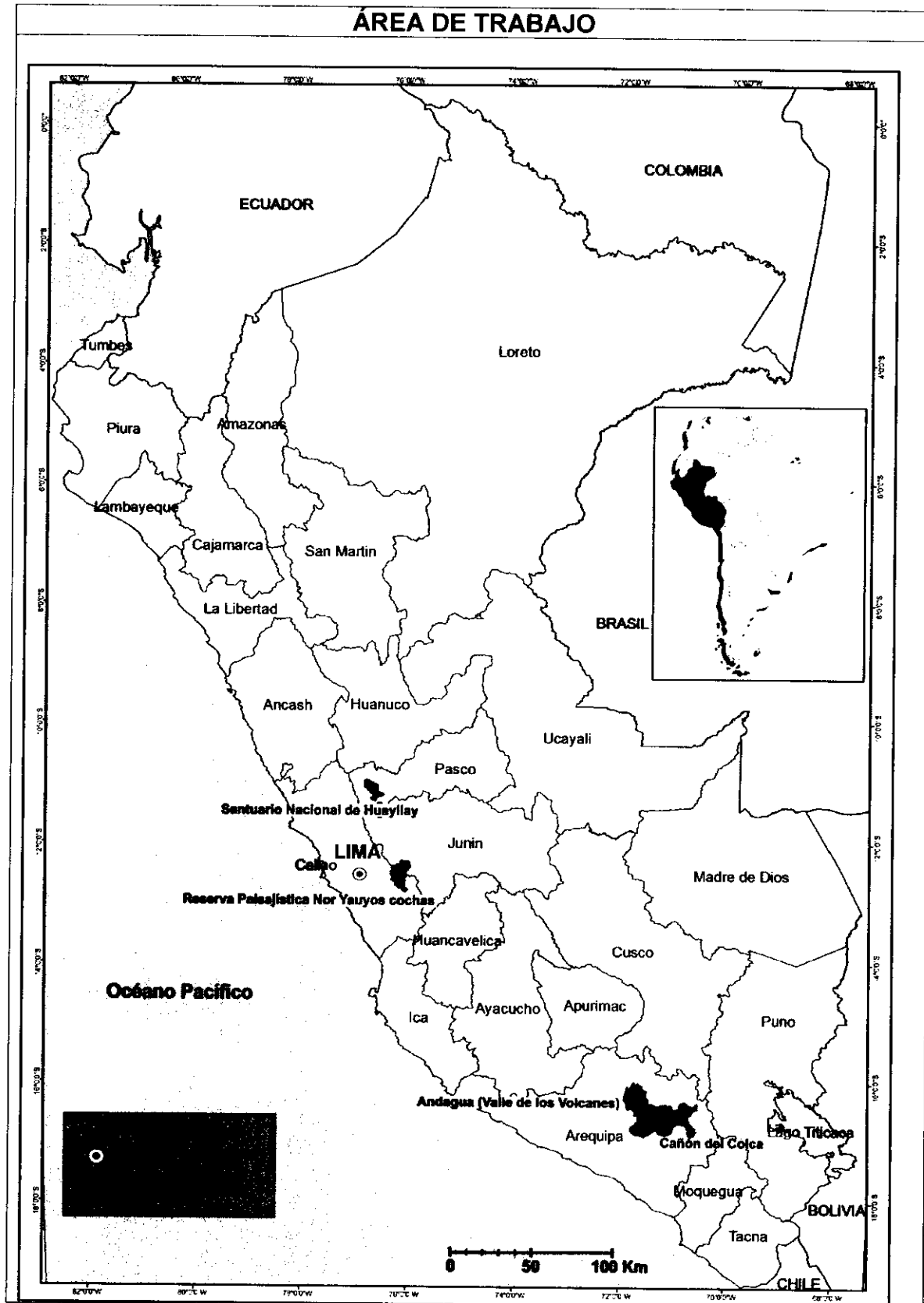
ETAPA (1)	TAREAS ESPECIFICAS (2)	1er. Trimestre			2do. Trimestre			3er. Trimestre			4to. Trimestre			Porcentaje Acumulado		
		ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	Form.	Ejecu.	
Gabinete	RECOPILACION, ADQUISICION, ANALISIS E INTERPRETACION DE BASE DATOS DE PATRIMONIO GEOLOGICO	1.00	.00	.00	1.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	4.00	0.00
Gabinete	ELABORACION DE MAPAS TEMATICOS	.00	.00	1.00	.00	.00	.00	.00	1.00	.00	.00	.00	.00	.00	3.00	0.00
Gabinete	ELABORACION DE MATERIAL DE DIFUSION	.00	.00	1.00	.00	.00	.00	.00	2.00	.00	.00	.00	.00	.00	10.00	0.00
Gabinete	ASISTENCIA TECNICA EN TEMAS DE PATRIMONIO GEOLOGICO Y ELABORACION DE INFORMES	1.00	.00	1.00	1.00	.00	.00	.00	1.00	.00	.00	.00	.00	.00	10.00	0.00
Gabinete	FORMULACION DEL PROYECTO 2020	.00	.00	2.00	.00	.00	.00	.00	1.00	.00	.00	.00	.00	.00	12.00	0.00
Campo	INVENTARIO DE LUGARES DE INTERES GEOLOGICO	.00	.00	1.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	3.00	0.00
Campo	TOMA DE MUESTRAS (PALEONTOLOGICAS Y ROCAS)	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	7.00	0.00
Campo	GEOMORFOLOGIA Y GEODIVERSIDAD EN SUYKUTAMBO -CUZCO (TRES)	.00	.00	.00	1.50	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	4.00	0.00
Campo	SOCIALIZACION / DIFUSION DEL PATRIMONIO GEOLOGICO	.00	.00	2.00	1.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	2.50	0.00
Campo	EVALUACION DE LUGARES DE INTERES GEOTURISTICO	.00	.00	.00	3.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	9.00	0.00
Campo	LINEA BASE GEOTURISTICA	.00	.00	.00	2.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	5.00	0.00
Campo	ASISTENCIA TECNICA EN PATRIMONIO GEOLOGICO Y GEOPARQUES	.00	1.00	.00	2.00	.00	.00	.00	1.00	.00	.00	.00	.00	.00	12.00	0.00
Campo	GEOMORFOLOGIA Y GEODIVERSIDAD EN OCCUJALICA (CANON DE LOS)	.00	.00	.00	1.50	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	1.50	0.00
Formulado por Trimestre		18.00			32.00			29.00			21.00			100.00		0.00
Ejecutado por Trimestre		0 %			0 %			0 %			0 %			100.00		0.00
<b>TOTAL</b>		18.00			32.00			29.00			21.00			100.00		0.00



OBSERVACIONES:

(1) Estas etapas pueden variar según el N° de salidas al campo.  
(2) Las Tareas dependen del tipo de proyecto y Dirección Geocientífica.  
Form= Formulado  
Ejecu= Ejecutado

**ÁREA DE TRABAJO**



## RESUMEN DEL PROYECTO

<b>OBJETIVO ESTRATEGICO GENERAL</b>	INCREMENTAR EL CONOCIMIENTO GEOLOGICO PARA LA CIUDADANÍA EN GENERAL
<b>CODIGO Y NOMBRE DEL PROYECTO</b>	GA52B - DESARROLLAR ESTUDIOS SOBRE HIDROGEOLOGÍA DE ACUÍFEROS KÁRSTICOS ANDINOS
<b>JEFE DEL PROYECTO</b>	PEÑA LAUREANO FLUQUER

### INFORMACION RELACIONADA AL PROYECTO

**Introduccion:**

SE CONTINUARÁN TRABAJOS DE MONITOREO HIDRÁULICO Y FÍSICO-QUÍMICO DE LOS ACUÍFEROS FISURADOS KÁRSTICOS EN TANTA - VILCA, HUANCAYA, ÁLIS-POMACHOCHA (RESERVA PAISAJÍSTICA NOR-YAUYOS -COCHAS) PARA DETERMINAR LAS CARACTERÍSTICAS HIDROGEOLOGICAS DE LAS CALIZAS E INTERPRETAR SU COMPORTAMIENTO HIDROQUÍMICO E HIDRODINÁMICO EN PROFUNDIDAD. LOS SISTEMAS INTERCONECTADOS EXOKÁRSTICAS Y ENDOKARSTICAS MUESTRAN MANIFESTACIONES COMO SIMAS, CAVERNAS, DOLINAS, LAPIACES, ETC. QUE EVIDENCIAN LA PRESENCIA DE AGUAS SUBTERRÁNEAS Y POSIBLES RESERVORIOS PROFUNDOS. CARACTERIZARLOS HIDROGEOLOGICAMENTE PERMITIRÍA CUANTIFICAR RESERVAS DE AGUAS SUBTERRÁNEAS PARA EL FUTURO ABASTECIMIENTO DE AGUA DE LA CIUDAD DE LIMA. SE PLANTEA EN ESTA OPORTUNIDAD AMPLIAR ESTUDIOS DE ACUÍFEROS CARSTICOS HACIA LA ZONA DE HUAGAPO TARMA.

**Objetivo Especifico:**

- ELABORAR ESTUDIOS SOBRE ACUÍFEROS KÁRSTICOS, COMO GRAN ALTERNATIVA PARA SOLUCIONAR LOS PROBLEMAS FUTUROS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y RIEGO PARA LAS PRINCIPALES CIUDADES DEL PAÍS.
- DETERMINAR LAS CARACTERÍSTICAS HIDROGEOLOGICAS DE LOS ACUÍFEROS KÁRSTICOS COMO POTENCIAL RESERVORIO DE AGUAS SUBTERRÁNEAS PARA EL FUTURO ABASTECIMIENTO DE AGUA DE LA CIUDAD DE LIMA
- CONTINUAR CON EL MONITOREO DE LOS ACUÍFEROS EN (1) TANTA, HUANCAYA Y POMACHOCHA-ALIS; INCLUIR LA ZONA DE PALCAMAYO HUAGAPO

**Presupuesto:**

Integrantes por INGENMET:	% de Participación	Tipo de Contrato
FLUQUER PEÑA LAUREANO	80	Plazo Fijo (CAP)
FABIEN RENO	100	CAS
ELMER CONDORI	100	Autónomo
WALTER PARI PINTO	20	Plazo Indeterminado (CAP)
AUTONOMO NUEVO	100	Autónomo
UN PRACTICANTE	100	

**Productos Principales:**

- UN INFORME TÉCNICO SOBRE CAPTACIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS EN LA CORDILLERA LA VIUDA
- DOS BASE DE DATOS DE MONITOREO HIDRÁULICO DE LOS SISTEMAS CARSTICOS MONITOREADOS
- UN MAPA DE INVENTARIO DE GEOFORMAS CARSTICAS RELACIONADAS A LA RESURGENCIA HUAGAPO
- UN ARTÍCULO EN UNA REVISTA INDEXADA
- CUATRO CHARLAS EN EVENTOS CIENTÍFICOS
- UN INFORME TÉCNICO DEL SISTEMA HIDROGEOLOGICO CÁRSTICO TANTA, HUANCAYA, ALIS, POMACHOCHA (2017-2019)

**Usuarios Principales (clientes):**

- GOBIERNO NACIONAL; GOBIERNOS REGIONALES DE LIMA Y JUNÍN
- INSTITUCIONES EDUCATIVAS Y UNIVERSIDADES
- AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA - ANA
- JUNTA DE USUARIOS DE RIEGO
- ONGS; EMPRESAS PRIVADAS Y PATRONATO DE LA RESERVA NOR YAUYOS COCHAS
- PATRONATO DE LA RESERVA NOR YAUYOS COCHAS

**Investigadores Asociados:**

- JEAN-LOUP GUYOT (IRD FRANCIA)
- XAVIER ROBERT (IRD FRANCIA)
- LIZ HIDALGO SANCHEZ (IRD FRANCIA)
- JAMES APAESTEGUI (IGP)
- GERARDO MAGELLA (IPEN)
- JOSE UBEDA (GUÍA DE ESPELEOLOGIA Y MONTAÑA)

**Instituciones Cooperantes:**

- PATRONATO DE LA RESERVA PAISAJISTICA NOR YAUYOS COCHAS
- SERNANP
- MUNICIPALIDADES PROVINCIALES DE LA REGIÓN.
- AUTORIDAD LOCAL DEL AGUA (ALA)
- IRD DE FRANCIA
- ECA CLUB DE ESPELEÓLOGOS DEL PERÚ
- INSTITUTO PERUANO DE ENERGÍA NUCLEAR (IPEN)
- UNIVERSIDAD DE CALGARY - CANADA.
- UNIVERSIDAD DE MALAGA - ESPAÑA.
- PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL PERU - PUCP



**Cronograma de Ejecución:**

2017	2018	2019
20	20	60

**INFORMACION DEL AÑO ANTERIOR**

**Resultados Obtenidos:**

**Productos Pendientes:**

El Proyecto que se formule para dos años deberá contar con la justificación del Director y con el visto bueno del Coordinador de Geología y Laboratorio.



CONTROL PORCENTUAL DE AVANCE DE TAREAS

NOMBRE DEL PROYECTO: DESARROLLAR ESTUDIOS SOBRE HIDROGEOLOGIA DE ACUIFEROS KÁRSTICOS ANDINOS


ETAPA (1)	TAREAS ESPECIFICAS (2)	1er. Trimestre		2do. Trimestre		3er. Trimestre		4to. Trimestre		Porcentaje Acumulado											
		ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.				
		Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.				
Gabinete	RECOPIACION, ANALISIS Y PREPARACION DE INFORMACION PRELIMINARES EN BASE A IMAGENES	2.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	8.00	0.00		
Gabinete	ELABORACION DE MAPAS PRELIMINARES EN BASE A IMAGENES	.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	2.00	0.00		
Gabinete	INTERPRETACION PRELIMINAR Y PLANIFICACION DEL TRABAJO DE	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	2.00	0.00		
Gabinete	CALCULO DE PARAMETROS HIDROGEOLOGICOS Y BALANCE	2.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	6.00	0.00		
Gabinete	ELABORACION DE MAPAS HIDROGEOLOGICOS Y DE	.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	2.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	9.00	0.00		
Gabinete	ELABORACION DE BASE DE DATOS	.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	6.00	0.00		
Gabinete	ANALISIS E INTERPRETACION INFORMACION METEOROLOGICA,	.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	12.00	0.00		
Gabinete	PREPARACION DE PRESENTACIONES Y PUBLICACIONES (INFORMES Y	.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	11.00	0.00		
Gabinete	FORMULACION DEL PROYECTO 2020	.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	2.00	0.00		
Campo	INVENTARIO DE FUENTES DE AGUA SUBTERRANEA Y CARTOGRAFIA	.00	.00	.00	.00	.00	.00	2.00	.00	.00	.00	3.00	.00	.00	.00	2.00	.00	9.00	0.00		
Campo	TOMA DE MUESTRAS DE AGUA Y PARAMETROS FISICOQUIMICOS DE	.00	.00	.00	.00	.00	.00	2.00	.00	.00	.00	3.00	.00	.00	.00	2.00	.00	9.00	0.00		
Campo	AFORO DE MANANTIALES INVENTARIADOS Y RIOS PRINCIPALES	.00	.00	.00	.00	.00	.00	1.00	.00	.00	.00	3.00	.00	.00	.00	1.00	.00	6.00	0.00		
Campo	TOMA DE MUESTRAS PARA ANALISIS DE ISOTOPOS	.00	.00	.00	.00	.00	.00	1.00	.00	.00	.00	2.00	.00	.00	.00	1.00	.00	5.00	0.00		
Campo	INVESTIGACION GEOFISICA	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	3.00	0.00		
Campo	PRUEBAS DE PERMEABILIDAD	.00	.00	.00	.00	.00	.00	1.00	.00	.00	.00	2.00	.00	.00	.00	1.00	.00	5.00	0.00		
Campo	COMUNICACION CON COMUNIDADES	.00	.00	.00	.00	.00	.00	1.00	.00	.00	.00	2.00	.00	.00	.00	1.00	.00	5.00	0.00		
Formulado por Trimestre		23.00		18.00		34.00		25.00		25.00		100.00		0.00		0 %		100.00		0.00	
Ejecutado por Trimestre		0 %		0 %		0 %		0 %		0 %		0 %		0 %		0 %		100.00		0.00	
<b>TOTAL</b>																					

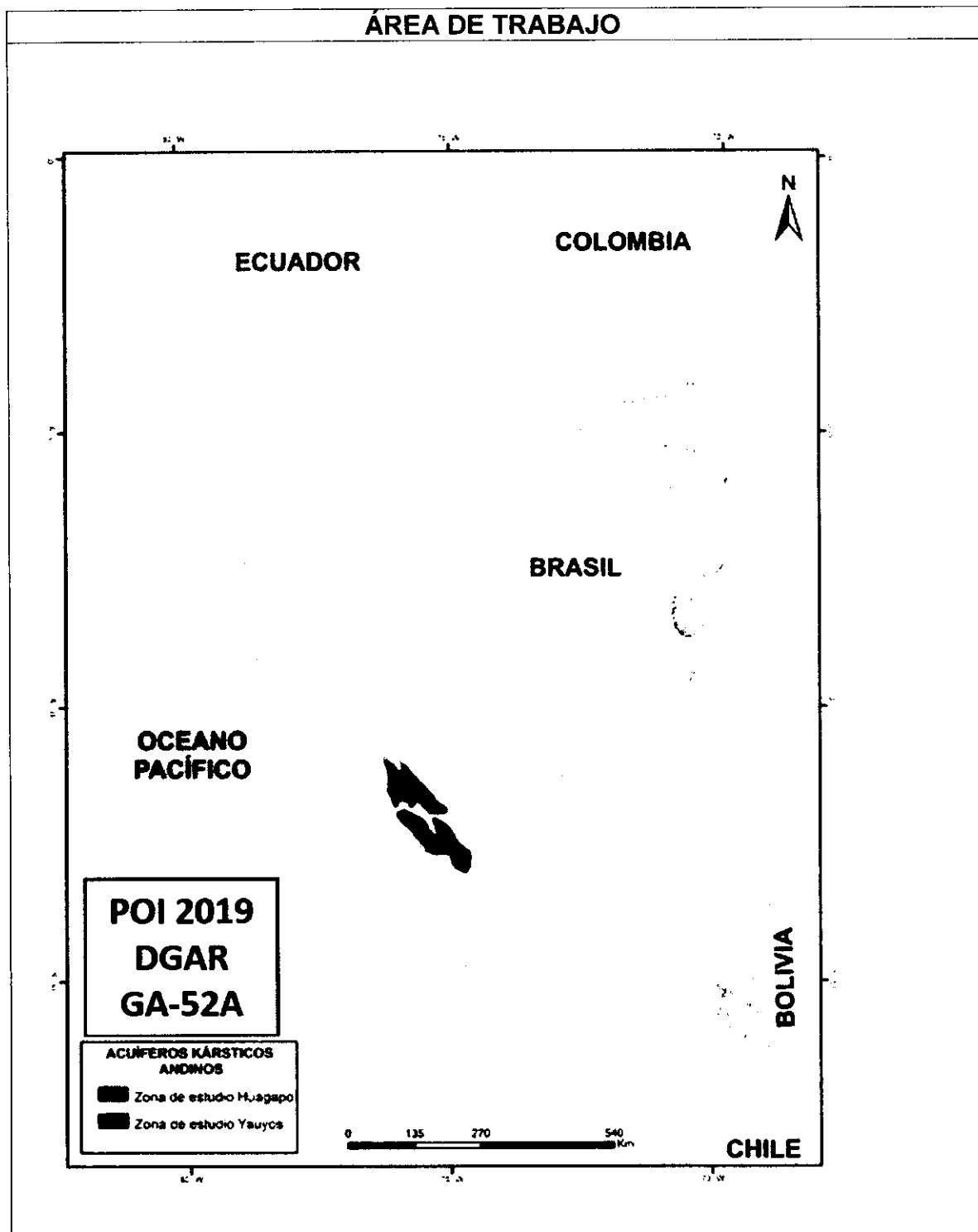



OBSERVACIONES:

(1) Estas etapas pueden variar según el N° de salidas al campo.  
(2) Las Tareas dependen del tipo de proyecto y Dirección Geocientífica.  
Form= Formulado  
Ejecu= Ejecutado



	<b>FORMATOS</b>	Código : SGC-F-036 Versión : 01 Aprobado por: SG, RD Fecha aprob :
	<b>RESUMEN DEL PROYECTO</b>	<b>25 SET. 2008</b> Página : 4 de 4



	<b>FORMATOS</b>	Código : SGC-F-036 Versión : 01 Aprobado por : SG.RD Fecha Anmh : <b>25 SET. 2008</b> Página : 1 de 2
	<b>RESUMEN DEL PROYECTO</b>	

<b>OBJETIVO ESTRATEGICO GENERAL</b>	INCREMENTAR EL CONOCIMIENTO GEOLÓGICO PARA LA CIUDADANÍA EN GENERAL
<b>CODIGO Y NOMBRE DEL PROYECTO</b>	GA47C - ESTUDIO DE LÍNEA BASE GEOAMBIENTAL EN LAS SUBCUENCAS HORNILLOS ALTO, ALTO CAMANÁ Y MOLLOCO (AREQUIPA).
<b>JEFE DEL PROYECTO</b>	NG CUTIPA WAI LONG

### INFORMACION RELACIONADA AL PROYECTO

**Introducción:**

LA INTERACCIÓN DEL MEDIO FÍSICO (LITÓSFERA, ATMÓSFERA, HIDRÓSFERA), QUÍMICO Y BIOLÓGICO (SOBRE TODO ACTIVIDAD ANTRÓPICA), PROMUEVEN QUE EL AGUA Y EL SUELO TENGA DETERMINADAS CARACTERÍSTICAS QUÍMICAS, CONDICIONADOS A PARÁMETROS DE CALIDAD. LA INFORMACIÓN GEOAMBIENTAL PROVEE UNA HERRAMIENTA DE GESTIÓN, DECISIÓN Y CONSULTA, A FIN DE ESCLARECER LA PROBLEMÁTICA Y CONOCER EL REAL ORIGEN Y CALIDAD DEL MEDIO AMBIENTE. ASÍ MISMO, ESTAS UNIDADES HIDROGRÁFICAS DE ESTUDIO (CUENCAS, SUBCUENCAS, MICROCUENCAS, ETC.) REPRESENTAN EL ESPACIO ADECUADO PARA GENERAR INFORMACIÓN CONFIABLE A ESCALAS REGIONALES Y/O LOCALES.

EL ESTUDIO DE LÍNEA BASE GEOAMBIENTAL EN LAS SUBCUENCAS HORNILLOS ALTO, ALTO CAMANÁ Y MOLLOCO (AREQUIPA), PERMITIRÁ CONOCER LAS VARIACIONES QUÍMICAS DEL AGUA Y LA POSIBLE CONTAMINACIÓN NATURAL Y/O ANTRÓPICA. CON ELLO, ASEGURAMOS LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE, EVITAMOS CONFLICTOS SOCIALES Y GENERAMOS UNA HERRAMIENTA DE GESTIÓN GEOAMBIENTAL EN BENEFICIO DE LA POBLACIÓN Y EL ESTADO.

**Objetivo Específico:**

- DESARROLLAR UN ESTUDIO DE LÍNEA BASE GEOAMBIENTAL A ESCALA DETALLE (1: 25.000 O MAYOR).
- IDENTIFICAR AQUELLOS ASPECTOS GEOLÓGICOS DEL MEDIO FÍSICO QUE RESULTEN RELEVANTES, PARA EL AMBIENTE, EN LAS SUBCUENCAS HORNILLOS ALTO, ALTO CAMANÁ Y MOLLOCO (AREQUIPA).
- CARACTERIZAR, A ESCALA INTERMEDIA, LAS CONCENTRACIONES DE ELEMENTOS TÓXICOS EN AGUAS SUPERFICIALES Y SUBTERRÁNEAS DE ESTAS SUBCUENCAS.

**Presupuesto:**

Integrantes por INGENMET:	% de Participación	Tipo de Contrato
WAI LONG NG CUTIPA	60	CAS
MAGDIE OCHOA	30	CAS
BORIS SANTOS	80	CAS
AUTONOMO 1 (CLAUDIA)	100	
RONALD	100	CAS
AUTONOMO (JHON)	100	

**Productos Principales:**

- 06 MAPAS TEMÁTICOS: 4 DE PARÁMETROS FÍSICO-QUÍMICOS Y 2 DE CARACTERIZACIÓN FISOQUÍMICA DE AGUAS SUPERFICIALES Y SUBTERRÁNEAS
- 10 MAPAS DE VARIACIÓN/ABUNDANCIA GEOQUÍMICA DE ELEMENTOS TÓXICOS
- 4 MAPAS DE CALIDAD DON ECAS
- UN INFORME PRELIMINAR DE LÍNEA BASE GEOAMBIENTAL DE AGUAS SUPERFICIALES Y SUBTERRÁNEAS EN LAS SUBCUENCAS HORNILLOS, ALTO CAMANÁ Y MOLLOCO
- DOS BASE DE DATOS HIDROQUÍMICA DE AGUAS SUPERFICIALES Y SUBTERRÁNEAS (ESTIAJE Y AVENIDAS)

**Usuarios Principales (clientes):**

- AUTORIDAD NACIONAL DE AGUA – ANA
- EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE EPS
- JUNTA DE USUARIOS DEL RIEGO EN LA CUENCA
- INDECI, SIREDECI AREQUIPA, MINAM, MINEM, MTC, COFOPRI, ACTIVOS MINEROS,
- EMPRESA MINERAS
- GOBIERNOS REGIONALES Y LOCALES, COMUNIDADES, ETC.
- ONGS.

**Investigadores Asociados:**

- UNIVERSIDAD NACIONAL SAN AGUSTÍN (AREQUIPA)

**Instituciones Cooperantes:**

- IPEN – INSTITUTO PERUANO DE ENERGÍA NUCLEAR
- ANA, OEFA,
- AUTOCOLCA, GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA (ARMA)



**Cronograma de Ejecución:**

	2019	2020
	70	30

**INFORMACION DEL AÑO ANTERIOR**

**Resultados Obtenidos:**

**Productos Pendientes:**

El Proyecto que se formule para dos años deberá contar con la justificación del Director y con el visto bueno del Coordinador de Geología y Laboratorio.



**CONTROL PORCENTUAL DE AVANCE DE TAREAS**

**NOMBRE DEL PROYECTO: ESTUDIO DE LINEA BASE GEOAMBIENTAL EN LAS SUBCUENCAS HORNILLOS ALTO, ALTO CAMANA Y MOLLOCO (AREQUIPA).**

ETAPA (1)	TAREAS ESPECIFICAS (2)	1er. Trimestre		2do. Trimestre			3er. Trimestre			4to. Trimestre			Porcentaje Acumulado			
		ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	Form.	Ejecu.	
Gabinete	RECOPIACION, ADQUISICION Y PREPARACION DE INFORMACION	2.00	2.00	0.00	0.00	2.00	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.00	0.00
Gabinete	ELABORACION DE MAPAS	0.00	2.00	0.00	0.00	4.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	19.00	0.00
Gabinete	ELABORACION DE BASE DE DATOS	0.00	0.00	0.00	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00	0.00
Gabinete	ELABORACION DE INFORMES DE QA/QC DE RESULTADOS DE	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	0.00
Gabinete	PREPARACION DE INFORMES Y PUBLICACIONES	0.00	2.00	2.00	0.00	3.00	2.00	0.00	2.00	0.00	4.00	0.00	0.00	0.00	23.00	0.00
Gabinete	REVISION DE INFORMES Y AVANCES PRELIMINARES	0.00	1.00	2.00	0.00	2.00	0.00	0.00	2.00	0.00	4.00	0.00	0.00	0.00	20.00	0.00
Gabinete	PLANIFICACION POI 2020	0.00	0.00	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	0.00
Campo	TRABAJOS EN LAS SUBCUENCAS HORNILLOS, ALTO CAMANA Y	0.00	0.00	4.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00	0.00
Campo	COM COMO Y DIFUSION DE TRABAJOS	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	0.00
Formulado por Trimestre		20.00		35.00			24.00			21.00			100.00		0.00	
Ejecutado por Trimestre		0 %		0 %			0 %			0 %			0 %		0 %	
<b>TOTAL</b>													<b>100.00</b>		<b>0.00</b>	



OBSERVACIONES:

(1) Estas etapas pueden variar según el N° de salidas al campo.  
(2) Las Tareas dependen del tipo de proyecto y Dirección Geocientífica.  
Form= Formulado  
Ejecu= Ejecutado



## FORMATOS

Código : SGC-F-036

Versión : 01

Aprobado por: SG, RD

Fecha aprob :

**25 SET. 2008**

Página : 3 de 3

## RESUMEN DEL PROYECTO

### INFORMACIÓN DEL AÑO ANTERIOR

**Resultados Obtenidos:** Estudio de línea base Geoambiental.

### AREA DE TRABAJO



<b>Hornillos alto</b>	<b>1378</b>
<b>Alto Camaná</b>	<b>1621</b>
<b>Molloco</b>	<b>395</b>
<b>TOTAL</b>	<b>3 394</b>

## RESUMEN DEL PROYECTO

<b>OBJETIVO ESTRATEGICO GENERAL</b>	INCREMENTAR EL CONOCIMIENTO GEOLÓGICO PARA LA CIUDADANÍA EN GENERAL
<b>CODIGO Y NOMBRE DEL PROYECTO</b>	GA48C - DESARROLLAR ESTUDIOS HIDROGEOLÓGICOS ESPECIALES: AGUA PARA LIMA, ICA Y TACNA.
<b>JEFE DEL PROYECTO</b>	MORENO HERRERA JOSE LUIS

### INFORMACION RELACIONADA AL PROYECTO

#### Introduccion:

LA DEMANDA DE AGUA PARA EL USO DE CONSUMO HUMANO AUMENTA CADA DÍA EN EL MUNDO, DEBIDO AL CRECIMIENTO POBLACIONAL, GENERANDO UNA PREOCUPACIÓN PARA AUTORIDADES, PLANIFICADORES Y POBLACIÓN, SOBRE TODO EN ZONAS CON FALTA DEL RECURSO HÍDRICO. ESTE PROYECTO PLANTEA DAR PROPUESTAS PARA USO, MANEJO Y APROVECHAMIENTO DE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS EN LA CAPITAL DEL PAÍS Y CIUDADES DE MAYOR NECESIDAD DEL AGUA. PERMITIRÁN CONOCER: EL POTENCIAL DEL RECURSO HÍDRICO SUBTERRÁNEO; CARACTERÍSTICAS DE LOS RESERVORIOS ACUÍFEROS; RELACIÓN DE LOS ACUÍFEROS COSTEROS ENTRE LAS CUENCAS; CONOCER LA PROCEDENCIA DE LAS AGUAS Y DIRECCIÓN DE FLUJOS, INVOLUCRANDO ASPECTOS GEOLÓGICOS E HIDROGEOLÓGICOS CON UN ANÁLISIS HIDROQUÍMICO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS DONDE SE HARÁN PROPUESTAS DE INTERVENCIÓN EN CAPTACIÓN Y RECARGA ARTIFICIAL DE ACUÍFEROS, PARA EL APROVECHAMIENTO DE LAS MISMAS, SU EXPLOTACIÓN EN EL USO DE RIEGO Y CONSUMO HUMANO.

#### Objetivo Especifico:

- GENERAR ESTUDIOS HIDROGEOLÓGICOS PUNTUALES SALVAGUARDANDO LA SOSTENIBILIDAD DEL AGUA SUBTERRÁNEA PARA INCREMENTAR LAS RESERVAS DE ACUÍFEROS, IDENTIFICANDO PROYECTOS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA PARA LIMA, ICA Y TACNA.
- PROPORCIONAR INFORMACIÓN QUE PERMITA A LOS USUARIOS Y AUTORIDADES. INTERVENIR EN LA ADECUADA GESTIÓN INTEGRADA DE LOS RECURSOS HÍDRICOS, CON MEJORES CONDICIONES DE GOBERNABILIDAD.

#### Presupuesto:

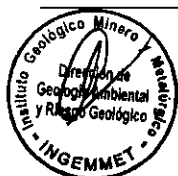
Integrantes por INGEMMET:	% de Participación	Tipo de Contrato
JOSE LUIS MORENO HERRERA	90	CAS
JOSEMANUEL CARPIO FERNANDEZ	80	CAS
MARY CARMEN CARRASCO PÉREZ	60	CAS
MAURA CHARCA HUARICALLO	90	CAS
DANITZA MACHACA FERNANDEZ	80	CAS
WALTER PARI PINTO	70	CAS
WAI LONG NG CUTIPA	40	CAS
BACLIMER QUISPE	90	CAS
MARIELA HUARIPATA	100	Autónomo
PRACTICANTE	100	

#### Productos Principales:

- TRES MAPA DE LITOPERMEABILIDADES 1:100,000
- TRES MAPAS DE AFOROS PRINCIPALES 1:100,000
- TRES MAPAS DE PROYECTOS DE INTERVENCIÓN A 1:100,000
- TRES INFORMES PARA BOLETÍN (LIMA, ICA Y TACNA)
- TRES BASE DE DATOS DE INVENTARIO E HIDROQUÍMICA
- TRES EVENTOS COM COM
- TRES CONFERENCIAS POR EL DÍA DEL AGUA
- UN INFORME DE ESTUDIO HIDROGEOLÓGICO EN LA ANTÁRTIDA
- UNA BASE DE DATOS DE TEMPERATURA DEL SUELO EN LA ANTÁRTIDA
- UN MAPA DE INVENTARIO DE FUENTES DE AGUA SUBTERRÁNEA MONITOREADAS Y SU CARACTERIZACIÓN A 1:50,000

#### Usuarios Principales (clientes):

- GOBIERNO NACIONAL.
- GOBIERNOS REGIONALES DE LIMA, ICA Y TACNA.
- GOBIERNOS LOCALES, COMUNIDADES, ETC.
- INSTITUCIONES EDUCATIVAS Y UNIVERSIDADES.
- AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA - ANA.
- JUNTA DE USUARIOS DE RIEGO.
- ONGS.
- EMPRESAS PRIVADAS.



**Investigadores Asociados:**

- MARINO MORIKAWA (MORIKAWAGROUP)
- STEPHAN DHOM (COORDINADOR PROYECTO PROACC)
- EDWIN VENTURA (ANA)
- JACINTO VALENCIA (IPEN)
- DIMAS APAZA (HIDRO-ANDES)

**Instituciones Cooperantes:**

- MUNICIPALIDADES PROVINCIALES DE LAS REGIONES INVOLUCRADAS.
- AUTORIDAD LOCAL DEL AGUA (ALA)
- INSTITUTO GEOLOGICO MINERO DE ESPAÑA (IGME)
- IRD DE FRANCIA
- INSTITUTO PERUANO DE ENERGÍA NUCLEAR (IPEN)

**Cronograma de Ejecución:**

2017	2018	2019
35	35	30

**INFORMACION DEL AÑO ANTERIOR**

**Resultados Obtenidos:**

**Productos Pendientes:**

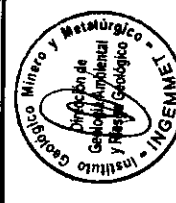
El Proyecto que se formule para dos años deberá contar con la justificación del Director y con el visto bueno del Coordinador de Geología y Laboratorio.



**CONTROL PORCENTUAL DE AVANCE DE TAREAS**

NOMBRE DEL PROYECTO: **DESARROLLAR ESTUDIOS HIDROGEOLÓGICOS ESPECIALES: AGUA PARA LIMA, ICA Y TACNA.**

ETAPA (1)	TAREAS ESPECÍFICAS (2)	1er. Trimestre		2do. Trimestre		3er. Trimestre		4to. Trimestre		Porcentaje Acumulado								
		ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	
Gabinete	RECOPILACIÓN, ADQUISICIÓN Y PREPARACIÓN DE INFORMACIÓN	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Gabinete	TRABAJOS DE GABINETE POST CAMPO	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
Gabinete	ELABORACIÓN DE MAPAS	1.00	2.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Gabinete	ELABORACIÓN DE BASE DE DATOS	1.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
Gabinete	ELABORACIÓN DE INFORMES Y/O BOLETINES	.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
Gabinete	FORMULACIÓN DEL PROYECTO 2020	.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
Campo	INVENTARIO DE FUENTES DE AGUA SUBTERRÁNEA Y CARTOGRAFIA	.00	.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Campo	TOMA DE MUESTRAS DE AGUA E ISÓTOPOS	.00	.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Campo	AFORO DE MANANTIALES, INVENTARIO Y RÍOS PRINCIPALES	.00	.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
Campo	INVESTIGACIÓN GEOFÍSICA	.00	.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
Campo	PRUEBAS DE PERMEABILIDAD EN FORMACIONES GEOLÓGICAS	.00	.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Campo	COMUNICACIÓN CON COMUNIDADES	.00	.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Campo	INFORME ESTUDIO HIDROGEOLÓGICO EN LA ANTÁRTIDA	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
Gabinete	BASE DE DATOS DE TEMPERATURA DEL SUELO (ANTÁRTIDA)	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
Formulado por Trimestre		25.00		25.00		25.00		25.00		27.00		23.00				100.00		0.00
Ejecutado por Trimestre		0 %		0 %		0 %		0 %		0 %		0 %				100.00		0.00
<b>TOTAL</b>																		



OBSERVACIONES:

(1) Estas etapas pueden variar según el N° de salidas al campo.  
(2) Las Tareas dependen del tipo de proyecto y Dirección Geocientífica.  
Form= Formulado  
Ejecu= Ejecutado



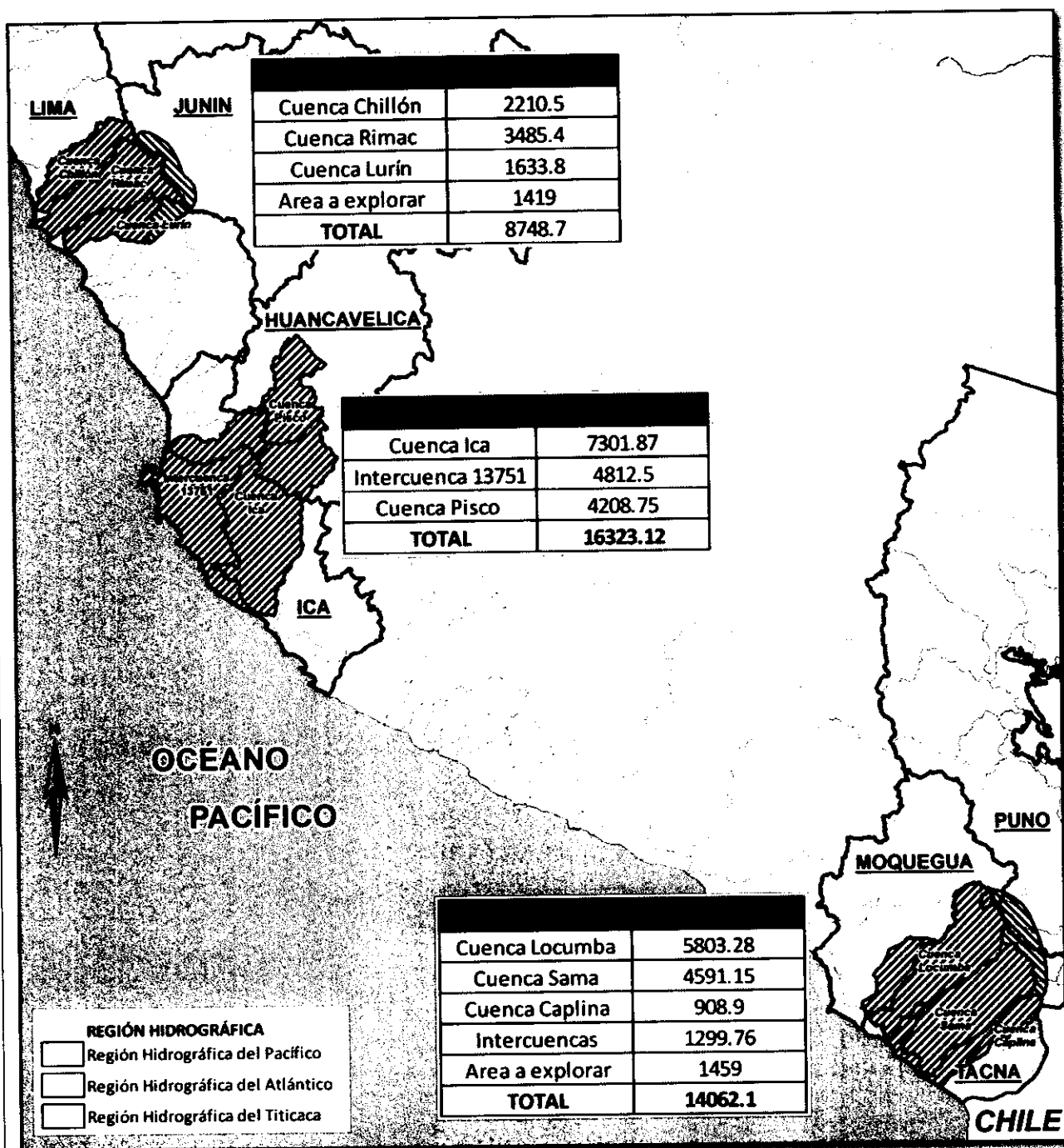
**ÁREA DE TRABAJO**


Las cuencas a trabajar abarcan 3 zonas:

Zona I: Cuencas de Chillón, Rímac, Lurín, y exploración en cabecera de cuenca, (Lima y Junín).

Zona II: Cuencas Pisco, Ica y la inter cuenca 13751 (Pampas de Villacuri – Lanchas), (Ica y Huancavelica).

Zona III: Cuencas de Locumba, Sama, Caplina y exploración en cabecera de cuenca, (Tacna, Moquegua y Puno), según el detalle del siguiente mapa.



	<b>FORMATOS</b>	Código : SGC-F-036 Versión : 01 Aprobado por : SG.RD Fecha Aninh : <b>25 SET. 2008</b> Página : 1 de 2
	<b>RESUMEN DEL PROYECTO</b>	

<b>OBJETIVO ESTRATEGICO GENERAL</b>	IMPLEMENTAR LA GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES EN BENEFICIO DE LA POBLACIÓN
<b>CODIGO Y NOMBRE DEL PROYECTO</b>	GA50C - DESARROLLAR ESTUDIOS DE NEOTECTÓNICA Y PALEOSISMOLOGÍA A NIVEL NACIONAL.
<b>JEFE DEL PROYECTO</b>	BENAVENTE ESCOBAR CARLOS LENIN

### INFORMACION RELACIONADA AL PROYECTO

**Introduccion:**

EL TERRITORIO PERUANO PRESENTA UN ESCENARIO TECTÓNICO ACTIVO, PRODUCTO DE LA SUBDUCCIÓN DE LA PLACA DE NAZCA BAJO LA SUDAMERICANA, DANDO LUGAR A UNA CONTINUA DEFORMACIÓN CORTICAL Y CONSECUENTE OCURRENCIA DE SISMOS. LA ACTIVIDAD TECTÓNICA OCURRIDA EN UN PASADO RECIENTE, ES PUESTA EN EVIDENCIA POR LA NEOTECTÓNICA Y LA PALEOSISMOLOGÍA; SU IMPORTANCIA RADICA EN IDENTIFICAR Y EVALUAR ZONAS CON PELIGRO SÍSMICO ASOCIADO A LA REACTIVACIÓN DE FALLAS GEOLÓGICAS. CON TAL PROPÓSITO ESTE PROYECTO GENERARÁ INFORMACIÓN SOBRE LA LOCALIZACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE ESTRUCTURAS TECTÓNICAS CUATERNARIAS, BRINDANDO DATOS CINEMÁTICOS Y DE MAGNITUDES MÁXIMAS POSIBLES, QUE DICHAS ESTRUCTURAS PODRÍAN GENERAR. CON ESTA INFORMACIÓN GEOLÓGICA, EL INGEMMET BRINDARÁ INFORMACIÓN IMPORTANTE PARA LA GESTIÓN DEL TERRITORIO EN LAS SIGUIENTES REGIONES: 30 DISTRITOS EN CUSCO; 19 DISTRITOS EN TACNA; 12 DISTRITOS EN MOQUEGUA; 17 DISTRITOS EN AREQUIPA Y 13 DISTRITOS EN PUNO.

**Objetivo Especifico:**

DESARROLLAR ESTUDIOS DE NEOTECTÓNICA, PALEOSISMICIDAD Y PALEO TSUNAMIS. PROYECTO BASE DEL SINAGERD (1) Y ENMARCADO EN EL PROGRAMA PRESUPUESTAL PP0068 – 2015 (2)  
 •ACTUALIZAR EL MAPA NEOTECTÓNICO DEL PERÚ.  
 •ESTUDIAR FALLAS GEOLÓGICAS POTENCIALMENTE ACTIVAS Y CARACTERIZAR SU CAPACIDAD SISMOGÉNICA.  
 •CONTRIBUIR AL CONOCIMIENTO DE LA EVOLUCIÓN GEODINÁMICA RECIENTE EN LOS ANDES PERUANOS.

(1) SISTEMA NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES (SINAGERD)

**Presupuesto:**

Integrantes por INGEMMET:	% de Participación	Tipo de Contrato
CARLOS BENAVENTE ESCOBAR	70	CAS
FABRIZIO DELGADO MADERA	60	CAS
BRIANT GARCÍA FERNANDEZ BACA	60	CAS
ENOCH AGUIRRE ALEGRE	8	CAS
LORENA ROSELL GUEVARA	100	Autónomo
DOS TESISTAS	100	

**Productos Principales:**

CINCO MAPAS DE AMENAZA O PELIGROSIDAD DETONADOS POR SISMOS  
 UN INFORME SOBRE FALLAS ACTIVAS CUATERNARIAS A LO LARGO DEL ARCO VOLCÁNICO  
 DOS ESTUDIOS PALEOSISMOLÓGICOS EN EL SISTEMA DE FALLAS ACTIVAS DEL CUSCO  
 DOS PUBLICACIONES EN REVISTAS ESPECIALIZADAS  
 CO-ORGANIZACIÓN EVENTO DE PELIGROS GEOLÓGICOS EN EL CUSCO  
 UN MAPA CON ESTRUCTURAS CUATERNARIAS DEL ARCO VOLCÁNICO DEL SUR

**Usuarios Principales (clientes):**

-GOBIERNO NACIONAL, GOBIERNOS REGIONALES DE AREQUIPA, MOQUEGUA Y TACNA  
 -MUNICIPALIDADES PROVINCIALES DE AREQUIPA, MOQUEGUA, TACNA Y CUSCO  
 -INDECI, COMITÉS REGIONALES, PROVINCIALES Y DISTRITALES DE LAS REGIONES AREQUIPA Y TACNA.  
 -INSTITUCIONES EDUCATIVAS Y UNIVERSIDADES (UNSA, UCSM, UCSP, UAP).  
 -IGP, IG-UNSA, CISMID, SINACYT, CONIDA, SENAMHI, COFOPRI, CORPAC, MINEM, INFES, MTC, EMPRESAS DE TURISMO, POBLACIÓN EN RIESGO, ETC.  
 -EMPRESAS PRIVADAS (MINERAS, CONSTRUCTORAS, CONSULTORAS)

**Investigadores Asociados:**

DRA. LAURENCE AUDIN  
 -DR. SWANN ZERATHE  
 -DR. RICHARD WALKER  
 -DR. CHRISTOPH GRUETZNER  
 -DR. XAVIER ROBERT  
 -DR. MIGUEL RODRIGUEZ PASCUA  
 -DR. CARLOS COSTA  
 -DR. VICTOR HUGO GARDUÑO  
 -INVESTIGADORES ISTERRE – GRENOBLE, FRANCIA



**RESUMEN DEL PROYECTO**

**Instituciones Cooperantes:**

- INSTITUT DE RECHERCHE POUR LE DÉVELOPPEMENT - IRD (FRANCIA)
- UNIVERSIDAD JOSEPH FOURIER (FRANCIA)
- UNIVERSIDAD PARIS SUD-ORSAY (FRANCIA)
- INSTITUT DES SCIENCES DE LA TERRE ISTERRE (FRANCIA)
- UNIVERSIDAD DE OXFORD
- INSTITUTO GEOLÓGICO MINERO DE ESPAÑA
- UNIVERSIDAD DE SAN LUIS
- UNIVERSIDAD DE MORELIA

**Cronograma de Ejecución:**

2017	2018	2019
20	30	50

**INFORMACION DEL AÑO ANTERIOR**

**Resultados Obtenidos:**

**Productos Pendientes:**

El Proyecto que se formule para dos años deberá contar con la justificación del Director y con el visto bueno del Coordinador de Geología y Laboratorio.



**CONTROL PORCENTUAL DE AVANCE DE TAREAS**

NOMBRE DEL PROYECTO: **DESARROLLAR ESTUDIOS DE NEOTECTÓNICA Y PALEOSISMOLOGÍA A NIVEL NACIONAL.**

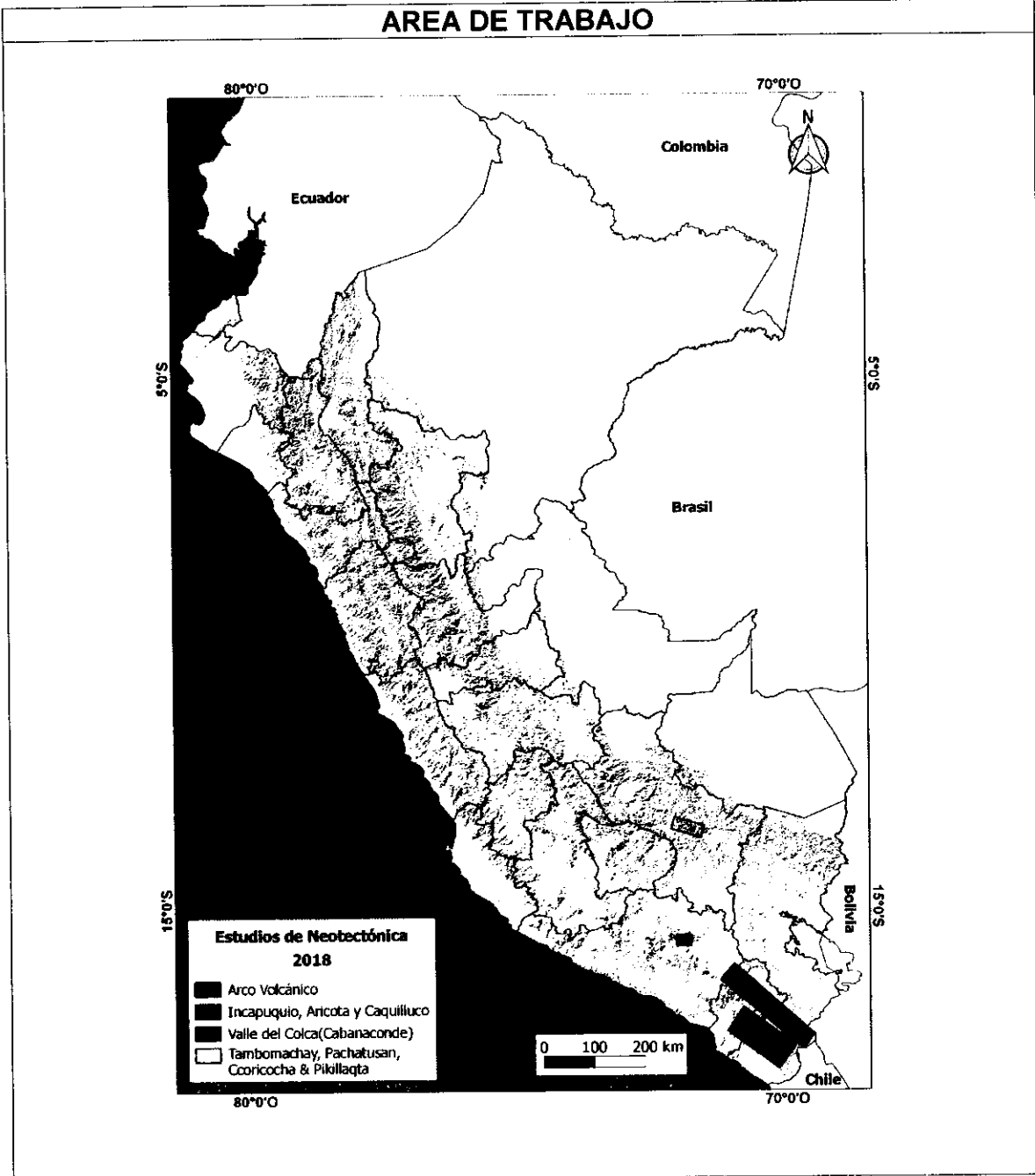
ETAPA (1)	1er. Trimestre			2do. Trimestre			3er. Trimestre			4to. Trimestre			Porcentaje Acumulado	
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	Form.	Ejecu.
Gabinete	1.00	1.00	1.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
RECOPIACIÓN, ACTUALIZACIÓN, INTERPRETACIÓN DE INFORMACIÓN														
Gabinete	.00	2.00	2.00	3.00	2.00	3.00	2.00	3.00	2.00	3.00	2.00	3.00	2.00	3.00
TRABAJOS DE GABINETE POST CAMPO														
Gabinete	3.00	4.00	3.00	1.00	2.00	1.00	2.00	2.00	2.00	2.00	4.00	5.00	31.00	0.00
ELABORACIÓN DE INFORMES Y/O REPORTES														
Gabinete	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	6.00	0.00
ELABORACIÓN DE MAPAS														
Gabinete	.00	.00	.00	.00	1.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	1.00	0.00
FORMULACIÓN DEL PROYECTO 2020														
Campo	.00	.00	3.00	.00	3.00	.00	3.00	.00	.00	.00	.00	.00	12.00	0.00
CARTOGRAFIADO DE FALLAS ACTIVAS														
Campo	.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	.00	.00	.00	.00	8.00	0.00
TRABAJOS DE CAMPO EN FALLAS ACTIVAS/PALEOSISMOLOGÍA/ARQUEO														
Campo	.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	.00	.00	.00	.00	8.00	0.00
TOMA DE MUESTRAS														
Campo	.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	.00	.00	.00	.00	4.00	0.00
SOCIALIZACIÓN, DIFUSIÓN DE LA INFORMACIÓN														
Formulado por Trimestre	25.00			21.00			30.00			24.00			100.00	
Ejecutado por Trimestre	0 %			0 %			0 %			0 %			0.00	
<b>TOTAL</b>													<b>100.00</b>	<b>0.00</b>

OBSERVACIONES:

- (1) Estas etapas pueden variar según el N° de salidas al campo.  
(2) Las Tareas dependen del tipo de proyecto y Dirección Geocientífica.  
Form= Formulado  
Ejecu= Ejecutado



**AREA DE TRABAJO**



## RESUMEN DEL PROYECTO

**OBJETIVO ESTRATEGICO GENERAL:** INCREMENTAR EL CONOCIMIENTO GEOLÓGICO PARA LA CIUDADANÍA EN GENERAL

**CODIGO Y NOMBRE DEL PROYECTO:** GA51D - DESARROLLAR ESTUDIOS SOBRE CRIOSFERA Y CAMBIO CLIMÁTICO

**JEFE DEL PROYECTO:** CONCHA NIÑO DE GUZMAN RONALD FERNANDO

### INFORMACION RELACIONADA AL PROYECTO

**Introduccion:**

EL IMPACTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN LOS GLACIARES Y CORDILLERAS EN LOS ANDES PERUANOS, ES POSIBLE EVALUAR A PARTIR DE GEO-INDICADORES GEOMORFOLÓGICOS Y CLIMÁTICOS. ESTE PROYECTO CONTRIBUIRÁ DESDE EL ASPECTO GEOLÓGICO, EN LAS INVESTIGACIONES SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO Y LA CRIOSFERA EN LOS ANDES, MEDIANTE:

- 1) LA ELABORACIÓN DE MAPAS GEOMORFOLÓGICOS Y MODELOS BASADOS EN LA CARTOGRAFÍA DE GLACIARES ACTUALES Y PASADOS.
- 2) DATACIONES QUE PERMITAN CONOCER LA CRONOLOGÍA DE ESAS UNIDADES.
- 3) CÁLCULO DE LA ALTITUD DE LA LÍNEA DE EQUILIBRIO DE LOS GLACIARES.
- 4) MODELAMIENTO Y CÁLCULO DE VOLÚMENES DE GLACIARES.
- 5) INSTALACIÓN, AMPLIACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA RED DE SENSORES Y ESTACIONES METEOROLÓGICAS CRYOPERU.
- 6) ESTUDIO Y CARACTERIZACIÓN DE PERMAFROST Y GLACIARES ROCOSOS.
- 7) INICIO DE ESTUDIOS DE GEOMORFOLOGÍA GLACIAL EN LA ANTÁRTIDA (ALREDEDORES DE LA BASE PERUANA)

**Objetivo Especifico:**

- GENERAR INFORMACIÓN GEO-CIENTÍFICA, QUE AYUDE A COMPRENDER MEJOR LOS EFECTOS PRODUCIDOS POR LOS CAMBIOS CLIMÁTICOS EN GLACIARES ANDINOS.
- DESARROLLAR MODELOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO BASADOS EN LAS EVIDENCIAS GEOMORFOLÓGICAS Y LOS REGISTROS REALIZADOS POR LOS SENSORES DE LA RED CRYOPERU.
- PROPORCIONAR INSTRUMENTOS DE ANÁLISIS A LAS INSTITUCIONES QUE DEBEN EMPRENDER POLÍTICAS DE ADAPTACIÓN DE LA SOCIEDAD A DICHOS CAMBIOS.

**Presupuesto:**

Integrantes por INGENMET:	% de Participación	Tipo de Contrato
RONALD CONCHA	90	CAS
POOL VASQUEZ	90	CAS
PABLO MASÍAS	30	CAS
AUTÓNOMO	100	
AUTONOMO	50	
PRACTICANTE	100	

**Productos Principales:**

- TRES MAPAS GEOMORFOLÓGICOS EN LA CORDILLERA BLANCA (NEVADO HUASCARÁN, HUALCÁN Y PALCARAJU)
- UN MAPA GEOMORFOLÓGICO DEL NEVADO COROPUNA
- DOS MAPAS GEOMORFOLÓGICOS EN LA CORDILLERA DE VILCABAMBA
- UN MAPA GEOMORFOLÓGICO CORDILLERA HUAYTAPALLANA
- CINCO MODELAMIENTOS Y ESTIMACIONES DE VOLUMEN GLACIAR
- TRES CÁLCULOS DE ELAS INCLUIDO UNO EN LA BASE PERUANA EN LA ANTÁRTIDA
- CUATRO PUBLICACIONES CIENTÍFICAS
- UNA BASE DE DATOS ESTADÍSTICO DE LA RED CRYOPERU
- UN MAPA GEOMORFOLÓGICO GLACIAL DE LOS ALREDEDORES DE LA BASE PERUANA EN LA ANTÁRTIDA
- UN INFORME TÉCNICO DE AVANCE DE LAS INVESTIGACIONES 2015-2018

**Usuarios Principales (clientes):**

- GOBIERNOS REGIONALES DE ANCASH, LIMA, JUNÍN, AREQUIPA, CUSCO
- MUNICIPALIDADES PROVINCIALES Y DISTRITALES
- MINAM, MINAG, MINEM, MINCETUR
- PCM (DIRECCIÓN NACIONAL TÉCNICA DE DEMARCACIÓN TERRITORIAL)
- OFICINAS DE DEFENSA CIVIL DE LOS GOBIERNOS REGIONALES
- INDECI, ANA,
- INAIGEM, SENAMHI, SERNANP
- CENTROS DE INVESTIGACIÓN NACIONALES E INTERNACIONALES
- ONGS.



**Investigadores Asociados:**

JOSÉ ÚBEDA PALENQUE (UCM)  
 DR. DAVID PALACIOS (GFAM-UCM)  
 RAMÓN PELLITERO (UNIVERSIDAD DE ABERDEEN - ESCOCIA)  
 MARTI BONSHOMS (SENAMHI)  
 JESÚS GÓMEZ (SERNANP)  
 NELSON SANTILLÁN Y ALEJO COCHACHÍN (ANA)  
 WILLIAM CABOS (UAH)  
 JOSE CÁRDENAS (UNSAAC)  
 ASTRID CRIALES (CONCYTEC)  
 LUZMILLA DÁVILA (INAIGEM)  
 DR. KENJI YOSHIKAWA (UNIVERSIDAD DE ALASKA-FAIRBANKS)

**Instituciones Cooperantes:**

¿GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN GEOGRAFÍA FÍSICA DE ALTA MONTAÑA (GFAM) DE LA UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID, ESPAÑA (UCM).  
 ONG GUÍAS DE ESPELEOLOGÍA Y MONTAÑA, ESPAÑA (GEM).  
 SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA – SENAMHI.  
 AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA – ANA.  
 SERVICIO NACIONAL DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS – SERNANP.  
 UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO.  
 CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA – CONCYTEC.

**Cronograma de Ejecución:**

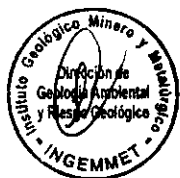
2019
100

**INFORMACION DEL AÑO ANTERIOR**

**Resultados Obtenidos:**

**Productos Pendientes:**

El Proyecto que se formule para dos años deberá contar con la justificación del Director y con el visto bueno del Coordinador de Geología y Laboratorio.



**CONTROL PORCENTUAL DE AVANCE DE TAREAS**

**NOMBRE DEL PROYECTO: DESARROLLAR ESTUDIOS SOBRE CRIOSFERA Y CAMBIO CLIMÁTICO**

ETAPA (1)	TAREAS ESPECÍFICAS (2)	1er. Trimestre			2do. Trimestre			3er. Trimestre			4to. Trimestre			Porcentaje Acumulado													
		ENE		FEB		MAR		ABR		MAY		JUN		JUL		AGO		SET		OCT		NOV		DIC		Form.	Ejecu.
		Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.				
Gabinete	RECOPIACIÓN, ADQUISICIÓN Y PREPARACIÓN DE INFORMACIÓN	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	3.00	0.00
Gabinete	REALIZACIÓN DE MAPAS DE GEOMORFOLOGÍA GLACIAL	3.00	.00	3.00	.00	3.00	.00	.00	.00	4.00	.00	.00	.00	.00	3.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	25.00	0.00
Gabinete	CÁLCULO DE ALTITUDES DE LA LÍNEA DE EQUILIBRIO (ELAS Y PALEO ELAS)	2.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	.00	.00	4.00	.00	.00	.00	.00	3.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	20.00	0.00
Campo	DATACIONES ABSOLUTAS DE FASES DE AVANCE Y RETROCESO GLACIAR	2.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	.00	.00	3.00	.00	.00	.00	.00	2.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	13.00	0.00
Gabinete	PREPARACIÓN DE INFORMES Y PUBLICACIONES	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	.00	.00	2.00	.00	.00	.00	.00	2.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	18.00	0.00
Gabinete	PLANIFICACIÓN POI 2020	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	1.00	0.00
Campo	TRABAJOS EN COROPUNA, CHAGHANI Y MISTI	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	4.00	0.00
Campo	TRABAJOS EN LA CORDILLERA DE PARIACACA	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	5.00	0.00
Campo	TRABAJOS EN LA CORDILLERA BLANCA	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	4.00	0.00
Campo	TRABAJOS EN LA CORDILLERA HUAYTAPALLANA	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	4.00	0.00
Campo	TRABAJOS EN LA ESTACIÓN CIENTÍFICA ANTARTICA	3.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	4.00	0.00
Formulado por Trimestre		31.00		0 %		22.00		0 %		25.00		0 %		22.00		0 %		100.00		0.00							
Ejecutado por Trimestre		0 %		0 %		0 %		0 %		0 %		0 %		0 %		0 %		100.00		0.00							
<b>TOTAL</b>		<b>100.00</b>		<b>0.00</b>		<b>100.00</b>		<b>0.00</b>		<b>100.00</b>		<b>0.00</b>		<b>100.00</b>		<b>0.00</b>		<b>100.00</b>		<b>0.00</b>							



OBSERVACIONES:

(1) Estas etapas pueden variar según el N° de salidas al campo.  
(2) Las Tareas dependen del tipo de proyecto y Dirección Geocientífica.  
Form= Formulado  
Ejecu= Ejecutado





# FORMATOS

Código : SGC-F-036

Versión : 01

Aprobado por: SG, RD

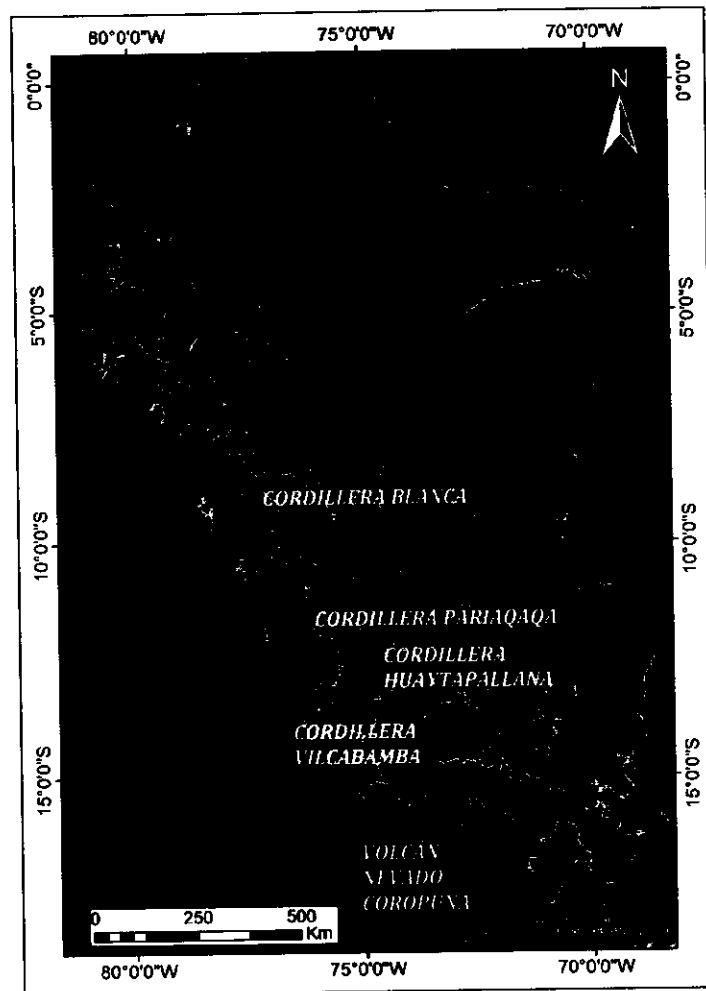
Fecha aprob :

**25 SET. 2008**

Página : 4 de 4

# RESUMEN DEL PROYECTO

## ÁREA DE TRABAJO



**RESUMEN DEL PROYECTO**

<b>OBJETIVO ESTRATEGICO GENERAL</b>	IMPLEMENTAR LA GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES EN BENEFICIO DE LA POBLACIÓN
<b>CODIGO Y NOMBRE DEL PROYECTO</b>	GA44E - ELABORAR ESTUDIOS DE PELIGROS GEOLÓGICOS EN LAS CIUDADES DE CUSCO Y AYACUCHO.
<b>JEFE DEL PROYECTO</b>	MEDINA ALLCCA LUCIO

**INFORMACION RELACIONADA AL PROYECTO**
**Introduccion:**

CUSCO, UNA DE LAS CIUDADES MÁS IMPORTANTE DEL PERÚ; CONCENTRA UNA POBLACIÓN DE MAS DE 450 MIL HABITANTES (PROYECCIÓN DEL INEI AL 2015). ES UN CENTRO DE DESARROLLO ECONÓMICO EN LA MACRO REGIÓN SUR, LOCALIZADO EN UN VALLE INTERANDINO CON UN HISTORIAL DE ACTIVIDAD GEODINÁMICA INTENSA, QUE CAUSÓ DAÑOS A LA POBLACIÓN, VÍAS E INFRAESTRUCTURA DIVERSA, EN DIFERENTE GRADO. LA CIUDAD DE AYACUCHO, CAPITAL DE LA PROVINCIA DE HUAMANGA Y DEPARTAMENTO DEL MISMO NOMBRE; POSEE MÁS DE TREINTA TEMPLOS VIRREINALES DE ESTILO RENA-CENTISTA, BARROCO Y MESTIZO, CASONAS COLONIALES, RESTOS ARQUEOLÓGICOS QUE REVELAN UN PASADO HISTÓRICO Y UNA TRADICIÓN AÚN VIGENTE Y ATRACTIVA. LA POBLACIÓN URBANA Y RURAL DE LOS DISTRITOS PERTECIENTES A LA CIUDAD DE AYACUCHO (176,141 HABITANTES) SE DISTRIBUYE EN CUATRO DISTRITOS (AYACUCHO, CARMEN ALTO, JESUS NAZARENO Y SAN JUAN BAUTISTA). AL IGUAL QUE CUSCO, SE OBSERVA INTENSA ACTIVIDAD GEODINÁMICA SUPERFICIAL.

**Objetivo Especifico:**

ELABORAR ESTUDIOS DE PELIGROS GEOLÓGICOS (MOVIMIENTOS EN MASA Y OTROS). PROYECTO BASE DEL SINAGERD (1) Y ENMARCADO EN EL PROGRAMA PRESUPUESTAL PP0088 - 2015 (2)

- CULMINAR EL ESTUDIO DETALLADO DE PELIGROS GEOLÓGICOS POR MOVIMIENTOS EN MASA Y GEOHIDROLÓGICOS (INUNDACIONES) PARA LA CIUDAD DE CUSCO, E INICIAR ESTUDIO DETALLADO DE PELIGROS GEOLÓGICOS POR MOVIMIENTOS EN MASA Y GEOHIDROLÓGICOS (INUNDACIONES) PARA LA CIUDAD DE AYACUCHO.

**Presupuesto:**

Integrantes por INGEMMET:	% de Participación	Tipo de Contrato
LUCIO MEDINA ALLCA	100	CAS
NORMA SOSA	100	CAS
FLUQUER PEÑA	10	Plazo Indeterminado (CAP)
SANDRA VILLACORTA	60	Plazo Indeterminado (CAP)
GAEL ARAUJO	30	CAS
AUTONOMO	100	
PRCATICANTE	100	
DULIO GOMEZ	30	CAS
MANUEL VILCHEZ	30	CAS

**Productos Principales:**

DOS MAPAS DE SUSCEPTIBILIDAD A ESCALA 1:10,000  
 BASE DE DATOS DE PELIGROS GEOLÓGICOS Y GEOHIDROLÓGICOS EN LA CIUDAD DEL CUSCO  
 CO-ORGANIZACIÓN DE EVENTO DE PELIGROS GEOLÓGICOS EN EL CUSCO  
 UN INFORME TÉCNICO PRELIMINAR. CIUDAD DE AYACUCHO  
 CUATRO MAPAS TEMÁTICOS CIUDAD DE AYACUCHO  
 UN INFORME TÉCNICO FINAL SOBRE PELIGROS POR MOVIMIENTOS EN MASA E INUNDACIONES EN LA CIUDAD DE CUSCO

**Usuarios Principales (clientes):**

-SECRETARÍA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA PCM.  
 - INDECI, CENEPRED, COER CUSCO.  
 -GERENCIAS DE DEFENSA NACIONAL DE LOS GOBIERNOS REGIONALES.  
 -MUNICIPALIDADES PROVINCIALES Y DISTRITALES.  
 -MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO.  
 -MINAM, MINAG, MINISTERIO DE CULTURA  
 -PCM - DIRECCIÓN NACIONAL TÉCNICA DE DEMARCACIÓN TERRITORIAL  
 -AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA (ANA).  
 -SENAMHI, SERNANP  
 -CENTROS DE INVESTIGACIÓN NACIONALES E INTERNACIONALES.  
 -EMPRESAS MINERAS.  
 -ONGS Y UN

**Investigadores Asociados:**

-CARLOS BENAVENTE  
 -FABRICIO DELGADO  
 -BILBERTO ZAVALA  
 -GEÓLOGO DE LA DGR



**Instituciones Cooperantes:**

- INDECI
- CENEPRED
- GOBIERNOS REGIONALES
- MUNICIPALIDADES PROVINCIALES Y DISTRITALES INVOLUCRADAS
- CENTRO GUAMÁN POMA DE AYALA

**Cronograma de Ejecución:**

	2019	2020
	50	50

**INFORMACION DEL AÑO ANTERIOR**

**Resultados Obtenidos:**

**Productos Pendientes:**

El Proyecto que se formule para dos años deberá contar con la justificación del Director y con el visto bueno del Coordinador de Geología y Laboratorio.



**CONTROL PORCENTUAL DE AVANCE DE TAREAS**

**NOMBRE DEL PROYECTO: ELABORAR ESTUDIOS DE PELIGROS GEOLOGICOS EN LAS CIUDADES DE CUSCO Y AYACUCHO.**

ETAPA (1)	TAREAS ESPECIFICAS (2)	1er. Trimestre			2do. Trimestre			3er. Trimestre			4to. Trimestre			Porcentaje Acumulado		
		ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	Form.	Ejecu.	
		Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	
Gabinete	RECOPIACION DE INFORMACION (CUSCO Y AYACUCHO)	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	9.00	0.00
Gabinete	BASE DE DATOS DE PELIGROS GEOLOGICOS Y GEOMORFOLOGICOS	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	5.00	0.00
Gabinete	ELABORACION, DIGITALIZACION, PREPARACION E IMPRESION DE GABINETE	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	21.00	0.00
Gabinete	PREPARACION DEL INFORME TECNICO FINAL (CUSCO)	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	12.00	0.00
Gabinete	PREPARACION DEL INFORME TECNICO PRELIMINAR (AYACUCHO)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	0.00
Gabinete	PREPARACION DEL MATERIAL DE DIFUSION CUSCO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00	0.00
Gabinete	ELABORACION POI 2020	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	0.00
Campo	ACTIVIDAD DE DIFUSION DE LOS RESULTADOS FINALES DEL ESTUDIO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	0.00
Campo	VALIDACION Y CATALOGIA DE MAPAS (CIUDAD AYACUCHO)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.00	0.00
Campo	INVENTARIO DE PELIGROS GEOLOGICO Y GEOMORFOLOGICOS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.00	0.00
Campo	IDENTIFICACION DE ZONAS CRITICAS A LOS PELIGROS GEOLOGICO Y GEOMORFOLOGICOS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.00	0.00
Campo	MODELAMIENTO MONITOREO Y PROPUESTAS DE INTERVENCIÓN EN	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00	0.00
Formulado por Trimestre		21.00			28.00			25.00			26.00					
Ejecutado por Trimestre		0 %			0 %			0 %			0 %					
<b>TOTAL</b>														<b>100.00</b>		

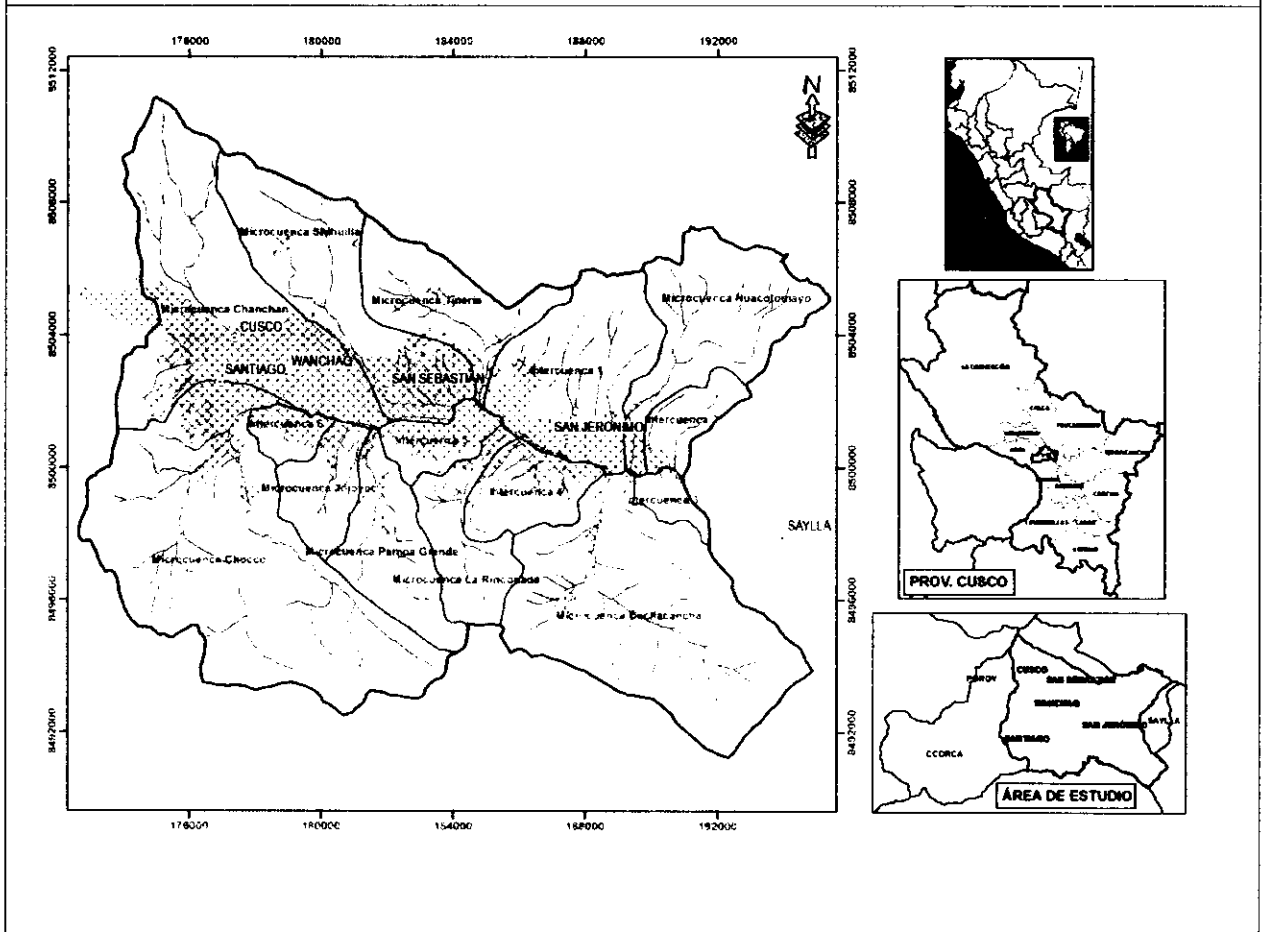


OBSERVACIONES:

- (1) Estas etapas pueden variar según el N° de salidas al campo.  
(2) Las Tareas dependen del tipo de proyecto y Dirección Geocientífica.  
Form= Formulado  
Ejecu= Ejecutado

## RESUMEN DEL PROYECTO

### ÁREA DE TRABAJO - PROYECTO GA 44D



## RESUMEN DEL PROYECTO

<b>OBJETIVO ESTRATEGICO GENERAL</b>	IMPLEMENTAR LA GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES EN BENEFICIO DE LA POBLACIÓN
<b>CODIGO Y NOMBRE DEL PROYECTO</b>	GA17D - GEOLOGÍA Y MAPAS DE PELIGROS DEL COMPLEJO VOLCÁNICO CHACHANI
<b>JEFE DEL PROYECTO</b>	AGUILAR CONTRERAS RIGOBERTO

### INFORMACION RELACIONADA AL PROYECTO

**Introducción:**

LAS ÚLTIMAS CRISIS Y ERUPCIONES VOLCÁNICAS DEL SABANCAYA (1988-1998, 2016-2018); UBINAS (2006-2009, 2013-2016), HUAYNAPUTINA (1600 D.C.), TUTUPACA (1902 Y 1862), MISTI (~1450 - 1470 D.C.) Y COROPUNA (~1300 AP.), AFECTARON POBLADOS, TERRENOS DE CULTIVO, PASTIZALES, PROYECTOS MINEROS Y OBRAS DE INFRAESTRUCTURA. ESTO AMERITA ESTUDIAR LA GEOLOGÍA Y EVALUACIÓN DE PELIGROS VOLCÁNICOS, EN ESPECIAL DEL COMPLEJO VOLCÁNICO CHACHANI, DEBIDO A SU PROXIMIDAD A LA CIUDAD DE AREQUIPA. LA INFORMACIÓN TÉCNICO-CIENTÍFICA GENERADA (BOLETÍN Y MAPAS DE PELIGRO VOLCÁNICO) A LAS AUTORIDADES LOCALES Y NACIONALES, TOMADORA DE DECISIONES, CONTRIBUYE A PREVENIR O MITIGAR LOS EFECTOS DE LAS PROBABLES ERUPCIONES, REDUCIR EL RIESGO VOLCÁNICO Y CONTRIBUIR AL ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA REGIÓN AREQUIPA. LA POBLACIÓN BENEFICIADA, DE ESTA REGIÓN UBICADA EN ÁREAS ALEDAÑAS A DICHO COMPLEJO VOLCÁNICO BORDEA LOS 1'000,000 DE HABITANTES.

**Objetivo Específico:**

DESARROLLAR ESTUDIOS DE VULCANISMO ACTIVO EN EL SUR DEL PERÚ. PROYECTO BASE DEL SINAGERD (1) Y ENMARCADO EN EL PROGRAMA PRESUPUESTAL PP0068 - 2015 (2)

- (1) SISTEMA NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES (SINAGERD).  
(2) PROGRAMA PRESUPUESTAL DE REDUCCIÓN DE LA VULNERABILIDAD Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS POR DESASTRES - PP0068 - 2015, PROMOVIDO POR EL MEF Y PCM

**Presupuesto:**

Integrantes por INGEMMET:	% de Participación	Tipo de Contrato
RIGOBERTO AGUILAR CONTRERAS	80	CAS
MARCO RIVERA PORRAS	70	Plazo Indeterminado (CAP)
NÉLIDA MANRIQUE LLERENA	70	CAS
UN PRACTICANTE	100	

**Productos Principales:**

- MAPA DE PELIGROS VOLCÁNICOS DEL COMPLEJO VOLCÁNICO CHACHANI (50%)  
UN INFORME TÉCNICO "GEOLOGÍA DEL COMPLEJO VOLCÁNICO CHACHANI"  
CUATRO CHARLAS A AUTORIDADES DE CAYMA, CERRO COLORADO Y YURA  
CUATRO CHARLAS A HOSPITALES Y POSTAS MÉDICAS, POLICÍA NACIONAL, ESCOLAR DE NIVEL SECUNDARIO  
UNA PUBLICACIÓN CIENTÍFICA  
UNA TESIS DE GRADO EN LA UNSA  
DOS CHARLAS A AUTORIDADES REGIONALES DEL SUR DE PERÚ  
MAPA GEOLÓGICO PRELIMINAR DEL COMPLEJO VOLCÁNICO CHACHANI (75%)

**Usuarios Principales (clientes):**

- GOBIERNO NACIONAL, GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA.  
MUNICIPALIDADES PROVINCIALES DE AREQUIPA Y CAYLLOMA.  
MUNICIPALIDADES DISTRITALES: CERRO COLORADO, CAYMA, YANAHUARA, YURA, ALTO SELVA ALEGRE.  
SINAGERD, CENEPRED, INDECI, CRUZ ROJA, BOMBEROS, COER AREQUIPA  
ARMA, AUTODEMA, AUTOCOLCA, SERMANP. ONGS (PREDES, DESCO, BUSF, LABOR, COPASA, ETC.). INSTITUCIONES EDUCATIVAS, UNIVERSIDADES, INSTITUCIONES CIENTÍFICAS (IGP, CISMID, SINACYT, CONIDA, SENAMHI)

**Investigadores Asociados:**

- 02 TESISISTAS PRE-GRADO  
DR. PABLO SAMANIEGO  
DR. CHRISTOPHER HARPEL  
DR. FRANK TEPLY  
DR. JEAN LUC LE PENNEC  
DR. BRIAN JICHA  
DR. JEAN-LOUIS PAQUETTE  
DR. BENJAMIN VAN WYK DE VRIES  
DR. KARIM KELFOUN  
DR. OLIVIER ROCHE  
ING. JOSÉ VÁSQUEZ ALLASI  
DR. HEATHER WRIGHT  
DR. JOHN PALLISTER  
DR. CHRISTOPH BREITKREUZ  
DR. JEREMY PHILLIPS



**RESUMEN DEL PROYECTO**

**Instituciones Cooperantes:**

UNIVERSIDAD CLERMONT AUVERGNE (FRANCIA)  
LABORATORIO MAGMAS Y VOLCANES (FRANCIA)  
INSTITUT DE RECHERCHE POUR LE DÉVELOPPEMENT IRD (FRANCIA)  
UNIVERSIDAD NACIONAL SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA (UNSA)  
GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA.  
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE AREQUIPA.  
OFICINAS REGIONALES, PROVINCIALES Y DISTRITALES DE DEFENSA CIVIL  
INDECI  
SERVICIO GEOLÓGICO DE ESTADOS UNIDOS (USGS)  
INSTITUTO GEOFÍSICO DEL PERÚ  
SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA – SENAMHI  
U.S. GEOLOGICAL SURVEY – VO

**Cronograma de Ejecución:**

2018	2019	2020
30	30	40

**INFORMACION DEL AÑO ANTERIOR**

**Resultados Obtenidos:**

**Productos Pendientes:**

El Proyecto que se formule para dos años deberá contar con la justificación del Director y con el visto bueno del Coordinador de Geología y Laboratorio.



**CONTROL PORCENTUAL DE AVANCE DE TAREAS**

NOMBRE DEL PROYECTO: **GEOLOGIA Y MAPAS DE PELIGROS DEL COMPLEJO VOLCANICO CHACHANI**

ETAPA (1)	TAREAS ESPECIFICAS (2)	1er. Trimestre			2do. Trimestre			3er. Trimestre			4to. Trimestre			Porcentaje Acumulado		
		ENE Form. Ejecu.	FEB Form. Ejecu.	MAR Form. Ejecu.	ABR Form. Ejecu.	MAY Form. Ejecu.	JUN Form. Ejecu.	JUL Form. Ejecu.	AGO Form. Ejecu.	SET Form. Ejecu.	OCT Form. Ejecu.	NOV Form. Ejecu.	DIC Form. Ejecu.	Form.	Ejecu.	
Gabinete	RECOPIACION, ADQUISICION Y PREPARACION DE INFORMACION	.00	1.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	3.00	0.00
Gabinete	INTERPRETACION DE IMAGENES SATELITALES Y FOTOGRAFIAS	2.00	1.00	.00	.00	1.00	.00	2.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	9.00	0.00
Gabinete	ELABORACION, DIFUSION Y SENSIBILIZACION SOBRE PELIGROS	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	.00	.00	1.00	.00	12.00	0.00
Gabinete	TRABAJOS DE GABINETE POST CAMPO	.00	.00	.00	.00	1.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	7.00	0.00
Gabinete	ELABORACION DE MAPA GEOLOGICO Y DE PELIGROS	1.00	.00	.00	.00	1.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	12.00	0.00
Gabinete	ELABORACION DE INFORMES, BOLETIN, ARTICULOS	2.00	.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	2.00	.00	.00	.00	.00	.00	19.00	0.00
Gabinete	ANALISIS DE MUESTRAS E INTERPRETACION DE RESULTADOS	.00	2.00	.00	.00	.00	1.00	.00	2.00	.00	.00	.00	.00	.00	14.00	0.00
Campo	CARTOGRAFIADO GEOLOGICO	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	1.00	.00	.00	.00	.00	.00	11.00	0.00
Campo	CAROGRAFIADO DE PELIGROS VOLCANICOS	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	1.00	.00	.00	.00	.00	.00	8.00	0.00
Campo	CHARLAS DE SENSIBILIZACION Y DIFUSION SOBRE PELIGROS	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	1.00	.00	.00	.00	.00	.00	3.00	0.00
Gabinete	ELABORACION DE POI 2020	.00	.00	.00	.00	1.00	.00	.00	1.00	.00	.00	.00	.00	.00	2.00	0.00
Formulado por Trimestre		18.00		25.00		28.00		29.00						100.00		0.00
Ejecutado por Trimestre		0 %		0 %		0 %		0 %								0 %
<b>TOTAL</b>																

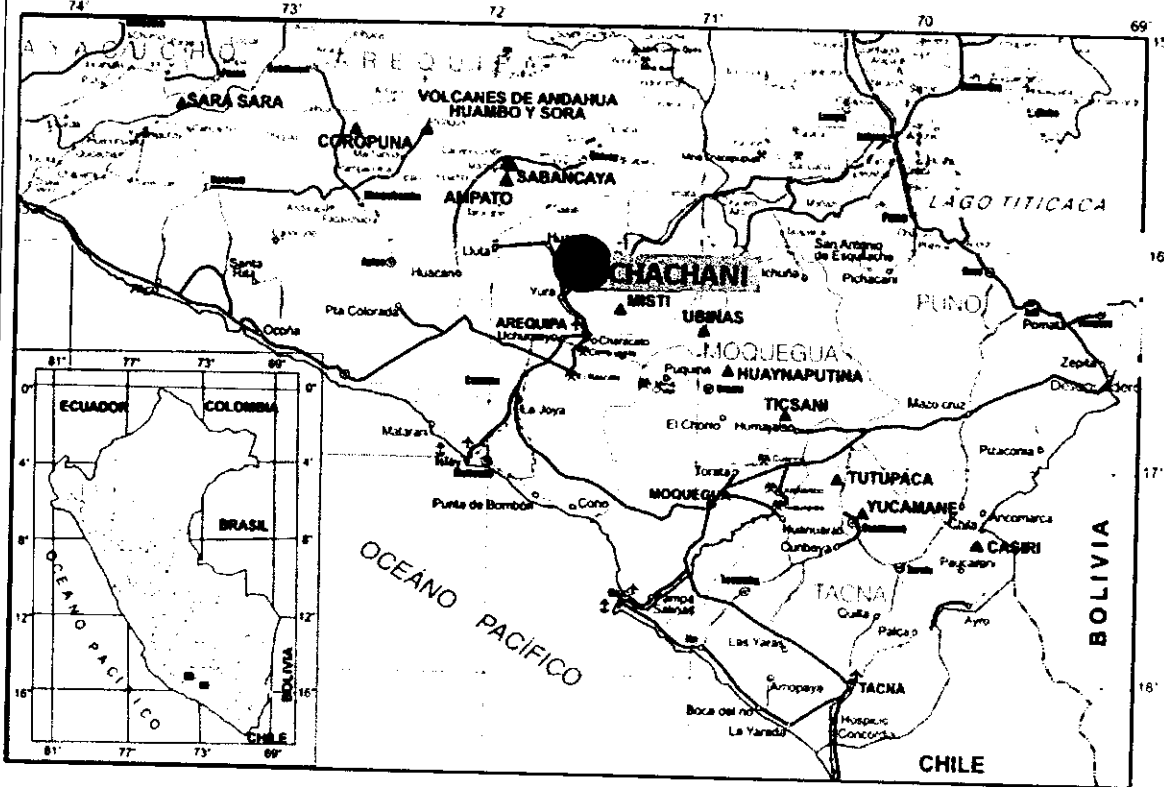


OBSERVACIONES:

- (1) Estas etapas pueden variar según el N° de salidas al campo.
- (2) Las Tareas dependen del tipo de proyecto y Dirección Geocientífica.  
Form= Formulado  
Ejecu= Ejecutado



**ÁREA DE TRABAJO**



**LEYENDA**

- |                           |                                  |
|---------------------------|----------------------------------|
| — Carretera principal     | ⊙ Capital de provincia           |
| — Carretera secundaria    | ○ Ciudades                       |
| — Línea férrea            | ⚓ Puertos principales            |
| — Límite departamental    | ⚓ Ubicación de minas principales |
| ⊙ Capital de departamento | ✈ Aeropuertos                    |
|                           | ▲ Volcanes activos               |

**ESCALA**



**RESUMEN DEL PROYECTO**

**OBJETIVO ESTRATEGICO GENERAL** INCREMENTAR EL CONOCIMIENTO GEOLOGICO PARA LA CIUDADANIA EN GENERAL

**CODIGO Y NOMBRE DEL PROYECTO** DL01 - LQ-01: IMPLEMENTACIÓN DE TÉCNICA ANALÍTICA PARA LA DETERMINACIÓN DE LA ESPECIE DE MERCURIO ORGÁNICO (METILMERCURIO)

**JEFE DEL PROYECTO** MOGROVEJO ROMAN MAYRA MELISSA

**INFORMACION RELACIONADA AL PROYECTO**

**Introduccion:**

EL MERCURIO SE ENCUENTRA PRESENTE EN LA NATURALEZA EN DIFERENTES ESTADOS DE OXIDACION FORMANDO DIFERENTES COMPUESTOS LOS CUALES DE FORMA NATURAL O PRODUCTO DE LA ACTIVIDADES ANTROPOGENICAS DESARROLLAN UN CICLO EL CUAL PERMITE LA MOVILIZACION Y SU COMBINACION A DIFERENTES ESTADOS DE OXIDACION, PERMITIENDO LA FORMACION DE NUEVOS COMPUESTOS SIENDO UN COMPONENTE PREDOMINANTE LA FORMACION EN PROCESOS BIOLÓGICOS EL METILMERCURIO, ESTE COMPUESTO ES ADMISIBLE A INGRESAR EN CICLOS BIOLÓGICOS MEDIANTE LA BIOMAGNIFICACION HACIA EL SER HUMANO, GENERANDO PROBLEMAS DE CONTAMINACION EN LA SALUD.  
 SE PLANTE EL SIGUIENTE PROYECTO CON EL FIN DE ESTABLECER UNA METODOLOGIA PARA LA DETERMINACION DE ESPECIES DE MERCURIO MEDIANTE EL SISTEMA HIBRIDO HPLC- ICP-MS, QUE SERA DE GRAN UTILIDAD PARA POSTERIORMENTE EVALUAR EL PROBLEMA ACTUAL DE TOXICIDAD DEL MERCURIO.

**Objetivo Especifico:**

ANALIZAR METILMERCURIO EN MUESTRAS DE MATRIZ AGUAS Y SEDIMENTOS POR MEDIO DEL SISTEMA HIBRIDO HPLC-ICP-MS

**Presupuesto:**

Integrantes por INGEMMET:	% de Participación	Tipo de Contrato
MAYRA MOGROVEJO ROMÁN	10	CAS
MARIETTE BUSTAMANTE ZEA	10	CAS
DEYCI BARZOLA CANTO	10	CAS
JAVIER HERNÁNDEZ ALCÁNTARA	10	CAS

**Productos Principales:**

ARTÍCULO PARA LA REVISTA INSTITUCIONAL

**Usuarios Principales (clientes):**

INVESTIGADORES DE CIENCIAS GEOLOGICAS, AMBIENTALES Y BIOLÓGICAS.  
 UNIVERSIDADES Y OTROS INVESTIGADORES.  
 DIRECCIONES DE LÍNEA DEL INGEMMET.

**Investigadores Asociados:**

ING. RICARDO VILCHEZ RODRIGUEZ

**Instituciones Cooperantes:**

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO

**Cronograma de Ejecución:**

2019

100



**RESUMEN DEL PROYECTO**

**INFORMACION DEL AÑO ANTERIOR**

**Resultados Obtenidos:**

**Productos Pendientes:**

El Proyecto que se formule para dos años deberá contar con la justificación del Director y con el visto bueno del Coordinador de Geología y Laboratorio.



**CONTROL PORCENTUAL DE AVANCE DE TAREAS**

**NOMBRE DEL PROYECTO: LQ-01: IMPLEMENTACIÓN DE TÉCNICA ANALÍTICA PARA LA DETERMINACIÓN DE LA ESPECIE DE MERCURIO ORGÁNICO (METILMERCURIO)**

ETAPA (1)	TAREAS ESPECIFICAS (2)	1er. Trimestre		2do. Trimestre			3er. Trimestre			4to. Trimestre			Porcentaje Acumulado		
		ENE Form. Ejecu.	FEB Form. Ejecu.	MAR Form. Ejecu.	ABR Form. Ejecu.	MAY Form. Ejecu.	JUN Form. Ejecu.	JUL Form. Ejecu.	AGO Form. Ejecu.	SET Form. Ejecu.	OCT Form. Ejecu.	NOV Form. Ejecu.	DIC Form. Ejecu.	Form. Ejecu.	Form. Ejecu.
Gabinete	ADQUISICIÓN DE SUMINISTROS Y CONSUMIBLES	1.00	1.00	1.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	3.00	0.00
Gabinete	PRE - CAMPO	4.00	4.00	4.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	12.00	0.00
Campo	RECOLECCIÓN DE MUESTRAS DE AGUAS	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	5.00	0.00
Campo	RECOLECCIÓN DE MUESTRAS DE SEDIMENTOS	.00	.00	.00	2.00	3.00	2.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	5.00	0.00
Gabinete	PARTICIPACIÓN DE PRUEBA INTERLABORATORIO -1	.00	.00	.00	.00	3.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	5.00	0.00
Gabinete	TRATAMIENTO DE MUESTRAS PARA ANALISIS DE AGUAS	.00	.00	.00	.00	3.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	8.00	0.00
Gabinete	ANÁLISIS EN EL SISTEMA ICP - MS - HPLC (AGUAS)	.00	.00	.00	.00	3.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	7.00	0.00
Gabinete	EVALUACIÓN DE RESULTADOS EN MATRIZ AGUAS	.00	.00	.00	.00	2.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	9.00	0.00
Gabinete	TRATAMIENTO DE MUESTRAS EN MATRIZ SEDIMENTOS	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	4.00	10.00	0.00
Gabinete	ANÁLISIS EN EL SISTEMA ICP MS - HPLC (SEDIMENTOS)	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	3.00	11.00	0.00
Gabinete	EVALUACIÓN DE RESULTADOS EN MATRIZ SEDIMENTOS	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	2.00	12.00	0.00
Gabinete	PARTICIPACIÓN DE PRUEBA INTERLABORATORIO-2	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	4.00	7.00	0.00
Gabinete	INFORME TÉCNICO	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	6.00	0.00
Formulado por Trimestre		15.00		30.00			35.00			20.00			100.00		0.00
Ejecutado por Trimestre		0 %		0 %			0 %			0 %			100.00		0.00
<b>TOTAL</b>															



OBSERVACIONES:

(1) Esas etapas pueden variar según el N° de salidas al campo.  
(2) Las Tareas dependen del tipo de proyecto y Dirección Geocientífica.  
Form= Formulado  
Ejecu= Ejecutado

## RESUMEN DEL PROYECTO

**OBJETIVO ESTRATEGICO GENERAL** INCREMENTAR EL CONOCIMIENTO GEOLOGICO PARA LA CIUDADANIA EN GENERAL

**CODIGO Y NOMBRE DEL PROYECTO**

DL07 - LQ-02: IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA PARA PREPARACIÓN DE MUESTRAS PARA EL ANÁLISIS 10BE COSMOGÉNICOS

**JEFE DEL PROYECTO**

### INFORMACION RELACIONADA AL PROYECTO

**Introduccion:**

EN LA ACTUALIDAD EN EL PERÚ NO CUENTA CON LABORATORIOS PARA REALIZAR ESTUDIOS GEOCRONOLÓGICOS CUENTEN CON LA METODOLOGÍA IMPLEMENTADA PARA LA PREPARACIÓN DE MUESTRAS PARA EL ANÁLISIS DE 10BE, QUE PERMITA EVALUAR LAS DIFERENTES FACTORES QUE INFLUYEN EN LA PREPARACIÓN DE MUESTRA

**Objetivo Especifico:**

IMPLEMENTAR Y EVALUAR LA METODOLOGÍA PARA LA DETERMINACIÓN DE COSMOGÉNICOS 10BE APLICADOS A ESTUDIOS DE GEOCRONOLOGÍA

**Presupuesto:**

Integrantes por INGEMMET:	% de Participación	Tipo de Contrato
MARIETTE YRENE BUSTAMANTE ZEA	5	CAS
MAYRA MELISSA MOGROVEJO ROMÁN	5	CAS
DEYCI TERESA BARZOLA CANTO	5	CAS
ITALO BARRIENTOS VARGAS	10	CAS
IRVIN DANIEL ZUMARAN ALAYZA	5	CAS
RENATO ALGARATE RETTO	5	CAS
WILSON ENRIQUE VASQUEZ CRUZ	5	CAS
JUAN CARLOS AYLAS LAUREANO	5	CAS
TESISTA	80	

**Productos Principales:**

ARTÍCULO PARA LA REVISTA INSTITUCIONAL  
METODOLOGÍA PARA LA DETERMINACIÓN DE 10BE EN MUESTRAS DE ROCAS

**Usuarios Principales (clientes):**

DIRECCIONES DE LINEA

**Investigadores Asociados:**

DR. JOSE UBEDA PALENQUE

**Instituciones Cooperantes:**

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID  
CRYOPERU

**Cronograma de Ejecución:**



2019	2020
50	50

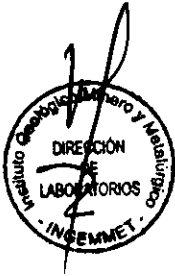
**RESUMEN DEL PROYECTO**

**INFORMACION DEL AÑO ANTERIOR**

**Resultados Obtenidos:**

**Productos Pendientes:**

El Proyecto que se formule para dos años deberá contar con la justificación del Director y con el visto bueno del Coordinador de Geología y Laboratorio.



**CONTROL PORCENTUAL DE AVANCE DE TAREAS**

**NOMBRE DEL PROYECTO: LQ-02: IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA PARA PREPARACIÓN DE MUESTRAS PARA EL ANÁLISIS 10BE COSMOGÉNICOS**

ETAPA (1)	TAREAS ESPECÍFICAS (2)	1er. Trimestre			2do. Trimestre			3er. Trimestre			4to. Trimestre			Porcentaje Acumulado						
		ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	Form.	Ejecu.					
		Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.					
Gabinete	ADQUISICIÓN DE INSUMOS Y REACTIVOS	2.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	3.00	0.00	
Gabinete	CAPACITACIÓN DE PERSONAL	.00	.00	1.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	4.00	0.00
Campo	COORDINACIÓN CON DGAR PARA EL MUESTREO	1.00	.00	2.00	1.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	5.00	0.00
Gabinete	PRUEBAS PILOTO DE PREPARACIÓN	.00	.00	3.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	4.00	0.00
Gabinete	PREPARACIÓN MECÁNICA DE MUESTRAS	.00	.00	.00	3.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	5.00	0.00
Gabinete	SEPARACIÓN MAGNÉTICA DE BLANCOS DE PREPARACIÓN	.00	.00	.00	2.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	6.00	0.00
Gabinete	TRATAMIENTO QUÍMICO Y OBTENCIÓN DE CUARZO DE BLANCOS DE	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	6.00	0.00
Gabinete	ANÁLISIS DE BLANCOS DE PREPARACIÓN EN LABORATORIO	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	9.00	0.00
Gabinete	ESTUDIOS MINERALÓGICOS DE MUESTRAS Y CONTROL DEL CUARZO MECÁNICA DE MUESTRAS	.00	.00	.00	3.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	15.00	0.00
Gabinete	EVALUACIÓN Y ESTANDARIZACIÓN DE LA SEPARACIÓN MAGNÉTICA DE CUARZO	.00	.00	.00	2.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	7.00	0.00
Gabinete	TRATAMIENTO QUÍMICO Y OBTENCIÓN DE CUARZO	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	9.00	0.00
Gabinete	EVALUACIÓN DE INTERFERENCIAS EN EL TRATAMIENTO QUÍMICO DE MUESTRAS	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	3.00	0.00
Gabinete	INFORME TÉCNICO	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	8.00	0.00
Formulado por Trimestre		15.00		35.00		25.00		25.00		25.00		25.00		25.00		25.00		100.00		0.00
Ejecutado por Trimestre		0 %		0 %		0 %		0 %		0 %		0 %		0 %		0 %		100.00		0.00
<b>TOTAL</b>																				



OBSERVACIONES:

(1) Estas etapas pueden variar según el N° de salidas al campo.  
 (2) Las Tareas dependen del tipo de proyecto y Dirección Geocientífica.  
 Form= Formulado  
 Ejecu= Ejecutado

**RESUMEN DEL PROYECTO**

**OBJETIVO ESTRATEGICO GENERAL:** INCREMENTAR EL CONOCIMIENTO GEOLOGICO PARA LA CIUDADANIA EN GENERAL

**CODIGO Y NOMBRE DEL PROYECTO:** DL08 - LQ-03: IMPLEMENTACIÓN DE UNA TÉCNICA ANALÍTICA PARA LA DETERMINACIÓN DE PLATINO Y PALADIO

**JEFE DEL PROYECTO:**

**INFORMACION RELACIONADA AL PROYECTO**

**Introduccion:**

LOS ELEMENTOS DEL GRUPO DEL PLATINO (EGP) SON METALES ESTRATÉGICOS Y DE GRAN INTERÉS COMERCIAL E INDUSTRIAL. DESCUBREN GRAN YACIMIENTO DE PLATINO EN EL CUSCO MINERA RIO SOL, FEB-2015, A 75 KM DE CUSCO DESCUBREN PT Y PD CON UNA LEY DE 23.6 GR /TN. DE PLATINO.

**Objetivo Especifico:**

DETERMINAR LOS ELEMENTOS DEL GRUPO DEL PLATINO, RUTENIO, RODIO, PALADIO, OSMIO E IRIDIO, EN MUESTRAS GEOLOGICAS CON EL FIN DE DISPONER DE UNA TÉCNICA ANALÍTICA QUE PERMITA CUANTIFICAR LA CONCENTRACIÓN DE LOS EGP Y AMPLIAR LA COBERTURA DE ELEMENTOS ANALIZADOS EN LA TABLA PERIÓDICA

**Presupuesto:**

Integrantes por INGEMMET:	% de Participación	Tipo de Contrato
MARIO JAVIER HERNANDEZ ALCANTARA	10	CAS
FÉLIX WIMPER BAZÁN GONZALES	10	Plazo Fijo (CAP)
ROXANA MARLENE MENDOZA SERRA	10	CAS
JULIO CÉSAR RAMOS MELGAR	10	CAS

**Productos Principales:**

DESARROLLO Y VALIDACIÓN DE LA METODOLOGÍA PARA ANÁLISIS DE PLATINO Y PALADIO

**Productos Secundarios:**

01 ARTÍCULO PARA LA REVISTA INSTITUCIONAL

**Usuarios Principales (clientes):**

INVESTIGADORES DE CIENCIAS GEOLOGICAS.  
 UNIVERSIDADES Y OTROS INVESTIGADORES

**Investigadores Asociados:**

DRA. TERESA ROSALES THAM

**Instituciones Cooperantes:**


UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO

**Cronograma de Ejecución:**

2019	2020
50	50





	<b>FORMATOS</b>	Código : SGC-F-036 Versión : 01 Aprobado por : SG, RD Fecha Anulh : <b>25 SET. 2008</b> Página : 2 de 2
	<b>RESUMEN DEL PROYECTO</b>	

**INFORMACION DEL AÑO ANTERIOR**

**Resultados Obtenidos:**

**Productos Pendientes:**

El Proyecto que se formule para dos años deberá contar con la justificación del Director y con el visto bueno del Coordinador de Geología y Laboratorio.

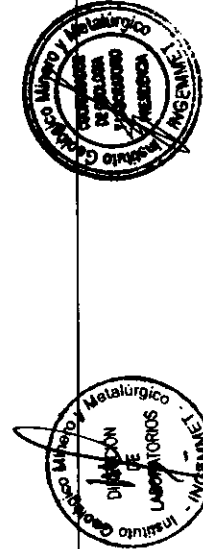


**CONTROL PORCENTUAL DE AVANCE DE TAREAS**

**NOMBRE DEL PROYECTO: LQ-03: IMPLEMENTACIÓN DE UNA TÉCNICA ANALÍTICA PARA LA DETERMINACIÓN DE PLATINO Y PALADIO**

ETAPA (1)	TAREAS ESPECIFICAS (2)	1er. Trimestre			2do. Trimestre			3er. Trimestre			4to. Trimestre			Porcentaje Acumulado		
		ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	Form.	Ejecu.	
Gabinete	RECOPIACIÓN BIBLIOGRÁFICA	1.00	.00	2.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	5.00	0.00
Gabinete	DESARROLLO DE LA METODOLOGÍA	.00	.00	4.00	.00	1.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	9.00	0.00
Gabinete	ESTANDARIZAR PARÁMETROS DE EQUIPOS DE INSTRUMENTACIÓN	.00	.00	2.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	3.00	0.00
Gabinete	LÍMITE DE DETECCIÓN DEL MÉTODO	.00	3.00	4.00	.00	1.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	9.00	0.00
Gabinete	LÍMITE DE CUANTIFICACIÓN DEL MÉTODO	.00	3.00	4.00	.00	1.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	10.00	0.00
Gabinete	EXACTITUD	.00	.00	.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	5.00	0.00
Gabinete	ESTADÍSTICO DE VALORES ATÍPICOS - PRUEBA DE GRUBBS	.00	.00	.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	.00	.00	.00	6.00	0.00
Gabinete	PRUEBA DE DISTRIBUCIÓN NORMAL - ANDERSON DARLING	.00	.00	.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	.00	.00	.00	6.00	0.00
Gabinete	PRUEBA DE VARIANZAS (ANOVA)	.00	.00	.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	.00	.00	.00	9.00	0.00
Gabinete	PRUEBA DE PRECISIÓN DE LA REPRODUCIBILIDAD SR Y	.00	.00	.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	.00	.00	.00	10.00	0.00
Gabinete	PRUEBA DE VERACIDAD	.00	.00	.00	.00	2.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	.00	.00	.00	7.00	0.00
Gabinete	RECOLECCIÓN DE CONTRAMUESTRAS	.00	.00	.00	.00	.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	.00	.00	.00	2.00	0.00
Gabinete	PRUEBAS PARA LA DETERMINACIÓN DE PT, PD	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	1.00	.00	3.00	0.00
Gabinete	INFORME TÉCNICO	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	14.00	0.00
Gabinete	01 PRESENTACIÓN VIERNES GEOCIENFÍFICO	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	1.00	.00	2.00	0.00
Formulado por Trimestre		25.00		25.00		25.00		25.00		25.00		25.00		25.00		100.00
Ejecutado por Trimestre		0 %		0 %		0 %		0 %		0 %		0 %		0 %		0.00
<b>TOTAL</b>		25.00		25.00		25.00		25.00		25.00		25.00		25.00		100.00

OBSERVACIONES:



(1) Estas etapas pueden variar según el N° de salidas al campo.  
(2) Las Tareas dependen del tipo de proyecto y Dirección Geocientífica.  
Form= Formulado  
Ejecu= Ejecutado

**RESUMEN DEL PROYECTO**
**OBJETIVO ESTRATEGICO GENERAL:** INCREMENTAR EL CONOCIMIENTO GEOLOGICO PARA LA CIUDADANÍA EN GENERAL

**CODIGO Y NOMBRE DEL PROYECTO**

 DL02 - LP-01: ESTUDIO DE LA EVOLUCIÓN MAGMÁTICA DE UNA SECUENCIA VOLCÁNICA MEDIANTE EL ANÁLISIS COMPOSICIONAL Y DEL CONTENIDO DE VOLÁTILES (H<sub>2</sub>O-CO<sub>2</sub>) EN INCLUSIONES FUNDIDAS

**JEFE DEL PROYECTO**

CONDORHUAMAN SUAREZ ANA LUZ

**INFORMACION RELACIONADA AL PROYECTO**
**Introduccion:**

EL ESTUDIO DEL ANÁLISIS COMPOSICIONAL DE FASES EN INCLUSIONES FUNDIDAS Y DEL CONTENIDO DE VOLÁTILES PERMITE CONOCER LA PRESIÓN Y TEMPERATURA DE UNA CÁMARA MAGMÁTICA, ADEMÁS DETERMINAR LA CANTIDAD DE VOLÁTILES EN UN MAGMA PERMITE CONOCER SI EL MAGMA ES RICO EN FLUIDOS Y CON ELLO EVALUAR LA POSIBILIDAD DE MINERALIZAR. EN TAL SENTIDO, EL PRESENTE PROYECTO BUSCA IMPULSAR EL DESARROLLO DE LA TÉCNICA DE INCLUSIONES FUNDIDAS MEDIANTE EL ANÁLISIS DE LAS FASES Y CONTENIDO DE VOLÁTILES DE UN MAGMA, PARA LO CUAL SE PLANEA REALIZAR EL ESTUDIO DE CUATRO CENTROS VOLCÁNICOS DEL GRUPO TACAZA Y BARROSO

**Objetivo Especifico:**

REALIZAR EL ANÁLISIS COMPOSICIONAL DE FASES Y CONTENIDO DE VOLÁTILES (H<sub>2</sub>O-CO<sub>2</sub>) EN INCLUSIONES FUNDIDAS, DEL GRUPO BARROSO, CON EL FIN DE DETERMINAR LA RELACIÓN ENTRE DICHOS CENTROS VOLCÁNICOS Y LA OCURRENCIA DE DEPÓSITOS MINERALES.

**Presupuesto:**

Integrantes por INGEMMET:	% de Participación	Tipo de Contrato
ANA CONDORHUAMAN SUAREZ	40	CAS
NELIDA MANRIQUE LLERENA	10	CAS
MIGUEL CHUMBE SALAZAR	20	CAS
MARIELA RONDON COOPA	20	CAS
PRACTICANTE TESISTA	100	
GEOLOGO POR CONTRATAR	100	Autónomo

**Productos Principales:**

INFORME: "ESTUDIO DE INCLUSIONES FUNDIDAS EN LOS CENTROS VOLCÁNICOS DEL GRUPO BARROSO"  
 BASE DE DATOS INTEGRADA DEL PROYECTO.

**Productos Secundarios:**

ARTÍCULO PARA LA REVISTA INSTITUCIONAL  
 ARTÍCULO CIENTÍFICO PARA EL CONGRESO DE GEOLOGÍA.

**Usuarios Principales (clientes):**

- INVERSIONISTAS MINEROS.
- GOBIERNO REGIONALES
- GOBIERNO NACIONAL
- UNIVERSIDADES Y OTROS INVESTIGADORES.

**Investigadores Asociados:**

JACOB LOWENSTEM - USGS  
 CLAUDIA CANATELLI - UNIVERSIDAD DE CHILE - SGA


**Instituciones Cooperantes:**

- USGS
- SGA

**Cronograma de Ejecución:**

	2018	2019
	50	50



	<b>FORMATOS</b>	Código : SGC-F-038 Versión : 01 Aprobado por : SG.RD Fecha Aninh : <b>25 SET. 2008</b> Página : 2 de 2
	<b>RESUMEN DEL PROYECTO</b>	

**INFORMACION DEL AÑO ANTERIOR**

**Resultados Obtenidos:**

**Productos Pendientes:**

El Proyecto que se formule para dos años deberá contar con la justificación del Director y con el visto bueno del Coordinador de Geología y Laboratorio.



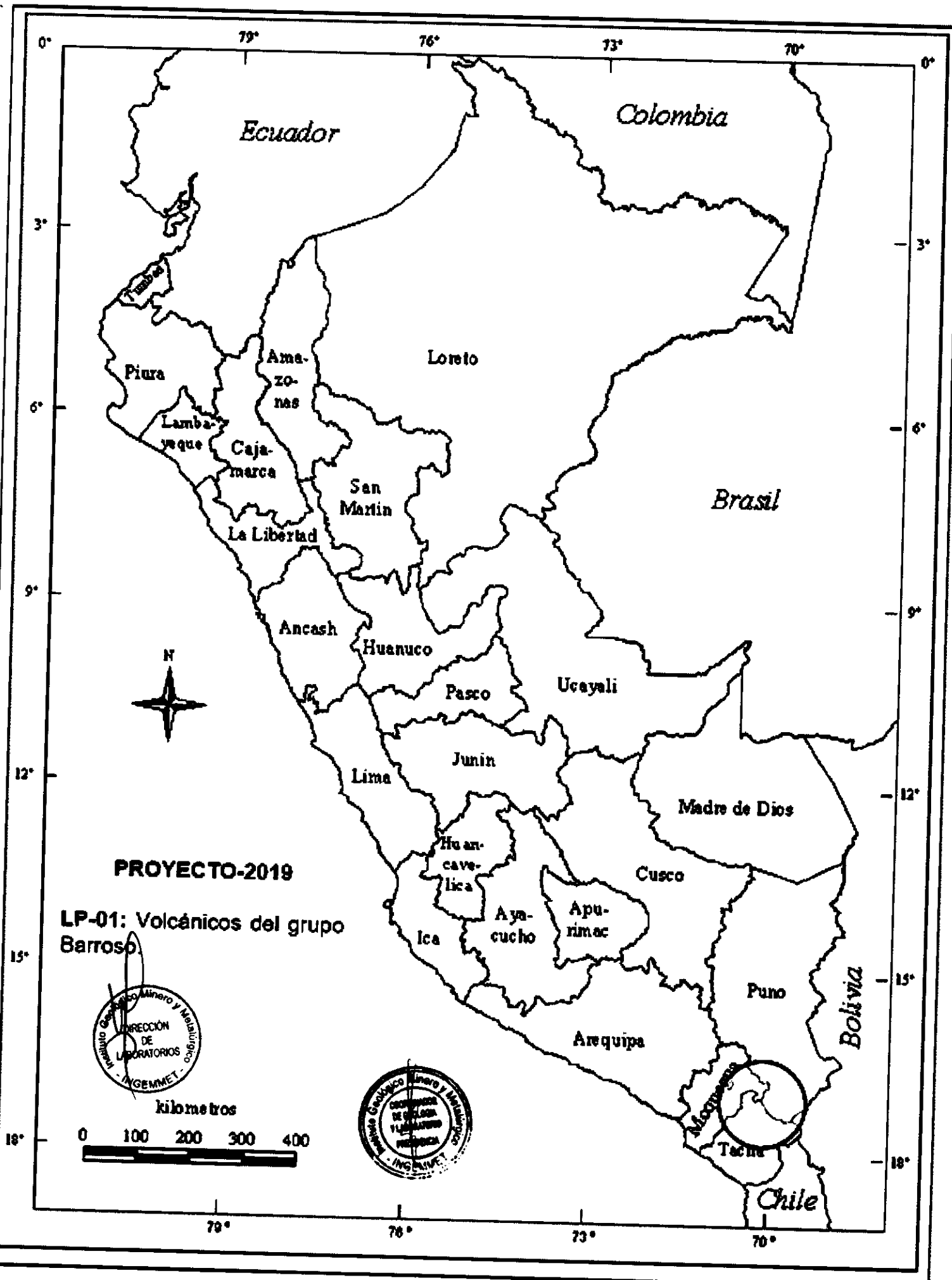
**CONTROL PORCENTUAL DE AVANCE DE TAREAS**

NOMBRE DEL PROYECTO: LP-01: ESTUDIO DE LA EVOLUCIÓN MAGMÁTICA DE UNA SECUENCIA VOLCÁNICA MEDIANTE EL ANÁLISIS COMPOSICIONAL Y DEL CONTENIDO DE VOLÁTILES (H2O-CO2) EN INC																										
ETAPA (1)	TAREAS ESPECÍFICAS (2)	1er. Trimestre			2do. Trimestre			3er. Trimestre			4to. Trimestre			Porcentaje Acumulado												
		ENE Form.	ENE Ejecu.	MAR Form.	MAR Ejecu.	ABR Form.	ABR Ejecu.	MAY Form.	MAY Ejecu.	JUN Form.	JUN Ejecu.	JUL Form.	JUL Ejecu.	AGO Form.	AGO Ejecu.	SET Form.	SET Ejecu.	OCT Form.	OCT Ejecu.	NOV Form.	NOV Ejecu.	DIC Form.	DIC Ejecu.	Form.	Ejecu.	
Gabinete	RECOPIACIÓN BIBLIOGRÁFICA	3.00	.00	3.00	.00	3.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	9.00	0.00
Gabinete	ELABORACIÓN BASE DE DATOS INTEGRADA DEL PROYECTO	3.00	.00	3.00	.00	3.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	1.00	14.00	0.00
Gabinete	ELABORACIÓN DE LA METODOLOGÍA DEL MUESTREO	.00	.00	3.00	.00	4.00	.00	.00	.00	1.00	.00	2.00	.00	2.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	14.00	0.00
Campo	GEOLOGÍA LOCAL	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	8.00	0.00
Campo	RECOLECCIÓN DE MUESTRAS	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	8.00	0.00
Gabinete	TRATAMIENTO DE LA DATA OBTENIDA	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	4.00	0.00
Gabinete	EVALUACIÓN DE LAS MUESTRAS	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	5.00	0.00
Gabinete	PREPARACIÓN DE LAS MUESTRAS	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	7.00	0.00
Gabinete	ESTUDIO DE MUESTRAS RECOLECTADAS	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	16.00	0.00
Gabinete	DI INFORME DE LOS CENTROS VOLCÁNICOS DEL BARROSO	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	15.00	0.00
Formulado por Trimestre		25.00		25.00		25.00		25.00		32.00		18.00												100.00		0.00
Ejecutado por Trimestre		0 %		0 %		0 %		0 %		0 %		0 %												0 %		0.00
<b>TOTAL</b>																								100.00		0.00



OBSERVACIONES:


(1) Estas etapas pueden variar según el N° de salidas al campo.  
(2) Las Tareas dependen del tipo de proyecto y Dirección Geocientífica.  
Form= Formulado  
Ejecu= Ejecutado



**PROYECTO-2019**

**LP-01: Volcánicos del grupo Barroso**



	<b>FORMATOS</b>	Código : SGC-F-036 Versión : 01 Aprobado por : SG.RD Fecha Aninh : <b>25 SET. 2008</b> Página : 1 de 2
	<b>RESUMEN DEL PROYECTO</b>	

**OBJETIVO ESTRATEGICO GENERAL** INCREMENTAR EL CONOCIMIENTO GEOLÓGICO PARA LA CIUDADANÍA EN GENERAL

**CODIGO Y NOMBRE DEL PROYECTO** DL03 - LP-02: METODOLOGÍA PARA LA CARACTERIZACIÓN DE FLUIDOS EN YACIMIENTOS EPITERMALES DE AU-AG MEDIANTE LA PETROGRAFÍA DE TEXTURAS Y MICROTERMOMETRÍA.

**JEFE DEL PROYECTO** CHUMBE SALAZAR MIGUEL VICTOR

### INFORMACION RELACIONADA AL PROYECTO

**Introduccion:**

MEDIANTE LA CARACTERIZACIÓN DE LAS INCLUSIONES DE FLUIDOS Y LAS TEXTURAS DE LOS MINERALES SE BUSCA DETERMINAR LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS FLUIDOS DE UN YACIMIENTOS MINERAL, COMO EPITERMALES DE AU Y AG, ASIMISMO, IDENTIFICAR LA ZONA POR ENCIMA DEL HORIZONTE DE EBULLICIÓN RELACIONADOS A LA PRECIPITACIÓN DE LOS MINERALES DE ORO Y PLATA, MEDIANTE LA PETROGRAFÍA DE TEXTURAS Y PROPIEDADES FÍSICOQUÍMICOS COMO SALINIDAD, TEMPERATURA DE HOMOGENEIZACIÓN Y PRESIÓN, OBTENIDOS MEDIANTE LA MICROTERMOMETRÍA DE INCLUSIONES DE FLUIDOS. ESTOS DATOS PROPORCIONAN UNA HERRAMIENTA VALIOSA EN LA EXPLORACIÓN DE YACIMIENTOS EPITERMALES DE AU Y AG, DE TAL MANERA QUE SE DETERMINE LA ZONA DONDE SE ENCUENTRA LOS SECTORES CON MAYOR POTENCIAL ECONÓMICO.

**Objetivo Especifico:**

DESARROLLAR UNA METODOLOGÍA PARA LA CARACTERIZACIÓN DE FLUIDOS EN YACIMIENTOS EPITERMALES MEDIANTE LA PETROGRAFÍA DE TEXTURAS Y MICROTERMOMETRÍA Y APLICARLOS A LA EXPLORACIÓN DE YACIMIENTOS.

**Presupuesto:**

Integrantes por INGENMET:	% de Participación	Tipo de Contrato
MIGUEL CHUMBE SALAZAR	40	CAS
ANA CONDORHUAMAN SUAREZ	20	CAS
MARIELA RONDON CCOPA	20	CAS
JUAN LAZO HUARUCO	100	Autónomo
PACTICANTE TESISTA	100	

**Productos Principales:**

INFORME: « METODOLOGÍA PARA LA CARACTERIZACIÓN DE FLUIDOS EN YACIMIENTOS EPITERMALES DE AU-AG MEDIANTE LA PETROGRAFÍA DE TEXTURAS Y MICROTERMOMETRÍA ».  
 DESARROLLO DE LA METODOLOGÍA PARA LA CARACTERIZACIÓN DE LAS INCLUSIONES DE FLUIDOS.

**Productos Secundarios:**

BASE DE DATOS INTEGRADA DEL PROYECTO.  
 ARTÍCULO CIENTÍFICO PARA EL CONGRESO DE GEOLOGÍA  
 ARTÍCULO PARA LA REVISTA INSTITUCIONAL.

**Usuarios Principales (clientes):**

- INVESTIGADORES DE CIENCIAS GEOLÓGICAS.
- UNIVERSIDADES Y OTROS INVESTIGADORES.

**Investigadores Asociados:**

- M SC. DANIEL MONCADA. (SGA-UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE)
- PH.D. ROBERT BODNAR (VIRGINIA-TECH)

**Instituciones Cooperantes:**

- SGA
- VIRGINIA TECH UNIVERSITY
- GOBIERNOS LOCALES Y REGIONALES

**Cronograma de Ejecución:**




2019

50

2020

50

	<b>FORMATOS</b>	Código : SGC-F-036 Versión : 01 Aprobado por : SG.RD Fecha Aninh : <b>25 SET. 2008</b> Página : 2 de 2
	<b>RESUMEN DEL PROYECTO</b>	

### INFORMACION DEL AÑO ANTERIOR

**Resultados Obtenidos:**

**Productos Pendientes:**

---

El Proyecto que se formule para dos años deberá contar con la justificación del Director y con el visto bueno del Coordinador de Geología y Laboratorio.

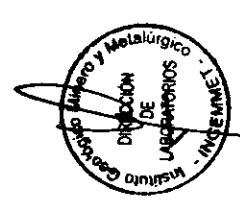




**CONTROL PORCENTUAL DE AVANCE DE TAREAS**

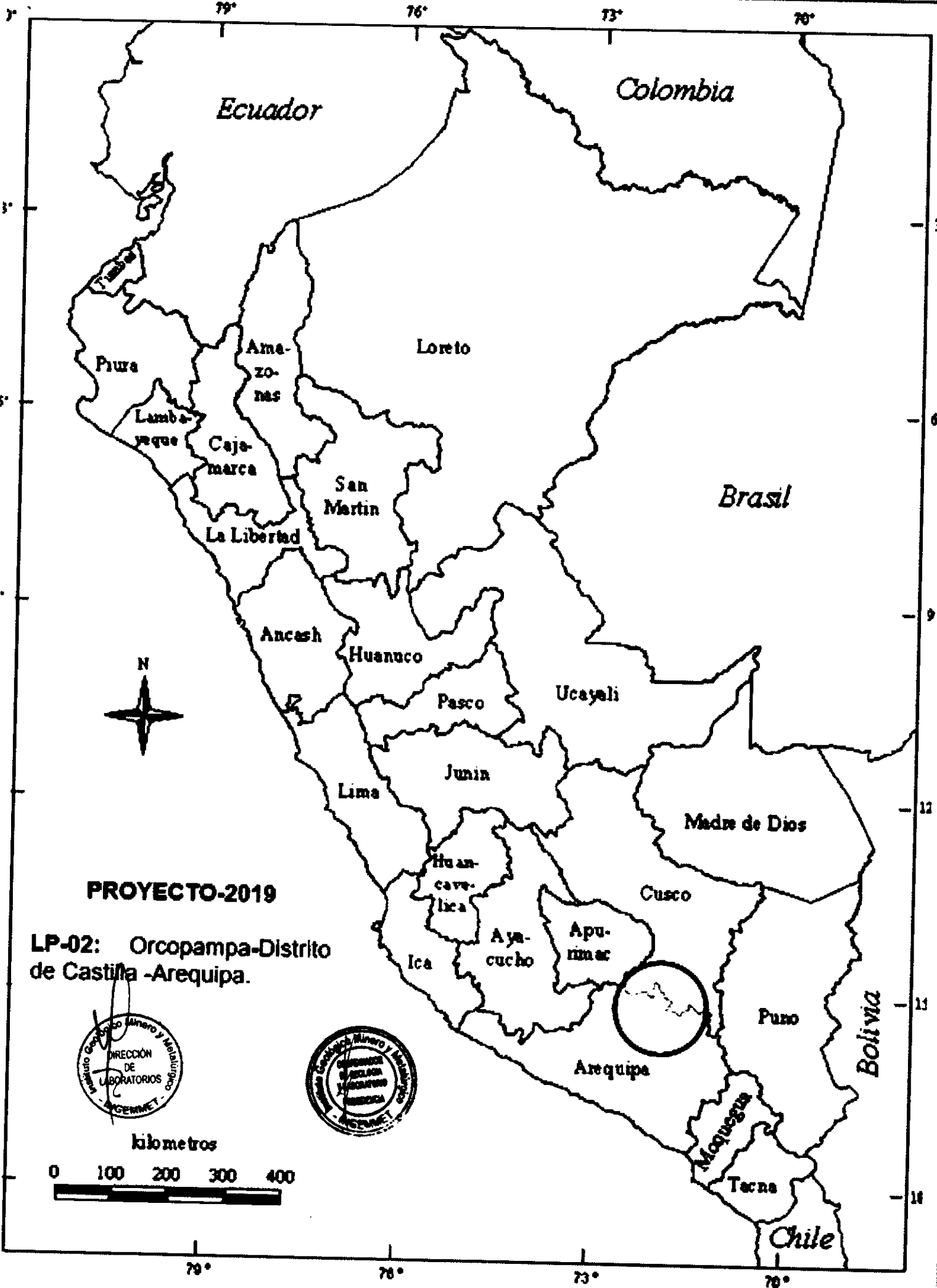
**NOMBRE DEL PROYECTO:** LP-02: METODOLOGÍA PARA LA CARACTERIZACIÓN DE FLUIDOS EN YACIMIENTOS EPITERMALES DE AU-AG MEDIANTE LA PETROGRAFÍA DE TEXTURAS Y MICROTERMOMETRÍA

ETAPA (1)	TAREAS ESPECÍFICAS (2)	1er. Trimestre			2do. Trimestre			3er. Trimestre			4to. Trimestre			Porcentaje Acumulado		
		ENE Form. Ejecu.	FEB Form. Ejecu.	MAR Form. Ejecu.	ABR Form. Ejecu.	MAY Form. Ejecu.	JUN Form. Ejecu.	JUL Form. Ejecu.	AGO Form. Ejecu.	SET Form. Ejecu.	OCT Form. Ejecu.	NOV Form. Ejecu.	DIC Form. Ejecu.	Form.	Ejecu.	
Gabinete	RECOPIACIÓN BIBLIOGRÁFICA	3.00	3.00	3.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	9.00	0.00
Gabinete	ELABORACIÓN BASE DE DATOS INTEGRADA DEL PROYECTO	3.00	3.00	3.00	.00	1.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	1.00	.00	14.00	0.00
Gabinete	ELABORACIÓN DE LA METODOLOGÍA DEL MUESTREO	.00	3.00	4.00	.00	2.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	14.00	0.00
Campo	GEOLOGÍA LOCAL Y OCURRENCIA MINERALÓGICA	.00	.00	.00	.00	4.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	4.00	.00	8.00	0.00
Campo	RECOLECCIÓN DE MUESTRAS	.00	.00	.00	.00	4.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	4.00	.00	8.00	0.00
Gabinete	TRATAMIENTO DE LA DATA OBTENIDA	.00	.00	.00	.00	.00	2.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	4.00	0.00
Gabinete	EVALUACIÓN DE LAS MUESTRAS	.00	.00	.00	.00	.00	2.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	4.00	0.00
Gabinete	PREPARACIÓN DE LAS MUESTRAS	.00	.00	.00	.00	.00	5.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	7.00	0.00
Gabinete	ESTUDIO DE MUESTRAS RECOLECTADAS	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	4.00	.00	11.00	0.00
Gabinete	01 INFORME DEL YACIMIENTO ORCOPAMPA	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	4.00	.00	10.00	0.00
Gabinete	01 INFORME DEL YACIMIENTO TAMBOMAYO	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	3.00	.00	11.00	0.00
Formulado por Trimestre		25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	100.00	0.00
Ejecutado por Trimestre		0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0.00	0.00
<b>TOTAL</b>															<b>100.00</b>	<b>0.00</b>



OBSERVACIONES:

(1) Estas etapas pueden variar según el N° de salidas al campo.  
(2) Las Tareas dependen del tipo de proyecto y Dirección Geocientífica.  
Form= Formulado  
Ejecu= Ejecutado




**PROYECTO-2019**

**LP-02: Orcopampa-Distrito de Castilla -Arequipa.**



kilometros



	<b>FORMATOS</b>	Código : SGC-F-038 Versión : 01 Aprobado por : SG.RD Fecha Anmh : <b>25 SET. 2008</b> Página : 1 de 2
	<b>RESUMEN DEL PROYECTO</b>	

<b>OBJETIVO ESTRATEGICO GENERAL</b>	INCREMENTAR EL CONOCIMIENTO GEOLÓGICO PARA LA CIUDADANÍA EN GENERAL
<b>CODIGO Y NOMBRE DEL PROYECTO</b>	DL04 - LP-03: CARACTERIZACIÓN MINERALÓGICA DE MINERALES ASOCIADOS A TIERRAS RARAS.
<b>JEFE DEL PROYECTO</b>	RONDON COOPA MARIELA IBETH

### INFORMACION RELACIONADA AL PROYECTO

**Introduccion:**

LOS ESTUDIOS DE LAS TIERRAS RARAS (REE) REPRESENTAN UN POTENCIAL IMPORTANTE PARA EL PERÚ Y SE PROYECTAN COMO FUTURO DE LA MINERÍA MUNDIAL. LAS REE SE EXTRAEN DE VARIOS MINERALES QUE SE ENCUENTRAN EN LA NATURALEZA EN CANTIDADES NO TAN ESCASAS COMO SU NOMBRE DA A ENTENDER; SIN EMBARGO, SE ENCUENTRAN EN BAJA CONCENTRACIÓN POR LO QUE EXISTE DIFICULTAD PARA LOCALIZARLOS EN PROPORCIONES QUE PERMITAN SU EXPLOTACIÓN COMERCIAL. ES POR ELLO, QUE EXISTE LA NECESIDAD DE GENERAR UNA METODOLOGÍA PARA CARACTERIZAR Y CUANTIFICAR LOS MINERALES ASOCIADOS A REE, COMO LA MONACITA Y BASTNASITA, UTILIZANDO EQUIPOS Y TÉCNICAS MODERNAS DE INVESTIGACIÓN. LA ESPECTROSCOPIA DE REFLECTANCIA Y EMISIVIDAD ES UTILIZADA PARA LA PROSPECCIÓN DE ZONAS CON MINERALES DE REE DE MANERA RÁPIDA, IN-SITU Y NO DESTRUCTIVAS, ES, EN LAS REGIONES DEL VNIR Y TIR DEL ESPECTRO ELECTROMAGNÉTICO. LUEGO SE CARACTERIZARÁ CON LA ÓPTICA Y ELECTRÓNICA DE BARRIDO JUNTO CON DRX Y FRX PARA CUANTIFICAR LA ABUNDANCIA DE REE EN LAS ROCAS.

**Objetivo Especifico:**

ESTABLECER UNA METODOLOGÍA PARA LA CARACTERIZACIÓN DE MINERALES CON CONTENIDO DE TIERRAS RARAS Y EVALUAR SU OCURRENCIA CON LA FINALIDAD DE GENERAR PROSPECTOS DE MINERALES DE TIERRAS RARAS.

**Presupuesto:**

Integrantes por INGEMMET:	% de Participación	Tipo de Contrato
MARIELA RONDON COOPA	40	CAS
FLOR RODRIGUEZ AYCHO	30	CAS
MOISES CUTIPA CORNEJO	30	CAS
IRVIN ZUMARAN ALAYZA	20	CAS
RENATO ALGARATE RETTO	20	CAS

**Productos Principales:**

INFORME: "METODOLOGÍA PARA LA CARACTERIZACIÓN DE LOS MINERALES CON CONTENIDO DE TIERRAS RARAS".  
 BASE DE DATOS INTEGRADA DEL PROYECTO, INCLUYENDO LIBRERÍA ESPECTRAL.

**Productos Secundarios:**

ARTÍCULO PARA LA REVISTA INSTITUCIONAL  
 ARTÍCULO CIENTÍFICO PARA EL CONGRESO DE GEOLOGÍA.

**Usuarios Principales (clientes):**

- GOBIERNO REGIONALES
- GOBIERNO NACIONAL
- UNIVERSIDADES Y OTROS INVESTIGADORES.
- PROSPECTORES Y EXPLORADORES MINEROS.



**Investigadores Asociados:**


PH. D. DIEGO FERNANDO DUCART (UNIVERSIDAD DE CAMPINAS)

**Instituciones Cooperantes:**

- GOBIERNOS LOCALES Y REGIONALES.
- UNIVERSIDAD DE CAMPINAS

**Cronograma de Ejecución:**

		2019	2020
		50	50

 SECTOR ENERGÍA Y MINAS <b>INGEMMET</b> INSTITUTO GEOLOGICO, MINERO Y METALURGICO	<b>FORMATOS</b>	Código : SGC-F-036 Versión : 01 Aprobado por : SG, RD Fecha Annull : <b>25 SET. 2008</b> Página : 2 de 2
	<b>RESUMEN DEL PROYECTO</b>	

**INFORMACION DEL AÑO ANTERIOR**

**Resultados Obtenidos:**

**Productos Pendientes:**

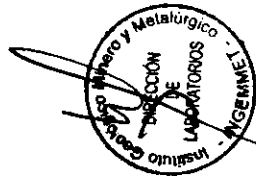
El Proyecto que se formule para dos años deberá contar con la justificación del Director y con el visto bueno del Coordinador de Geología y Laboratorio.



**CONTROL PORCENTUAL DE AVANCE DE TAREAS**

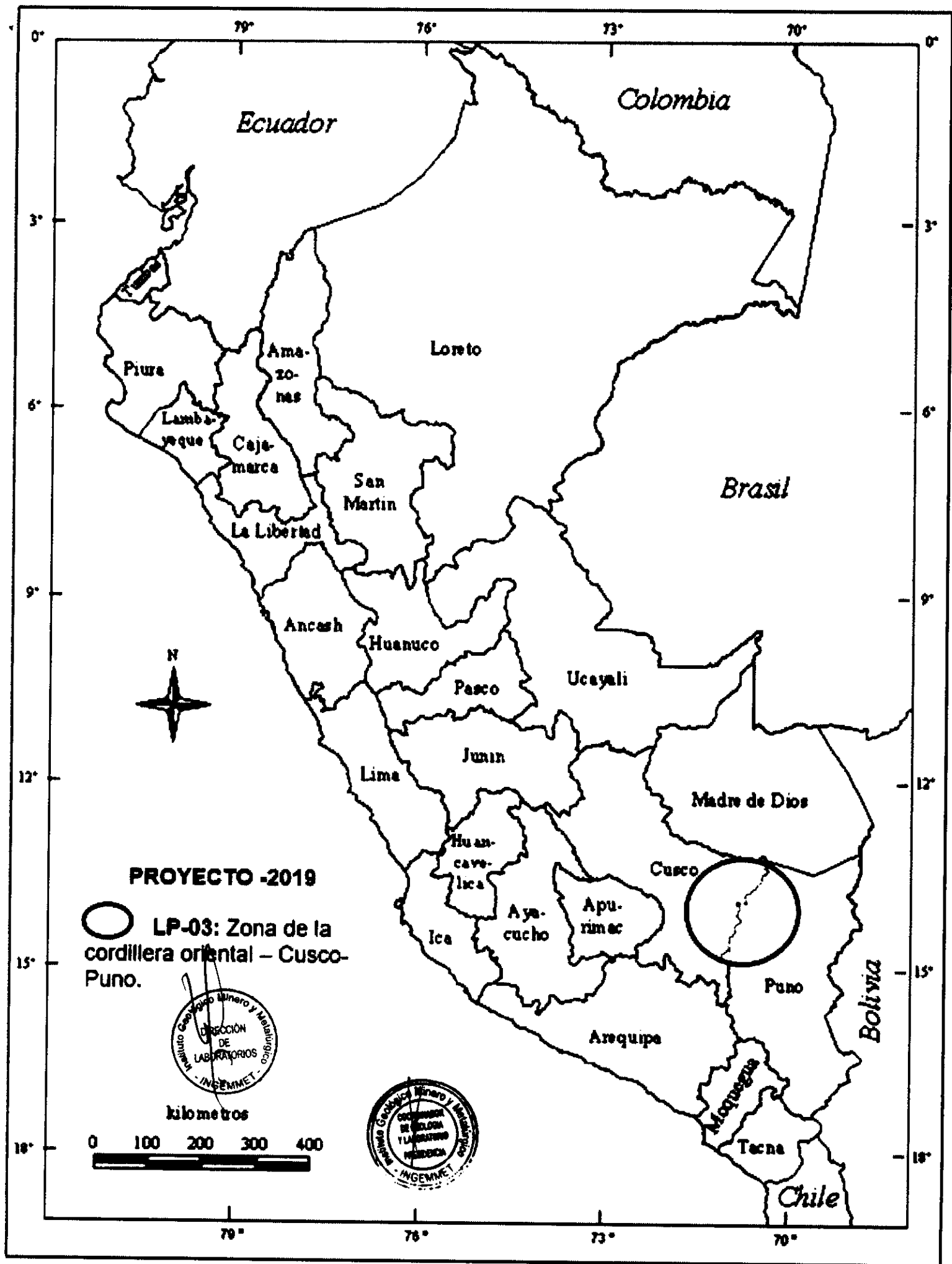
NOMBRE DEL PROYECTO: **LP-03: CARACTERIZACIÓN MINERALÓGICA DE MINERALES ASOCIADOS A TIERRAS RARAS.**

ETAPA (1)	TAREAS ESPECIFICAS (2)	1er. Trimestre			2do. Trimestre			3er. Trimestre			4to. Trimestre			Porcentaje Acumulado			
		ENE Form. Ejecu.	FEB Form. Ejecu.	MAR Form. Ejecu.	ABR Form. Ejecu.	MAY Form. Ejecu.	JUN Form. Ejecu.	JUL Form. Ejecu.	AGO Form. Ejecu.	SET Form. Ejecu.	OCT Form. Ejecu.	NOV Form. Ejecu.	DIC Form. Ejecu.	Form.	Ejecu.		
Gabinete	RECOPILACIÓN BIBLIOGRÁFICA	3.00	3.00	3.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	9.00	0.00	
Gabinete	ELABORACIÓN BASE DE DATOS INTEGRADA DEL PROYECTO	3.00	3.00	3.00	.00	1.00	.00	1.00	.00	.00	.00	.00	1.00	.00	14.00	0.00	
Gabinete	ELABORACIÓN DE LA METODOLOGÍA DEL MUESTREO	.00	3.00	4.00	.00	2.00	.00	1.00	.00	2.00	.00	.00	.00	.00	14.00	0.00	
Campo	ELABORACIÓN DE INFORMACIÓN SATELITAL	1.00	1.00	1.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	5.00	0.00	
Campo	GEOLOGÍA LOCAL Y OCURRENCIA MINERALÓGICA	.00	.00	.00	.00	4.00	.00	.00	.00	4.00	.00	.00	.00	.00	8.00	0.00	
Gabinete	RECOLECCIÓN DE MUESTRAS	.00	.00	.00	.00	4.00	.00	2.00	.00	4.00	.00	.00	.00	.00	10.00	0.00	
Gabinete	TRATAMIENTO DE LA DATA OBTENIDA	.00	.00	.00	.00	.00	.00	2.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	4.00	0.00	
Gabinete	EVALUACIÓN DE LAS MUESTRAS	.00	.00	.00	.00	.00	.00	2.00	.00	.00	.00	.00	2.00	.00	4.00	0.00	
Gabinete	PREPARACIÓN DE LAS MUESTRAS	.00	.00	.00	.00	.00	.00	5.00	.00	.00	.00	.00	2.00	.00	7.00	0.00	
Gabinete	ESTUDIO DE MUESTRAS RECOLECTADAS	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	2.00	.00	2.00	0.00	
Gabinete	01 INFORME DE TIERRAS RARAS EN LA CORDILLERA ORIENTAL	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	2.00	.00	.00	4.00	.00	15.00	0.00	
Formulado por Trimestre		28.00		27.00		25.00		20.00		0 %		0 %		100.00		0.00	
Ejecutado por Trimestre		0 %		0 %		0 %		0 %		0 %		0 %		0 %		0.00	
<b>TOTAL</b>		28.00		27.00		25.00		20.00		0 %		0 %		100.00		0.00	



OBSERVACIONES:

(1) Estas etapas pueden variar según el N° de salidas al campo.  
(2) Las Tareas dependen del tipo de proyecto y Dirección Geocientífica.  
Form= Formulado  
Ejecu= Ejecutado



**PROYECTO -2019**

○ LP-03: Zona de la cordillera oriental - Cusco-Puno.



## RESUMEN DEL PROYECTO

**OBJETIVO ESTRATEGICO GENERAL:** INCREMENTAR EL CONOCIMIENTO GEOLOGICO PARA LA CIUDADANÍA EN GENERAL

**CODIGO Y NOMBRE DEL PROYECTO**

DL05 - LTD-01: CARACTERIZACIÓN ESPACIAL Y TEMPORAL DE LA DEFORMACIÓN DEL SUELO EN LIMA METROPOLITANA Y CALLAO CON TÉCNICAS INSAR

**JEFE DEL PROYECTO**

### INFORMACION RELACIONADA AL PROYECTO

**Introduccion:**

SIENDO LIMA UNA GRAN URBE EN CONTINUO CRECIMIENTO TANTO EN EXTENSIÓN COMO EN DENSIDAD DE VIVIENDAS POR LA CONSTRUCCIÓN DE GRANDES EDIFICIOS, Y PROYECTOS IMPORTANTES DE INFRAESTRUCTURA EN SUPERFICIE COMO SUBTERRÁNEA, ES IMPORTANTE CONOCER POSIBLES FUENTES DE DEFORMACIÓN QUE PUEDAN AFECTAR LA SEGURIDAD FÍSICA DE LAS CONSTRUCCIONES Y POR TANTO DE LOS HABITANTES. EL PROYECTO BUSCA IDENTIFICAR ZONAS DE DEFORMACIÓN DEL SUELO QUE OCURREN EN LIMA METROPOLITANA Y CALLAO PRODUCTO DE POSIBLES FUENTES COMO LA EXTRACCIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS, ASENTAMIENTOS DE INFRAESTRUCTURA, POR FILTRACIONES EN LA RED HÍDRICA, INESTABILIDAD DE LADERAS, ENTRE OTROS Y QUE PUEDAN REPRESENTAR UN RIESGO A FUTURO, POR LO QUE PROPONE APLICAR DIFERENTES TÉCNICAS DE INTERFEROMETRÍA RADAR PARA CONOCER EL CARÁCTER DE DICHAS FUENTES DE DEFORMACIÓN. LOS RESULTADOS DE DICHO ESTUDIO SE APLICARÁN DIRECTAMENTE COMO FUENTE DE INFORMACIÓN PARA LA PLANIFICACIÓN Y MEJOR GESTIÓN DE LOS RIESGOS ASOCIADOS.

**Objetivo Especifico:**

IDENTIFICAR Y CARACTERIZAR LAS FUENTES DE LA DEFORMACIÓN DEL SUELO QUE OCURRE EN LIMA METROPOLITANA Y CALLAO POR MEDIO DE TÉCNICAS INSAR. CON FINES DE PREVENCIÓN DE LOS RIESGOS ASOCIADOS.

**Presupuesto:**

Integrantes por INGGEMMET:	% de Participación	Tipo de Contrato
KATHERINE GONZALES ZUÑIGA	15	CAS
HUGO ZARATE CHAPARRO	15	CAS
JUAN CASAS MALPARTIDA	5	CAS
TESISTA	100	

**Productos Principales:**

DESARROLLO DE LA METODOLOGÍA PARA LA APLICACIÓN DE TÉCNICAS INSAR.  
INFORME TÉCNICO DE CARACTERIZACIÓN ESPACIAL Y TEMPORAL DE LA DEFORMACIÓN DEL SUELO EN LIMA METROPOLITANA Y CALLAO CON TÉCNICAS INSAR  
BASE DE DATOS INTEGRADA DEL PROYECTO  
01 ARTÍCULO GEOCIÉNTIFICO.  
MAPA DE DEFORMACIÓN ESPACIO-TEMPORAL DE LIMA METROPOLITANA Y CALLAO.

**Usuarios Principales (clientes):**

INVESTIGADORES DE CIENCIAS GEOLOGICAS.  
UNIVERSIDADES Y OTROS INVESTIGADORES.  
DGAR-INGEMMET  
INDECI

**Investigadores Asociados:**

**Instituciones Cooperantes:**


\*CONIDA

**Cronograma de Ejecución:**



2019

100

	<b>FORMATOS</b>	Código : SGC-F-036 Versión : 01 Aprobado por : SG, RD Fecha Aprob.: <b>25 SET. 2008</b>
	<b>RESUMEN DEL PROYECTO</b>	Página : 2 de 2

**INFORMACION DEL AÑO ANTERIOR**

**Resultados Obtenidos:**

**Productos Pendientes:**

El Proyecto que se formule para dos años deberá contar con la justificación del Director y con el visto bueno del Coordinador de Geología y Laboratorio.





**CONTROL PORCENTUAL DE AVANCE DE TAREAS**

**NOMBRE DEL PROYECTO: LTD-01: CARACTERIZACIÓN ESPACIAL Y TEMPORAL DE LA DEFORMACIÓN DEL SUELO EN LIMA METROPOLITANA Y CALLAO CON TÉCNICAS INSAR**

ETAPA (1)	TAREAS ESPECÍFICAS (2)	1er. Trimestre			2do. Trimestre			3er. Trimestre			4to. Trimestre			Porcentaje Acumulado		
		ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	Form.	Ejecu.	
		Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.	Ejecu.	Form.
Gabinete	RECOPILACIÓN BIBLIOGRÁFICA Y RECOPILACIÓN DE INFORMACIÓN	1.00	1.00	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00	0.00
Gabinete	ELABORACIÓN BASE DE DATOS INTEGRADA DEL PROYECTO	1.00	1.00	1.00	0.00	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00	0.00
Gabinete	PROCESAMIENTO DE IMÁGENES SATELITALES RADAR	0.00	3.00	3.00	3.00	0.00	3.00	0.00	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	23.00	0.00
Gabinete	ANÁLISIS DE RESULTADOS	0.00	0.00	2.00	0.00	1.00	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.00	0.00
Gabinete	SELECCIÓN DE ÁREAS PARA VERIFICACIÓN-VALIDACIÓN	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	0.00
Gabinete	PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA (ANA, SEDAPAL)	0.00	0.00	3.00	0.00	2.00	0.00	0.00	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.00	0.00
Campo	VERIFICACIÓN-VALIDACIÓN / VISITA CAMPO	0.00	0.00	1.00	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	0.00	0.00	0.00	7.00	0.00
Campo	MONITOREO INSTRUMENTAL DEL TERRENO EN PUNTOS DE VALIDACIÓN	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	9.00	0.00
Gabinete	INTEGRACIÓN DE LAS IMÁGENES SATELITALES CON DATOS OBTENIDOS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.00	0.00
Gabinete	ELABORACIÓN DE LA METODOLOGÍA DE PROCESAMIENTO DE IMÁGENES	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00	0.00
Gabinete	ELABORACIÓN DE INFORME TÉCNICO DE RESULTADOS DEL PROYECTO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	0.00	11.00	0.00
Gabinete	REDACCIÓN DE ARTÍCULO GEOCIENTÍFICO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	4.00	0.00
Formulado por Trimestre		21.00			26.00			29.00			24.00			100.00		
Ejecutado por Trimestre		0 %			0 %			0 %			0 %			0.00		
<b>TOTAL</b>														<b>100.00</b>		

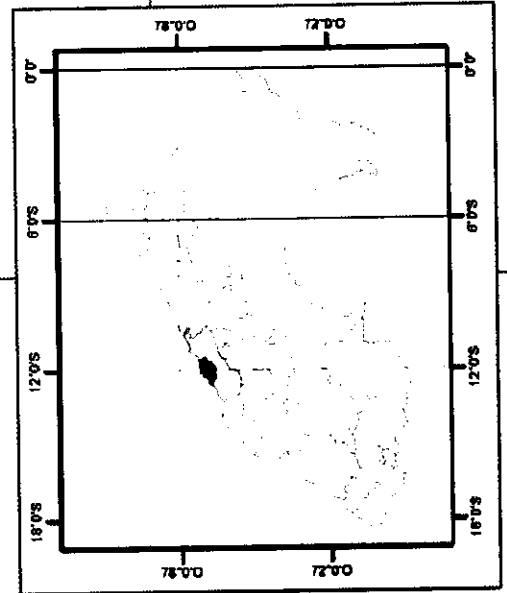


OBSERVACIONES:

(1) Estas etapas pueden variar según el N° de salidas al campo.  
(2) Las Tareas dependen del tipo de proyecto y Dirección Geocientífica.  
Form= Formulado  
Ejecu= Ejecutado


77°5'0


76°4'0

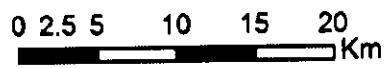


SISTEMA DE COORDENADAS  
 UTM ZONA 18S  
 WGS-84  
**DL-LTD**  
 ESCALA  
 1 : 500 000

**Leyenda**


 Lima y Callao

 Lima y Callao - Cuenca Rimac



77°5'0

76°4'0

	<b>FORMATOS</b>	Código : SGC-F-038 Versión : 01 Aprobado por : SG.RD Fecha Anmh : <b>25 SET. 2008</b> Página : 1 de 2
	<b>RESUMEN DEL PROYECTO</b>	

<b>OBJETIVO ESTRATEGICO GENERAL</b>	INCREMENTAR EL CONOCIMIENTO GEOLÓGICO PARA LA CIUDADANÍA EN GENERAL
<b>CODIGO Y NOMBRE DEL PROYECTO</b>	DL06 - LTD-02: ESTIMACIÓN DE PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DE MINERALES ASOCIADOS A DEPÓSITOS METÁLICOS
<b>JEFE DEL PROYECTO</b>	CASAS MALPARTIDA JUAN RAMON

### INFORMACION RELACIONADA AL PROYECTO

**Introduccion:**

EL INGEMMET CUENTA CON UNA AMPLIA BASE DE INFORMACIÓN DE DISTINTAS TEMÁTICAS, COMO GEOLOGÍA, GEOFÍSICA, GEOQUÍMICA, TELEDETECCIÓN, ENTRE OTROS, QUE HAN SIDO GENERADOS COMO RESULTADO DE LOS PROYECTOS GEOCIENTÍFICOS. LA NECESIDAD DE INTEGRAR DICHA INFORMACIÓN SE FUNDAMENTA EN EL HECHO QUE LOS DEPÓSITOS MINERALES FÁCILMENTE RECONOCIBLES HAN SIDO ESTUDIADOS AMPLIAMENTE Y CADA VEZ ES MÁS NECESARIO EL USO DE NUEVAS EVIDENCIAS Y MÉTODOS AVANZADOS PARA LA EVALUACIÓN DEL POTENCIAL MINERO DE UN ÁREA EN PARTICULAR (BONHAM-CARTER, 1997).

LA IMPLEMENTACIÓN DE UN MODELO DE PROBABILIDADES QUE PERMITA IDENTIFICAR ZONAS CON OCURRENCIAS DE MINERALES MEDIANTE LA INTEGRACIÓN DE DICHA INFORMACIÓN GEOCIENTÍFICA, UTILIZANDO HERRAMIENTAS MATEMÁTICAS Y UN SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICO (SIG), ES ÚTIL EN LA IDENTIFICACIÓN DE ÁREAS FAVORABLES PARA LA OCURRENCIA DE TIPOS PARTICULARES DE MINERALIZACIÓN. ASÍ TAMBIÉN SE CONVIERTE DE UNA HERRAMIENTA DE GESTIÓN EN LA TOMA DE DECISIONES MEDIANTE EL MODELAMIENTO

**Objetivo Especifico:**

GENERAR MAPAS DE PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DE MINERALES ASOCIADOS A DEPÓSITOS METÁLICOS MEDIANTE LA INTEGRACIÓN DE INFORMACIÓN GEOESPACIAL UTILIZANDO MÉTODOS ESTADÍSTICOS Y DE PROBABILIDAD, CON EL FIN DE PROPORCIONAR HERRAMIENTAS DE GESTIÓN EN EL ÁMBITO GEOLÓGICO-MINERO.

**Presupuesto:**

Integrantes por INGEMMET:	% de Participación	Tipo de Contrato
JUAN CASAS MALPARTIDA	20	CAS
MOISES CUTIPA CORNEJO	15	CAS
FLOR RODRIGUEZ AYCHO	15	CAS
HUGO ZÁRATE CHAPARRO	5	CAS
KATHERINE GONZALES ZUÑIGA	5	CAS

**Productos Principales:**

MODELO GEOSPACIAL PARA ESTIMACIÓN DE PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DE MINERALES ASOCIADOS A DEPÓSITOS METÁLICOS.  
 INFORME TÉCNICO: «ESTIMACIÓN DE PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DE MINERALES ASOCIADOS A DEPÓSITOS METÁLICOS».  
 BASE DE DATOS INTEGRADA DEL PROYECTO.  
 01 ARTÍCULO GEOCIENTÍFICO.  
 METODOLOGÍA DE MODELAMIENTO DE DATOS GEOESPACIALES.

**Usuarios Principales (clientes):**

INVESTIGADORES DE CIENCIAS GEOLÓGICAS.  
 UNIVERSIDADES Y OTROS INVESTIGADORES.  
 EMPRESAS PRIVADAS

**Investigadores Asociados:**

SARO LEE (KIGAM)

**Instituciones Cooperantes:**

KIGAM (KOREA INSTITUTE OF GEOSCIENCE AND MINERAL RESOURCES)

**Cronograma de Ejecución:**



2019

100

**INFORMACION DEL AÑO ANTERIOR**

**Resultados Obtenidos:**

**Productos Pendientes:**

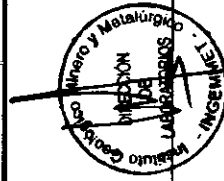
El Proyecto que se formule para dos años deberá contar con la justificación del Director y con el visto bueno del Coordinador de Geología y Laboratorio.



**CONTROL PORCENTUAL DE AVANCE DE TAREAS**

**NOMBRE DEL PROYECTO: LTD-02: ESTIMACIÓN DE PROBABILIDAD DE OCURRENCIA DE MINERALES ASOCIADOS A DEPÓSITOS METÁLICOS**

ETAPA (1)	TAREAS ESPECÍFICAS (2)	1er. Trimestre			2do. Trimestre			3er. Trimestre			4to. Trimestre			Porcentaje Acumulado		
		ENE Form. Ejecu.	FEB Form. Ejecu.	MAR Form. Ejecu.	ABR Form. Ejecu.	MAY Form. Ejecu.	JUN Form. Ejecu.	JUL Form. Ejecu.	AGO Form. Ejecu.	SET Form. Ejecu.	OCT Form. Ejecu.	NOV Form. Ejecu.	DIC Form. Ejecu.	Form.	Ejecu.	
Gabinete	RECOPILACIÓN BIBLIOGRÁFICA	2.00	2.00	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00	0.00	
Gabinete	CLASIFICACIÓN Y ESTANDARIZACIÓN DE BASE DE DATOS INTEGRADA DEL MODELO	0.00	2.00	2.00	1.00	1.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.00	0.00	
Gabinete	EVALUACIÓN DE METODOLOGÍAS DE MODELO DE DATOS	0.00	1.00	2.00	2.00	2.00	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00	0.00	
Gabinete	INTEGRACIÓN GEOSPACIALES DE DATOS	0.00	2.00	4.00	4.00	4.00	4.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	22.00	0.00	
Gabinete	EVALUACIÓN Y VERIFICACIÓN DE RESULTADOS DEL MODELAMIENTO	0.00	0.00	1.00	3.00	3.00	4.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	13.00	0.00	
Campo	TRABAJOS DE CAMPO PARA VALIDACIÓN DE RESULTADOS	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	0.00	
Campo	TOMA DE DATOS INSTRUMENTALES EN CAMPO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00	0.00	
Gabinete	TRATAMIENTO DE LA DATA OBTENIDA EN CAMPO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00	0.00	
Gabinete	TOMA DE DATOS INSTRUMENTALES EN GABINETE	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	0.00	
Gabinete	DATOS DE CAMPO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.00	0.00	
Gabinete	EVALUACIÓN Y VALIDACIÓN DE RESULTADOS DEL MODELAMIENTO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.00	0.00	
Gabinete	ELABORACIÓN DE LA METODOLOGÍA DE MODELAMIENTO DE DATOS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00	0.00	
Gabinete	el INFORME TÉCNICO DE RESULTADOS OBTENIDOS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00	0.00	
Gabinete	el ARTÍCULO GEOCIÉNTIFICO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.00	0.00	
Formulado por Trimestre		20.00			30.00			20.00			30.00			30.00		
Ejecutado por Trimestre		0 %			0 %			0 %			0 %			0 %		
<b>TOTAL</b>		<b>100.00 0.00</b>														



OBSERVACIONES:

(1) Estas etapas pueden variar según el N° de salidas al campo.  
(2) Las Tareas dependen del tipo de proyecto y Dirección Geocientífica.  
Form= Formulado  
Ejecu= Ejecutado

72°W

71°W

70°W

17°S

16°S

72°W

71°W

70°W

**Leyenda**

	XXIII Epiternales de Au-Ag del Mio-Plioceno
	XXI-b Depósitos polimetálicos con superposición epitermal del Mioceno
	XIII Pórfidos de Cu-Mo y depósitos polimetálicos relacionados con intrusivos del Pal-Eoc
	X Pórfidos de Cu-Mo del Cretácico Superior
	VIII Depósitos de Fe-Cu-Au (IOCG) del Cretácico Inferior
	V Depósitos de Fe-Cu-Au (IOCG) del Jurásico medio-superior
	IV Pórfidos de Cu-Mo- del Jurásico medio

**Simbología**

	Skarn
	Epiternales de baja sulfuración
	Pórfidos de Cu-Au
	Pórfidos de Cu-Mo
	Óxidos de Fe-Cu-Au (IOCG)
	Ocurrencias minerales
	Distritos Mineros

