



PERÚ

Ministerio
de Vivienda, Construcción
y Saneamiento



SENCICO
SERVICIO NACIONAL DE CAPACITACIÓN
PARA LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN

Gerencia de Formación Profesional

Informe Técnico de Estandarización de equipos topográficos de marca Brunton, Garmin y DJI o equivalente

N° 001-2021-08.00

Marzo de 2021



PERÚ

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento



SENCICO
SERVICIO NACIONAL DE CAPACITACIÓN PARA LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN

PROYECTO / ASUNTO	: Informe Técnico de Estandarización 001-2021-08.00/SENCICO-GFP Equipos Topográficos	Pág. 2
-------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------	--------

ÍNDICE

1. PROPÓSITO.....	3
2. ANTECEDENTES Y MARCO LEGAL	3
3. DESCRIPCIÓN DEL EQUIPAMIENTO O INFRAESTRUCTURA PREEXISTENTE .	4
4. DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO REQUERIDO.....	4
5. USO O APLICACIÓN DEL BIEN REQUERIDO	5
6. JUSTIFICACIÓN DE LA ESTANDARIZACIÓN.....	5
7. VIGENCIA.....	6
8. ANEXOS	6
9. DATOS DEL RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN	7
10. DATOS DEL RESPONSABLE DE LA AUTORIZACIÓN (ÁREA USUARIA)	7

Fecha de Elaboración	Responsable de Evaluación	Responsable de la Autorización
17/03/2021		
	Ing. Paúl Asurza Gallegos Coordinador de Geodesia y Topografía	Dr. Ing. Hector Aroquipa Velasquez Gerente de Formación Profesional



PERÚ

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento



PROYECTO / ASUNTO	: Informe Técnico de Estandarización 001-2021-08.00/SENCICO-GFP Equipos Topográficos	Pág. 3
-------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------	--------

1. PROPÓSITO

El presente documento tiene por objetivo presentar el sustento técnico que demuestre la necesidad de estandarizar adquisición y el reemplazo de equipos topográficos relacionados a los cursos de la oferta educativa que brinda el SENCICO de marca Bruton, Garmin y DJI que actualmente cuenta la Entidad.

2. ANTECEDENTES Y MARCO LEGAL

El SENCICO es un Organismo Público Descentralizado adscrito al Sector Vivienda, Construcción y Saneamiento, cuyas funciones son la formación de los trabajadores del sector construcción, la educación superior no universitaria, el desarrollo de investigaciones vinculadas a la problemática de la vivienda y edificación, así como a la propuesta de normas técnicas de aplicación nacional.

El SENCICO, dentro de su plan de modernización de infraestructura tecnológica, ha adquirido equipos topográficos para la capacitación en la especialidad de topografía, para la implementación de los programas de Calificación Ocupacional, Perfeccionamiento y Especialización y Formación de Profesionales Técnicos de las Gerencias Zonales del SENCICO a nivel nacional, La Escuela Superior Técnica SENCICO y sus Filiales.

En el Anexo Único del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado se define Estandarización como “El Proceso de racionalización consistente en ajustar a un determinado tipo o modelo los bienes o servicios a contratar, en atención a los equipamientos preexistentes”.

Asimismo, en el numeral 7.1 del Ítem VII de la Directiva N° 004-2016-OSCE/CD “Lineamientos para la contratación en la que se hace referencia a determinada marca o tipo particular”, aprobada por Resolución N° 011-2016-OSCE/PRE, se indica que:

“La Estandarización debe responder a criterios técnicos y objetivos que la sustenten, debiendo ser necesaria para garantizar la funcionalidad, operatividad o valor económico del equipamiento o infraestructura preexistente de la Entidad. En tal sentido, el área usuaria de la cual proviene el requerimiento de contratar o que, dada su especialidad y funciones, canaliza los requerimientos formulados por otras dependencias, debe elaborar un informe técnico sustentando la necesidad de realizar la estandarización”.

En tal sentido, la Gerencia de Formación Profesional define y sustenta en el presente Informe Técnico los criterios técnicos y objetivos que sustentan la estandarización de equipos topográfico de la marca Bruton, Garmin y DJI.

Fecha de Elaboración	Responsable de Evaluación	Responsable de la Autorización
17/03/2021		
	Ing. Paúl Asurza Gallegos Coordinador de Geodesia y Topografía	Dr. Ing. Hector Aroquipa Velasquez Gerente de Formación Profesional



PERÚ

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento



PROYECTO / ASUNTO	: Informe Técnico de Estandarización 001-2021-08.00/SENCICO-GFP Equipos Topográficos	Pág. 4
-------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------	--------

3. DESCRIPCIÓN DEL EQUIPAMIENTO O INFRAESTRUCTURA PREEXISTENTE

El SENCICO, cuenta con los equipos topográficos distribuidos en las Gerencias Zonales, La Escuela Superior Técnica SENCICO y sus Filiales.

En tal sentido el SENCICO dispone de la siguiente equipamiento e infraestructura preexistente:

ZONAL	EQUIPO/MARCA		
	BRUJULA /BRUNTON	GPS NAVEGADOR / GARMIN	DRONE / DJI
EST LIMA	8	11	0
GZ PIURA	4	5	1
UO AYACUCHO	8	8	0
UO CAJAMARCA	6	4	0
UO PUCALLPA	4	3	0
GZ ICA	5	8	0
CF LOS OLIVOS	11	12	0
GZ TRUJILLO	9	6	0
GZ CUSCO	6	11	0
GZ AREQUIPA	0	10	0
GZ TACNA	11	7	0
CF HUANCVELICA	4	7	0
GZ CHICLAYO	13	19	0

4. DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO REQUERIDO

El SENCICO requiere contar con los siguientes bienes y servicios:

Bienes:

- Brújula
- GPS Navegador
- Aeronave Drone Profesional

Fecha de Elaboración	Responsable de Evaluación	Responsable de la Autorización
17/03/2021		
	Ing. Paúl Asurza Gallegos Coordinador de Geodesia y Topografía	Dr. Ing. Hector Aroquipa Velasquez Gerente de Formación Profesional



PERÚ

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento



SENCICO
SERVICIO NACIONAL DE CAPACITACIÓN PARA LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN

PROYECTO / ASUNTO	: Informe Técnico de Estandarización 001-2021-08.00/SENCICO-GFP Equipos Topográficos	Pág. 5
-------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------	--------

Para el siguiente proceso de estandarización de equipos topograficos se requiere que la Brújula sea de la marca Brunton, el GPS Navegador de la marca Garmin y el Aeronave Drone Profesional de la marca DJI; o equivalente.

5. USO O APLICACIÓN DEL BIEN REQUERIDO

El reemplazo de los equipos topográficos para la capacitación en la especialidad de topografía, para la implementación de los programas de Calificación Ocupacional, Perfeccionamiento y Especialización y Formación de Profesionales Técnicos de las Gerencias Zonales del SENCICO a nivel nacional, La Escuela Superior Técnica SENCICO y sus Filiales

6. JUSTIFICACIÓN DE LA ESTANDARIZACIÓN

6.1 ASPECTOS TÉCNICOS

Las razones técnicas que justifican la estandarización de los equipos topográficos:

- 6.1.1. Ejecutar actividades de formación académica a nivel superior aplicando los principios tecnológicos para el desarrollo de actividades prácticas, de los distintos programas del SENCICO, con el objetivo de cubrir la demanda actual.
- 6.1.2. Se requiere cubrir la demanda de equipamiento igual o superior acorde con la vanguardia del avance tecnológico, en ese sentido se requiere de equipos que permitan levantar la información topográfica urbana o rural y forme a los futuros profesionales tecnicos, con capacidad en la solución integral de la aplicación de nuevas tecnologías topograficas
- 6.1.3. Permite favorecerá al óptimo desarrollo de los programas prácticos de la oferta educativa del SENCICO; a fin de brindar un servicio educativo de calidad.

6.2. VERIFICACIÓN DE PRESUPUESTOS PARA ESTANDARIZACIÓN

En esta sección deben verificarse los presupuestos indicados en el numeral 7.2 de la Directiva N° 004-2016-OSCE/CD aprobada por la Resolución N° 011-2016-OSCE/PRE, que son los siguientes:

Fecha de Elaboración	Responsable de Evaluación	Responsable de la Autorización
17/03/2021		
	Ing. Paúl Asurza Gallegos Coordinador de Geodesia y Topografía	Dr. Ing. Hector Aroquipa Velasquez Gerente de Formación Profesional



PERÚ

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento



SENCICO
SERVICIO NACIONAL DE CAPACITACIÓN PARA LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN

PROYECTO / ASUNTO	: Informe Técnico de Estandarización 001-2021-08.00/SENCICO-GFP Equipos Topográficos	Pág. 6
-------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------	--------

6.2.1. La Entidad posee determinado equipamiento o infraestructura, pudiendo ser maquinarias, equipos, vehículos, u otro tipo de bienes, así como ciertos servicios especializados:

- En la actualidad, el SENCICO cuenta con el equipamiento e infraestructura descritas en el numeral 3 del presente documento.

6.2.2. Los bienes que se requiere contratar son equipamiento o infraestructura preexistente, e imprescindibles para garantizar la funcionalidad, operatividad o valor económico de dicho equipamiento o infraestructura:

6.3. INCIDENCIA ECONÓMICA DE LA ADQUISICIÓN

Se ha realizado un estudio de mercado, en donde se puede observar que la opción mas viable y económica para la adquisición de los bienes requeridos son las marcas Brunton, Garmin, DJI. O equivalente

7. VIGENCIA

El presente Informe Técnico tiene 03 (tres) años de vigencia, sin embargo, de variar las condiciones técnicas o tecnológicas del equipamiento o infraestructura preexistente que determinan esta estandarización, esta aprobación podría quedar sin efecto, debiéndose realizar un nuevo estudio.

8. ANEXOS

Se adjunta al presente informe tecnico los siguientes documentos:

- Anexo 1 : Adquisición de equipos de innovación tecnológica para capacitación en topografía -Brújula.
- Anexo 2 : Adquisición de equipos de innovación tecnológica para capacitación en topografía - GPS Navegador.
- Anexo 3 : Adquisición de equipos de innovación tecnológica para capacitación en topografía – Aeronave Drone Profesional.

Fecha de Elaboración	Responsable de Evaluación	Responsable de la Autorización
17/03/2021		
	Ing. Paúl Asurza Gallegos Coordinador de Geodesia y Topografía	Dr. Ing. Hector Aroquipa Velasquez Gerente de Formación Profesional



PERÚ

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento



SENCICO
SERVICIO NACIONAL DE CAPACITACIÓN PARA LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN

PROYECTO / ASUNTO	: Informe Técnico de Estandarización 001-2021-08.00/SENCICO-GFP Equipos Topográficos	Pág. 7
-------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------	--------

9. DATOS DEL RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN

Nombres	Sello y Firma
ING. PAÚL ASURZA GALLEGOS Coodinador de Geodesia y Topografía	

10. DATOS DEL RESPONSABLE DE LA AUTORIZACIÓN (área usuaria)

Nombres	Sello y Firma
DR. ING. HECTOR AROQUIPA VELASQUEZ Gerente de Formación Profesional	

Fecha de Elaboración	Responsable de Evaluación	Responsable de la Autorización
17/03/2021		
	Ing. Paúl Asurza Gallegos Coodinador de Geodesia y Topografía	Dr. Ing. Hector Aroquipa Velasquez Gerente de Formación Profesional