



EMPRESA ELÉCTRICA AMBATO
REGIONAL CENTRO NORTE S.A.

AUTORIZACIÓN DE PAGO DE VIÁTICOS Y SUBSISTENCIAS

DE: DEPARTAMENTO DE DISTRIBUCION
PARA: PRESIDENTE EJECUTIVO/DELEGADO
FECHA: AMBATO MARZO 25, 2025
DESTINO: PASTAZA
PERIODO: 26/03/2025 AL 27/03/2025
JEFE COMISIÓN: ING. BRYAN MAYORGA

COMISIÓN No.: 0151-2025

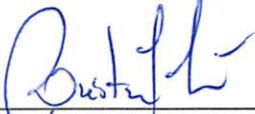
FECHA LIQUIDACIÓN: 02/04/2025

A fin dar atención al plan de actividades a cumplirse según Orden de Movilización No. DIST-0027-2025, sírvase tramitar la transferencia bancaria por UDS \$93 valor que es equivalente a los viáticos y gastos de comisión sujetos a la liquidación.

DETALLE DE TRANSPORTE: Institucional

No. Móvil	Modelo	Placa
124	D-MAX CRDI 3.0 CD 4X4 TM DIESEL	TEA-1140

SOLICITADO POR


ING. CRISTIAN MARIN
DIRECTOR (E)

AUTORIZADO POR,


ING. ALEXANDRA RODRIGUEZ
PRESIDENTE EJECUTIVO/DELEGADO

DETALLE DE INTEGRANTES Y VALORES DE LA COMISIÓN

Empleados	Desde	Hasta	Días Viáticos	Días Subsist.	Sueldo	Viáticos	Subsist.	Moviliza	Total
100826 - MAYORGA MARQUEZ BRYAN JONATHAN	26/03/2025	27/03/2025	1	1	1.821,83	62,00	31,00	0,00	93,00
						62,00	31,00	0,00	93,00

DETALLE DE INTEGRANTES Y LIQUIDACIÓN VALORES DE LA COMISIÓN

Empleados	Desde	Hasta	Días Viáticos	Días Subsist.	Sueldo	Viáticos	Subsist.	Moviliza	Total
100826 - MAYORGA MARQUEZ BRYAN JONATHAN	26/03/2025	27/03/2025	1	1	1.821,83	62,00	31,00	0,00	93,00
						62,00	31,00	0,00	93,00

Total recibido para la comisión USD\$: 93,00



ING. BRYAN MAYORGA
JEFE COMISIÓN

ING. DAISY VALLADARES
RESP. GESTIÓN PAGO

DOCUMENTO DE RESPALDO Y OBSERVACIONES

No. Transferencia: 0014-2025

Información detallada de las actividades realizadas en la comisión consta en memorando No.: 5_INF-DIST-TRF-076-2025 COMISION PUYO

Observaciones

NINGUNA

La presente liquidación se aprueba de acuerdo al informe y a los costos incurridos

COMISIÓN DE CONTROL

RECIBI CONFORME,

REVISADO POR,

ENTREGA CONFORME,



EMPRESA ELÉCTRICA AMBATO
REGIONAL CENTRO NORTE S.A.

EEASA

AUTORIZACIÓN DE PAGO DE VIÁTICOS Y SUBSISTENCIAS

ING. BRYAN MAYORGA
JEFE COMISIÓN

ING. MG. YOCONDA POVEDA
RECURSOS HUMANOS

ING. DAISY VALLADARES
RESP. GESTIÓN PAGO



MEMORANDO DIST-TRF-076-2025

PARA : DIRECCIÓN DE DISTRIBUCIÓN

DE : ÁREA DE TRANSFORMADORES – DPTO. DISTRIBUCIÓN

ASUNTO : A.15. INFORME DE COMISIÓN DIST-0027-2025, – CAPACITACIÓN SIG Y PYTHON, ZONA ORIENTAL

FECHA : marzo 28, 2025

En cumplimiento de la notificación emitida por el Departamento de Relaciones Industriales, los días 26 y 27 de marzo del presente, el suscrito se trasladó a la Sucursal Mayor de Puyo (Av. 13 de Abril y calle 09 de Octubre), con el fin de participar como **instructor** en la capacitación denominada:

“Introducción al Análisis de Datos mediante Sistemas de Información Georreferenciados y Python – DZO”, dirigida al personal del Departamento de la Zona Oriental – Pastaza.

OBJETIVO DE LA CAPACITACIÓN

Fortalecer las capacidades del personal técnico en el uso de herramientas SIG y de programación en Python para la gestión, análisis y automatización de datos geográficos, en el contexto del sistema eléctrico.

CONTENIDO ABORDADO

1. **Fundamentos de Sistemas de Información Geográfica (SIG)**
 - Conceptos básicos, tipos de datos espaciales (vectorial y ráster), sistemas de coordenadas y proyecciones.
2. **Gestión de datos geográficos**
 - Conversión de formatos, exploración de coordenadas, edición de capas vectoriales.
3. **Uso de software SIG**
 - Instalación, configuración, simbología, consultas espaciales, generación de mapas.
4. **Automatización con Python en entornos SIG**
 - Casos prácticos: mantenimiento de infraestructura, reportes automáticos, optimización de rutas, actualización dinámica de mapas.

DIAGNÓSTICO PREVIO

Antes del desarrollo de la capacitación, se aplicó una prueba diagnóstica con preguntas clave sobre SIG y Python, cuyos resultados fueron los siguientes:

- **Promedio general:** 2/10
- **Preguntas con mayor porcentaje de error:**
 - Forma real de la Tierra (0/10 respuestas correctas)
 - Sistema de coordenadas usado en la EEASA (0/10 correctas)
 - Análisis en mapas de calor (1/10 correctas)

TRF
De superviso
CH



IMPORTANCIA Y OPORTUNIDAD DETECTADA

Se evidenció un **amplio desconocimiento en el manejo y análisis de datos georreferenciados**, a pesar de que los participantes trabajan diariamente con información espacial relacionada con infraestructura eléctrica, redes y activos distribuidos.

Esta brecha de conocimientos representa una **valiosa oportunidad** para reforzar el uso de herramientas SIG y automatización con Python, que aportan eficiencia, precisión y valor estratégico a la operación eléctrica en el territorio.

CONCLUSIONES

- La capacitación fue impartida de forma satisfactoria, cumpliendo con los contenidos programados.
- Existe un alto interés del personal en continuar fortaleciendo sus capacidades en estas herramientas.
- Se recomienda dar continuidad a procesos formativos similares en otras zonas técnicas de la empresa.
- Se sugiere la implementación de módulos intermedios y avanzados sobre SIG y automatización para consolidar lo aprendido.

Finalizada la capacitación, se retornó a la ciudad de Ambato sin novedades.

Atentamente,

Ing. Bryan Mayorga
**ASISTENTE DE INGENIERÍA
ELÉCTRICA**

Visto Bueno

Ing. Santiago Espinosa
JEFE DE SECCIÓN TRANSFORMADORES Y L/E

Adjuntos:

Estadística de resultados de prueba de diagnóstico previa

Copia: DRI

BM



ESTADÍSTICA DE RESULTADOS DE PRUEBA DE DIAGNÓSTICO

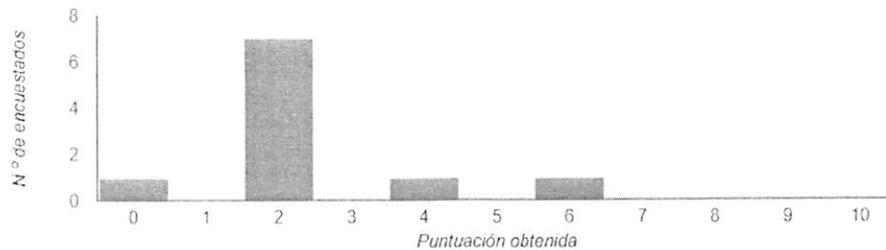
ii Estadísticas

Normal
2,4/10 puntos

Valor medio
2/10 puntos

Intervalo
0-6 puntos

Distribución de las puntuaciones totales

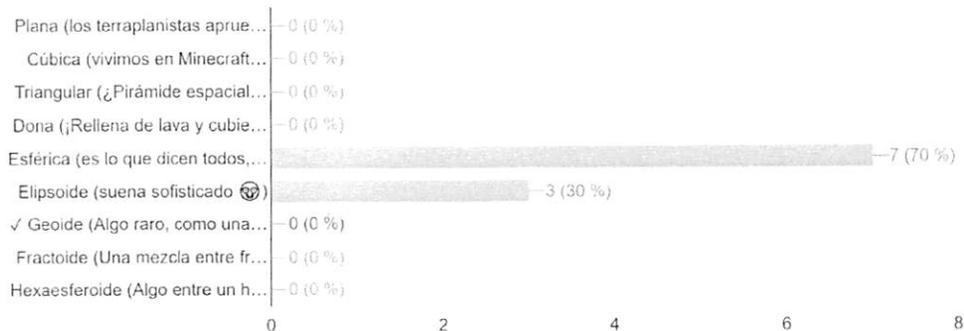


iii Preguntas en las que se suele fallar con frecuencia ?

Pregunta	Respuestas correctas
1. ¿Qué forma tiene realmente la Tierra?	0/10
2. Según estos mapas de calor, ¿Pilahuín en qué escenario recibió mayor afectación a incidencias eléctricas?	1/10
3. ¿En qué sistema de coordenadas está dibujada la red eléctrica de la EEASA?	0/10

1. ¿Qué forma tiene realmente la Tierra?

0 de 10 respuestas correctas

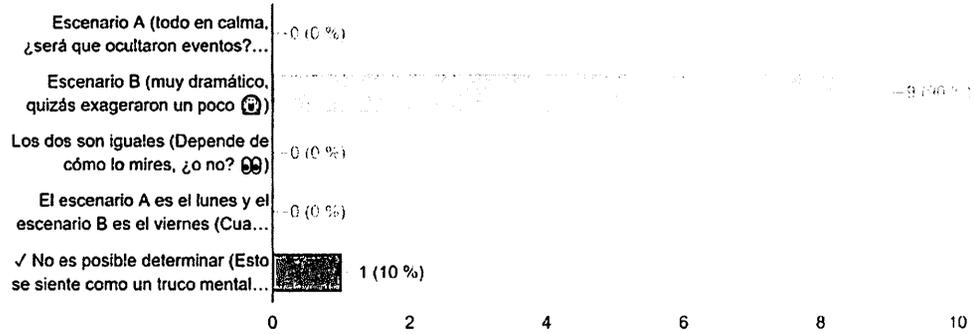


Objetivo: Evaluar el conocimiento básico sobre la forma real de la Tierra y cómo los términos científicos pueden ser confusos o poco intuitivos.



2. Según estos mapas de calor, ¿Pilahuín en qué escenario recibió mayor afectación a incidencias eléctricas?

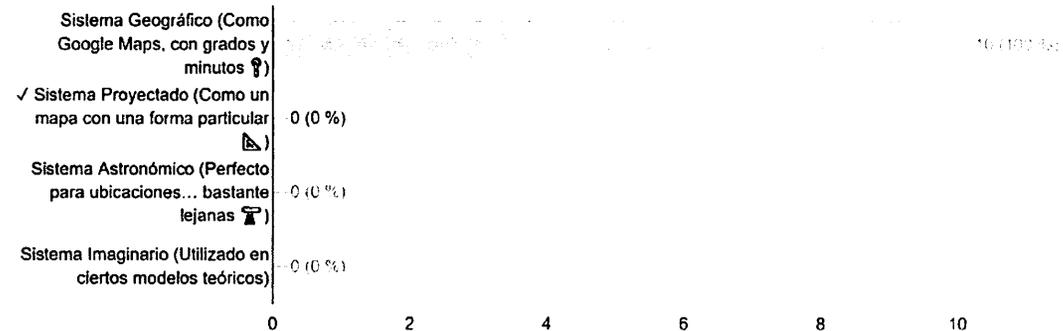
1 de 10 respuestas correctas



Objetivo: Demostrar cómo la simbología y visualización de datos pueden influir en la percepción y toma de decisiones.

3. ¿En qué sistema de coordenadas esta dibujada la red eléctrica de la EEASA?

0 de 10 respuestas correctas

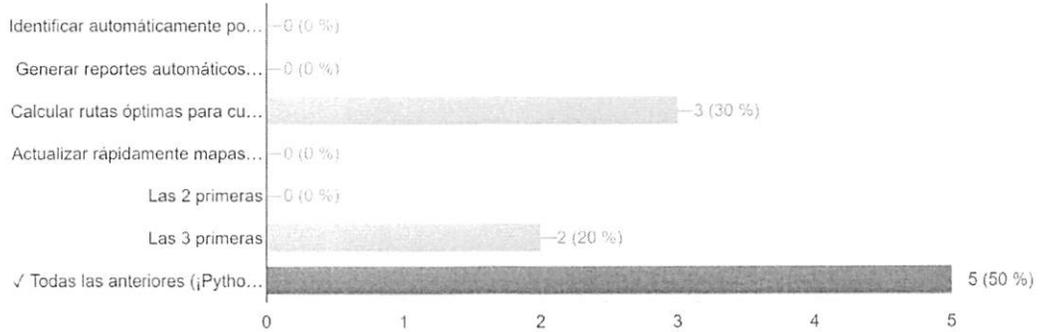


Objetivo: Evaluar el conocimiento sobre la diferencia entre sistemas de coordenadas geográficos y proyectados, esenciales en SIG.



4. ¿Cuál de estas tareas podrías automatizar fácilmente usando Python en ArcGIS?

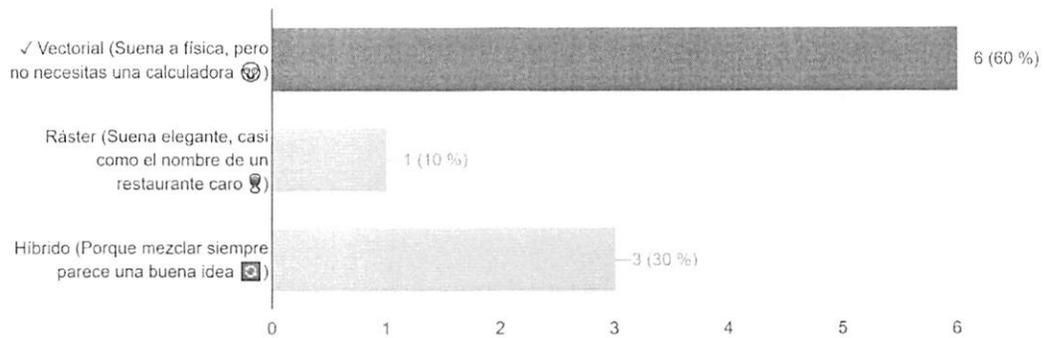
5 de 10 respuestas correctas



Objetivo: Mostrar las capacidades de Python en SIG, especialmente en la automatización de análisis y gestión de datos espaciales.

5. ¿En qué formato está representada la red eléctrica de la EEASA en sus sistemas SIG?

6 de 10 respuestas correctas



Objetivo: Evaluar la comprensión de los formatos espaciales, diferenciando entre vectorial y ráster.

TRF-76-2025



ORDEN DE MOVILIZACIÓN CON VIÁTICOS Y/O
SUBSISTENCIAS; FINES DE SEMANA Y/O
FERIADOS

No. 7412

1. IDENTIFICACIÓN DE LA ENTIDAD

Institución EMPRESA ELECTRICA AMBATO REGIONAL CENTRO NORTE S.A

RUC 1890001439001

2. DATOS DE EMISIÓN DE LA ORDEN

Ciudad AMBATO

Fecha de Vigencia Desde 2025-03-26 Hora 05:00 Hasta 2025-03-27 Hora 20:00

Motivo CAPACITACION A LOS COPAÑEROS DE LA EEASA EN ARGIS

No. Ocupantes 1

AUTORIZACIÓN

Fecha 2025-03-25

No. Comunicación DIST-0027-2025

Lugar Origen AMBATO

Lugar Destino PASTAZA

Kilometraje Inicio

Kilometraje Fin

3. DATOS DEL CONDUCTOR / A

Nombres MAYORGA MARQUEZ BRYAN JONATHAN

Cargo JEFE DE AREA 2 CECON

Número de Cédula / Pasaporte 1804416368

Tipo de Licencia B

4. CARACTERÍSTICAS DEL VEHÍCULO

Número de Placa TEA1140

Marca / Modelo DMAX CRDI 3.0 CD 4X4 TM DIESEL

Color PLATEADO

Número Matricula 0064689

5. DATOS DEL SOLICITANTE

Nombres ING CRISTIAN MARIN

Cargo DIRECTOR DISTRIBUCIÓN

Realizado Por MARIN CASAS CRISTIAN PATRICIO

Fecha de Emisión 2025-03-25 15:19

