




	FORMATO	Código : Versión : Fecha aprob.:
		Página : 1 de 3

Información de Metadatos		
1	Título	<p>Boletín: Geología del Cuadrángulo de Juliaca</p> <p>Serie: L</p> <p>Mapa: Mapa geológico del cuadrángulo de Juliaca hoja 31v1 Mapa geológico del cuadrángulo de Juliaca hoja 31v2 Mapa geológico del cuadrángulo de Juliaca hoja 31v3 Mapa geológico del cuadrángulo de Juliaca hoja 31v4</p> <p>Base de datos:</p>
2	Descripción	<p><i>Describir: ¿Que contiene?, ¿Qué finalidad tiene?, ¿Cómo se creó?, ¿Cuál es la importancia?</i></p> <p>Los mapas de la Carta Geológica Nacional se realizan con el objetivo de brindar información geológica multipropósito del territorio peruano. Los mapas geológicos a escala 1:50,000 de la Carta Geológica Nacional son utilizados en estudios en ciencias de la Tierra, en la planificación del territorio; asimismo, en el inicio de las exploraciones de los recursos minerales y energéticos, entre otras actividades para el desarrollo del Perú. Los mapas son de libre acceso en GEOCATMIN.</p> <p>En el caso particular de los mapas geológicos del cuadrángulo de Juliaca (hoja 31v) fueron realizados como parte del plan operativo institucional del año 2014. Los mapas geológicos fueron realizados bajo estándares de INGEMMET y de organismos internacionales con supervisiones de campo inopinadas. Los mapas están sustentados con datos de campo inéditos e históricos; así como estudios de microscopía, análisis de fotografías aéreas e imágenes de satélite. La consolidación de la información se realizó en formato GIS y es acompañado con boletín de la serie L.</p> <p>La utilización, traducción y creación de obras derivadas de la presente publicación están autorizadas, a condición de que se cite la fuente original, ya sea contenida en medio impreso o digital.</p> <p>Ruta de ubicación de archivo(s) en la red:</p> <p>I:\PRODUCTOS PENDIENTES PRE 2019\GR22A WVALDIVIA Juliaca (31v)\8. MAPAS GIS_GEODATABASE\MAPAS FINALES_PUBLICARFINALES_PUBLICAR.....</p> <p>Ingresado a la Base de Datos Geo científica: SI <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Proyecto o modulo: GR22A</p> <p>N° de Registros ingresados:</p> <p>N° de Mapas: 4</p> <p>Base de datos: Puntos de Observación Geológica del cuadrángulo de Juliaca hoja 31v</p> <p>Ruta del área del Boletín (en shape):</p> <p>I:\PRODUCTOS PENDIENTES PRE 2019\GR22A WVALDIVIA Juliaca (31v)\8. MAPAS GIS_GEODATABASE\MAPAS FINALES_PUBLICARFINALES_PUBLICAR</p>
3	Metodología	Trabajos de campo con estándares de cartografiado geológico 1:50,000 elaborado por el INGEMMET, basado en estándar internacional.
4	Responsable(s)	Waldir Valdivia Vera
5	Palabras clave	Carta Geológica Nacional, Juliaca, Geología Regional, Mapa Geológico, Cuadrángulo, Región Puno Cartografiado geológico digital, Perú.
6	ubicación	Departamentos de Puno, provincia Lampa, Azángaro, San Román y Huancané
7	Escala	1:50 000
8	Formato	Mapa <input checked="" type="checkbox"/> ZIP (Mpk, shp, mxd y pdf) Base Datos <input type="checkbox"/> Xls <input type="checkbox"/> Csv
9	Estado	<input type="checkbox"/> En proceso <input checked="" type="checkbox"/> Terminado Actualización: <input type="checkbox"/> Mensual <input type="checkbox"/> Anual <input checked="" type="checkbox"/> otro
10	Restricción	De Uso: <input checked="" type="checkbox"/> Referencial <input type="checkbox"/> Definitivo Acceso: <input type="checkbox"/> Restringido <input checked="" type="checkbox"/> Público <input type="checkbox"/> otro
Información de Publicación		
Publicación <input checked="" type="checkbox"/> En GEOCATMIN (Indicar sub capa)		

	FORMATO	Código : Versión : Fecha aprob.:
		Página : 2 de 3

 WALDIR VALDIVIA VERA <hr/> Nombre responsable de Proyecto	 <hr/> Nombre de responsable de revisión (*)	 <hr/> Nombre y Firma del Director Ing. Rildo Oscar Rodríguez Mejía Director Dirección de Geología Regional INGEMMET
Observaciones para la revisión: <ul style="list-style-type: none"> - La base de datos debe estar en formato CSV o Excel. Según el Anexo 1. - Los mapas deberán contener información solo del área de estudio, la información deberá estar recortada al área. - Los mapas deberán estar empaquetados en formato MPK con el ArcGIS o en formato ZIP conteniendo los archivos siguientes (MXD, SHP, PDF y/o GDB) - Los mapas en PDF deberán pesar en promedio 4 GB, se recomienda optimizar el tamaño usando el software en línea https://www.ilovepdf.com/es opción comprimir PDF. 		

	FORMATO		Código : Versión : Fecha aprob.:
			Página : 3 de 3

Anexo N° 1 Modelo de Base de Datos a entregar en excel o csv.

Nombre de archivo según corresponda en el Boletín

N	Código	Este	Norte	Zona	Latitud	Longitud	Proyecto	Laboratorio	Análisis	Geología	[elemento]_{unidad}

Diccionario de datos:

N	Numero de orden					
Código	Código de muestra					
Proyecto	Código de proyecto					
Laboratorio	Nombre de laboratorio					
Análisis	Código de análisis					
Geología	Descripción geológica					
Elemento_unidad (***)	Ejemplo:					
	Au_ppb	Cu_ppm	B_mg/L	X_180	Ca_porc	T_C

(***) Los valores deben ser los emitidos por el Laboratorio.

ANALISIS	DESCRIPCION	CODIGO DE ANALISIS
I. SEDIMENTOS	a) Análisis multielemental por ICP-MS (mínimo 52 elementos), Digestión Regia	I-a
	b) Análisis de Au por ensayo al fuego + Absorción Atómica (AAS)	I-b
II. ROCAS (PETROQUIMICA) y MENAS	a) Análisis ICP-MS Digestión Multiácida (4 ácidos) 50 elementos	II-a
	b) Análisis Multielemental ICP-MS Digestión Regia (52 elementos)	II-c
	c) Análisis de menas de elementos Pb, Zn, Cu, Fe y Ag por absorción atómica - AAS digestión multiácida	II-d
	d) Análisis de Au por ensayo al fuego con 50 g por absorción Atómica – AAS (Limite de detección inferior: L.D. 5ppb)	II-e
	e) Análisis de Au por ensayo al fuego con 50 g d gravimetría	II-f
	f) Análisis multielemental por fusión metaborato de litio ICP-AES (óxidos mayores+tierras raras)	II-g
	g) Análisis multielemental por fusión de peróxido de sodio ICP-AES/ICP-MS (55 elementos)	II-h
	h) Análisis por fluorescencia de rayos X (XRF). Usando para la fundición borato de litio (óxidos mayores)	II-i
	i) Análisis geoquímico para determinación de FeO por método de titulación	II-j
III. AGUAS	a) Análisis de metales disueltos por ICP-OES (elementos mayores) / ICP-MS (elementos traza)	III-a
	b) Análisis de aniones: carbonatos, bicarbonato (método de titulación de alcalinidad)	III-b
	c) Análisis de aniones: cloruro, sulfato, fluoruro, nitrato y bromuro (cromatografía iónica)	III-c
	d) Análisis de aniones: amoníaco (método de electrodo selectivo)	III-d
	e) Análisis de metales totales por ICP-MS (elementos traza)	III-e

Anexo N° 2 Modelo de Leyenda

Símbolo	Descripción