

Dirección de Competencias y Certificación	
Documento:	Esquema de Certificación de Cualificaciones
Código:	DCC-ECC-001-2018
Versión:	001

ENCABEZADO:		
Código:	ATS-OG-201707-001	
Versión de Esquema:	001	
Fecha de elaboración:	04/07/2017	
REGISTRO DE INFORMACIÓN:		
1.	1.1 DENOMINACIÓN DEL PERFIL	OPERACIONES GEODÉSICAS
	1.2 DENOMINACIÓN DEL ESQUEMA	OPERACIONES GEODÉSICAS
2.	2.1 ALCANCE DE LA CERTIFICACIÓN.	La certificación se hará con base al perfil completo; por todas las unidades de competencia.
3. DESCRIPCIÓN DE TRABAJOS Y TAREAS	3.1 Descripción del/los trabajo/s.	<p>UCL1: Establecer la información geodésica necesaria para la planificación del trabajo de campo, tomando en consideración las condiciones de seguridad y procedimientos establecidos.</p> <p>1.1 Obtener el dato de control horizontal, vertical y el dato gravimétrico, de acuerdo a procedimientos establecidos.</p> <p>1.2 Ejecutar las operaciones para el funcionamiento adecuado del Centro de Procesamiento GNSS (sistema global de navegación por satélite) del Ecuador de acuerdo a procedimientos establecidos.</p> <p>UCL2: Obtener el dato geodésico a través del uso de equipos técnicos de precisión, tomando en cuenta el requerimiento solicitado y de acuerdo a procedimientos establecidos.</p> <p>2.1 Ejecutar el trabajo de campo para la obtención del dato horizontal, vertical y gravimétrico de acuerdo a procedimientos establecidos.</p> <p>2.2 Realizar la instalación y mantenimiento del Centro de Procesamiento GNSS del Ecuador.</p> <p>UCL3: Difundir el dato geodésico de acuerdo a procedimientos establecidos.</p> <p>3.1 Certificar la precisión del dato horizontal, vertical y gravimétrico, según la tolerancia establecida.</p> <p>3.2 Certificar la precisión del dato geodésico obtenido en el Centro de Procesamiento GNSS del Ecuador según la tolerancia establecida.</p>
	3.2 Descripción de las/s tarea/s.	<p>UCL1: Establecer la información geodésica necesaria para la planificación del trabajo de campo, tomando en consideración las condiciones de seguridad y procedimientos establecidos.</p> <p>1.1 Obtener el dato de control horizontal, vertical y el dato gravimétrico, de acuerdo a procedimientos establecidos.</p> <p>1.1.1 Recopila la información existente del requerimiento técnico establecido.</p> <p>1.1.2 Prepara la información existente de la zona de trabajo.</p> <p>1.1.3 Elabora archivos globales de datos crudos y la carpeta técnica administrativa de salida de campo.</p> <p>1.1.4 Verifica el funcionamiento de los equipos GPS (Sistema americano de navegación y localización mediante satélites), estación total, niveles de precisión, miras invar y libreta electrónica y gravímetro (calibración, medida de sensibilidad y cálculo de deriva del instrumento, considerando condiciones de seguridad y procedimientos establecidos.</p> <p>1.1.5 Ejecuta el pre procesamiento de los datos obtenidos.</p> <p>1.2 Ejecutar las operaciones para el funcionamiento adecuado del Centro de</p>

Dirección de Competencias y Certificación	
Documento:	Esquema de Certificación de Cualificaciones
Código:	DCC-ECC-001-2018
Versión:	001

	<p>Procesamiento GNSS (sistema global de navegación por satélite) del Ecuador de acuerdo a procedimientos establecidos.</p> <p>1.2.1 Realiza la descarga de datos y análisis de la información de acuerdo al requerimiento técnico establecido.</p> <p>1.2.2 Coordina actividades para la operación con entidades públicas y privadas.</p> <p>1.2.3 Verifica el funcionamiento de los equipos GPS, estaciones de monitoreo continuo, estaciones meteorológicas, comunicación satelital, considerando condiciones de seguridad y procedimientos establecidos</p> <p>UCL2: Obtener el dato geodésico a través del uso de equipos técnicos de precisión, tomando en cuenta el requerimiento solicitado y de acuerdo a procedimientos establecidos.</p> <p>2.1 Ejecutar el trabajo de campo para la obtención del dato horizontal, vertical y gravimétrico de acuerdo a procedimientos establecidos.</p> <p>2.1.1 Verifica la zona de trabajo, despejando el área, identificando zonas peligrosas y corroborando coordenadas de posicionamiento, mapas y planos.</p> <p>2.1.2 Realiza la materialización del punto para medición, según orden de trabajo y procedimientos internos.</p> <p>2.1.3 Determina desniveles entre marcas terrestres según estándares de precisión, de acuerdo a procedimientos establecidos.</p> <p>2.1.4 Ubica el equipo sobre la marca seleccionada según procedimientos internos establecidos.</p> <p>2.1.5 Elabora la hoja de campo, croquis de ubicación del punto y el archivo fotográfico.</p> <p>2.1.6 Transfiere los datos obtenidos en instrumento de medición al computador.</p> <p>2.1.7 Ejecuta el pre procesamiento de los datos obtenidos.</p> <p>2.2 Realizar la instalación y mantenimiento del Centro de Procesamiento GNSS del Ecuador.</p> <p>2.2.1 Coordina la construcción de la obra civil (columna) del punto para medición, según orden de trabajo y procedimientos internos.</p> <p>2.2.2 Instala el equipo de monitoreo continuo sobre la obra civil (columna), según procedimientos internos establecidos.</p> <p>2.2.3 Realiza pruebas de funcionamiento y conectividad con el servidor del Centro de Procesamiento de Datos.</p> <p>UCL3: Difundir el dato geodésico de acuerdo a procedimientos establecidos.</p> <p>3.1 Certificar la precisión del dato horizontal, vertical y gravimétrico, según la tolerancia establecida.</p> <p>3.1.1 Finaliza la comisión de acuerdo a procedimientos establecidos.</p> <p>3.1.2 Realiza el mantenimiento y entrega de equipos según inventario.</p> <p>3.1.3 Transfiere datos del equipo GPS y del gravímetro al computador.</p> <p>3.1.4 Elabora el informe técnico certificando: croquis de puntos tomados en campo, gráfico de ubicación espacial, elenco de coordenadas, monografías y archivo fotográfico.</p> <p>3.1.5 Entrega de información final de la comisión cumplida para aprobación.</p> <p>3.2 Certificar la precisión del dato geodésico obtenido en el Centro de Procesamiento GNSS del Ecuador según la tolerancia establecida.</p> <p>3.2.1 Descarga datos de la información analizada de las estaciones de monitoreo continuo.</p> <p>3.2.2 Administra las estaciones de monitoreo continuo de la REGME (Red de GNSS de monitoreo continuo del Ecuador).</p>
--	--

Dirección de Competencias y Certificación	
Documento:	Esquema de Certificación de Cualificaciones
Código:	DCC-ECC-001-2018
Versión:	001

		3.2.3 Actualiza fichas técnicas y log files, de las estaciones de monitoreo continuo. 3.2.4 Aprueba nuevos usuarios del Geoportal. 3.2.5 Entrega información a usuarios de la REGME (Nacional – Internacional). 3.2.6 Entrega información final para aprobación.
4. CAPACIDAD REQUERIDA	4.1 Capacidades o Habilidades.	Comprensión Oral y Escrita Expresión Oral y Escrita Destreza Manual Razonamiento deductivo e inductivo Memorizar Orientación espacial Orientación de respuesta Visión periférica
	4.2 Conocimiento.	Regulación de parámetros Procesamiento de datos geodésicos Cálculos de coordenadas finales e información geodésica correspondiente Datos geodésicos Croquis, monografías Registro fotográfico de los puntos y áreas determinadas Georreferenciación Normas y estándares nacionales e internacionales Manejo de equipos Geodésicos Manejo de CAD Y SIG
5.	LAS APTITUDES (CUANDO CORRESPONDA).	No aplica
6.	PRE- REQUISITOS (CUANDO CORRESPONDA).	<u>Nivel de Formación:</u> Bachiller <u>Experiencia:</u> 2 años en actividades relacionadas al perfil en mención. <u>Capacitación:</u> 32 horas en temas relacionados al perfil en mención.
7.	MÉTODOS DE EVALUACIÓN INICIAL DE LA CERTIFICACIÓN.	Teórico: Resolución de un banco de preguntas para determinar su conocimiento en el perfil (mínimo 70%). Práctico: Resolución de casos / ejercicios prácticos para determinar que posee las competencias del perfil (100%)
8.	TIEMPO DE VIGENCIA	5 años
9.	CRITERIOS PARA CAMBIOS DEL ALCANCE DE LA CERTIFICACIÓN DE SER EL CASO.	Si existe alguna modificación al perfil ocupacional, norma técnica u otro elemento normativo superior, determinado por el Organismo regulador.
10.	FECHA DE VALIDACIÓN DEL ESQUEMA.	06/07/2017