SENA

REGISTRO DE ASISTENCIA / DÍA 26 DEL MES DE Septiembre DEL AÑO 2024

OBJETIVO (S): Alistamiento IV Trimestre 2024 Día # 4.

No	NOMBRES Y APELLIDOS	No. DOCUMENTO	PLANTA	CONTRATISTA	OTRO ¿CUAL?	DEPENDENCIA/ EMPRESA	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO/EXT.	AUTORIZA GRABACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
1	Jhon B Garcia	94540098		X		C.E.A.I	Jbgarciag@sena.		—	
2	Brayan C. Navarro	1144197155		X		C.E.A.I.	bcnavarro@sena.edu.co	3145827842	—	
3		77'004637		X		CEAI	eagonzalez@sena.edu.co	3009427886	—	

De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.

Powered by CamScanner

ACTA No. 1			
NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN: ALISTAMIENTO 4° TRIMESTRE 2024 – DÍA 04			
CIUDAD Y FECHA:	Santiago de Cali, jueves 26 de septiembre de 2024	**HORA INICIO:** 08:00	**HORA FIN:** 18:00
LUGAR Y/O ENLACE:	Taller 21B -Controles Eléctricos	**DIRECCIÓN / REGIONAL / CENTRO:** Regional Valle – C.E.A.I.	

AGENDA O PUNTOS PARA DESARROLLAR:

1. Jornada de Alistamiento 4to Trimestre 2024. (08:00 – 18:00).

OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN:

1. Realizar la planeación pedagógica correspondiente a las fichas asignadas al trimestre.
2. Revisión guías de aprendizaje a utilizar en formación 4to trimestre 2024.
3. Actualización del material de apoyo de cada instructor de acuerdo con la formación a impartir.

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

1. Se inicia la jornada del 4to día de alistamiento del 4to trimestre 2024. Siendo las 08:00 am.
2. Durante la jornada se reúnen los instructores Eder Enrique González Navarro, Jhon Bradley García González y Brayan Camilo Noreña Agudelo.
3. Se aborda el Desarrollo Curricular para el Tecnólogo en Gestión de la Producción Industrial – TGPI, en el componente de Automatización.
4. Se definen temas y analizan posibles prácticas para el componente de Circuitos Eléctricos en Corriente Continua, perteneciente a la competencia “DEFINIR HERRAMIENTAS PARA AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL DE PROCESOS, CUMPLIENDO CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PRODUCTO”. Competencia para abordar en el trimestre con los grupos TGPI 28 y TGPI 29.
5. Se analizan criterios de evaluación, conocimientos de saber y de proceso y se establecen temas a abordar durante la formación, para dicha competencia. Los temas designados son los siguientes:

- **TEMARIO:**
  - **A. Tipos de Circuitos:**
    - Circuito Serie

- Circuito Paralelo
- Circuito Mixto

B. Conceptualización:

- Corriente Eléctrica. (A).
- Tensión. (V).
- Potencia. (W).
- Resistencia Eléctrica. (R). (+ Código de Colores).
- Condensador.
- Inductancia.
- Conductor Eléctrico.
- Protoboard.

C. Instrumentos de Medición:

- Voltímetro.
- Amperímetro.
- Óhmetro.
- Multímetro.

D. Leyes:

- Ley de Ohm.
- Ley de Watt.
- Ley de Voltaje de Kirchhoff.
- Ley de Corriente de Kirchhoff.

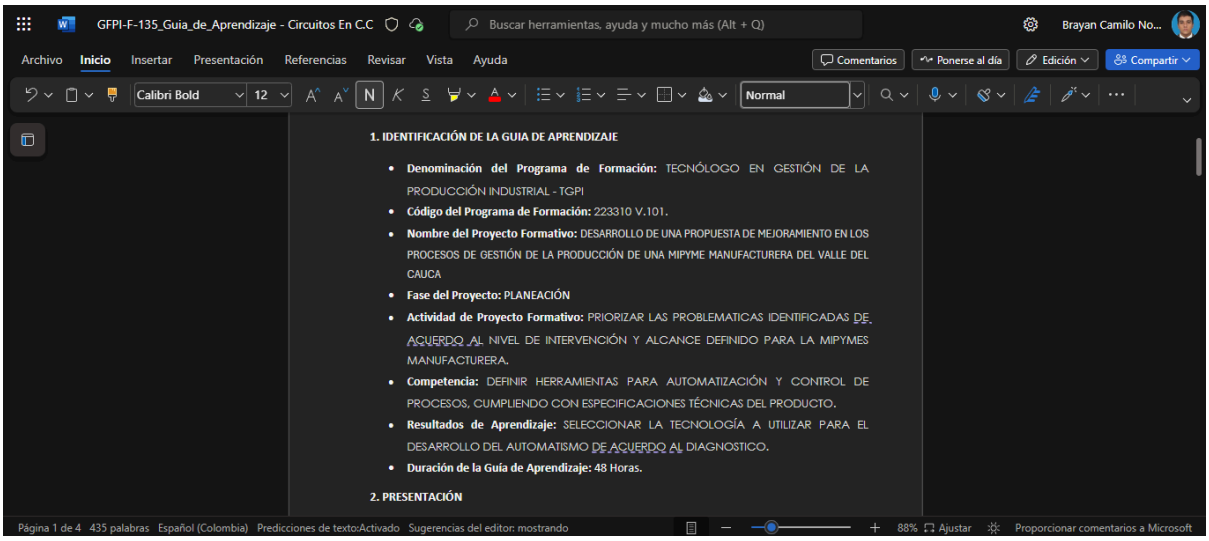
E. Evidencias:

- Taller de Conceptos y Fundamentos.
- Taller Circuito Serie.
- Taller Circuito Paralelo.
- Taller Circuito Mixto.

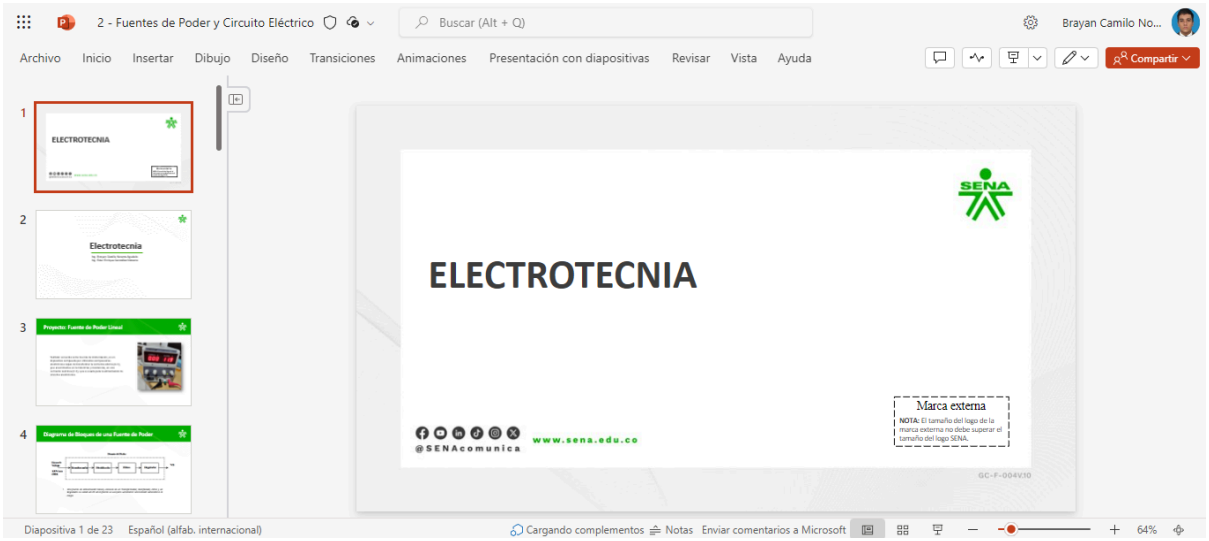
F. Prácticas:

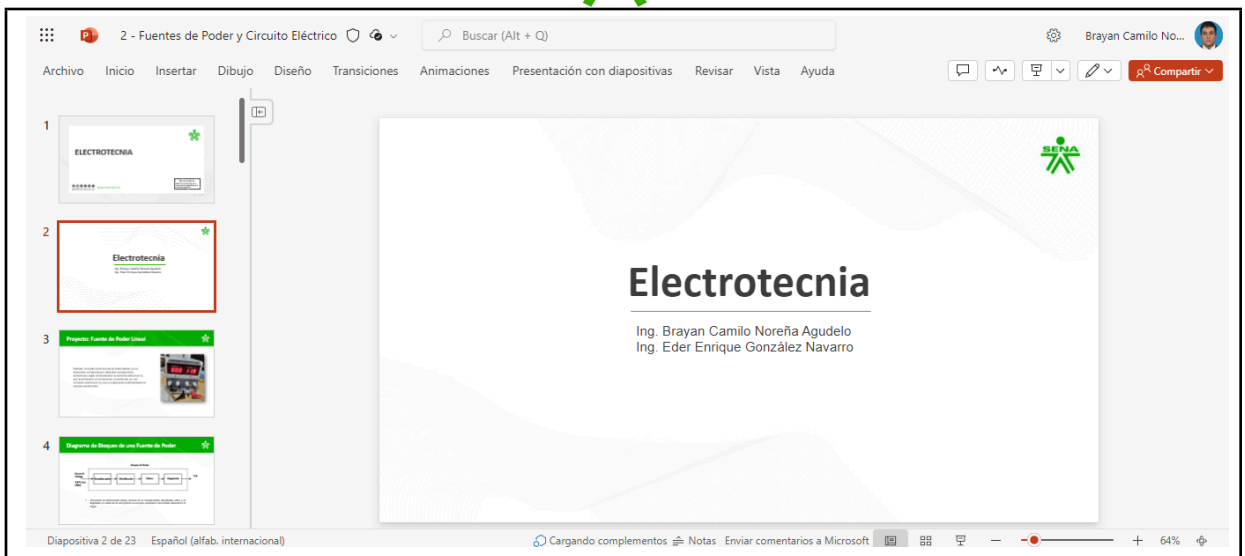
- Circuito Serie (Simulación: Tinkercad - Práctica: Circuito en Protoboard).
- Circuito Paralelo (Simulación: Tinkercad - Práctica: Circuito en Protoboard).
- Circuito Mixto (Simulación: Tinkercad - Práctica: Circuito en Protoboard).

6. Se comienza a estructurar y redactar guía de aprendizaje:



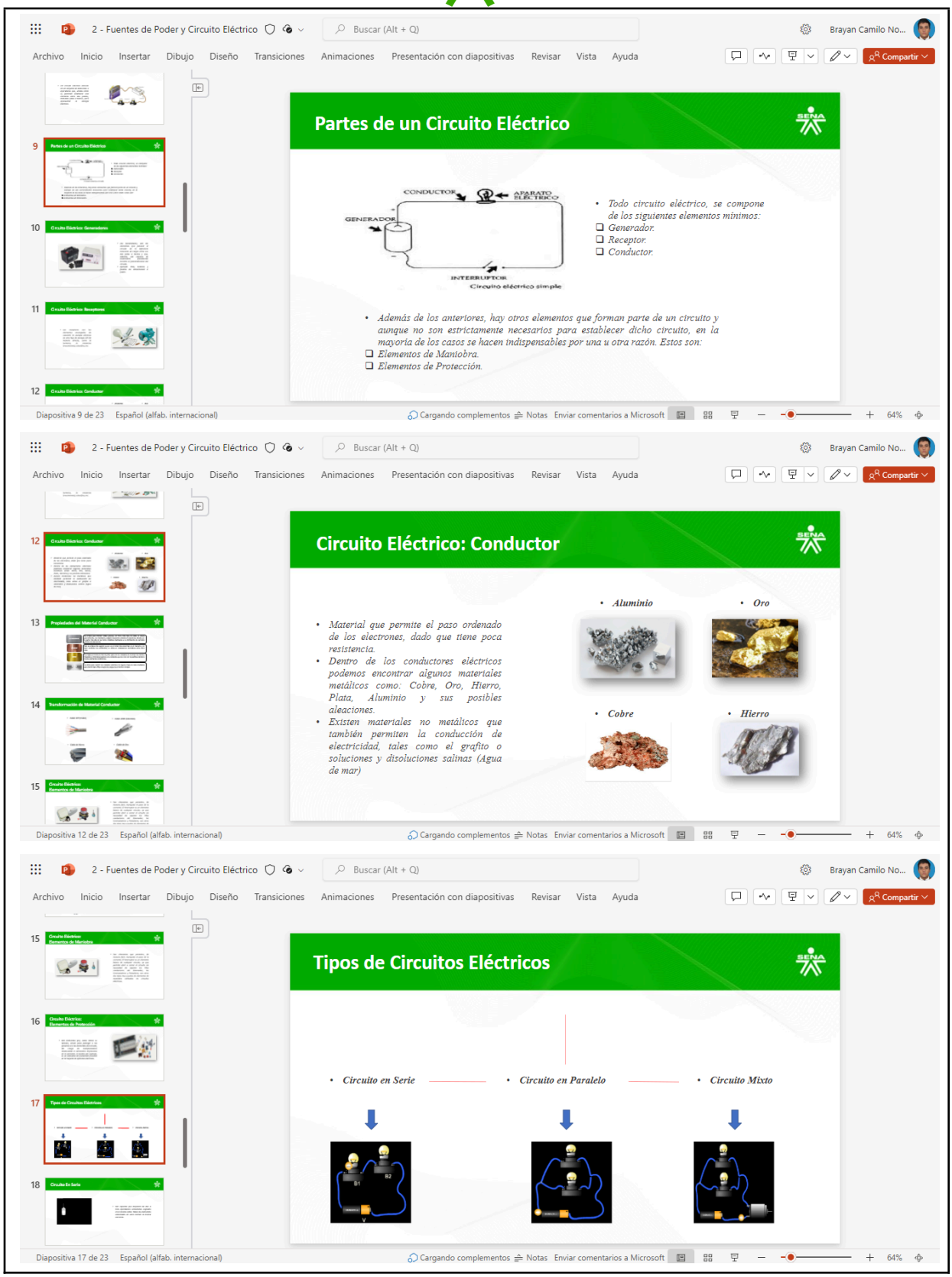
7. Se avanzan diapositivas de Electrotecnia en Corriente Continua (Brayan Camilo Noreña Agudelo y Eder Enrique González Navarro):

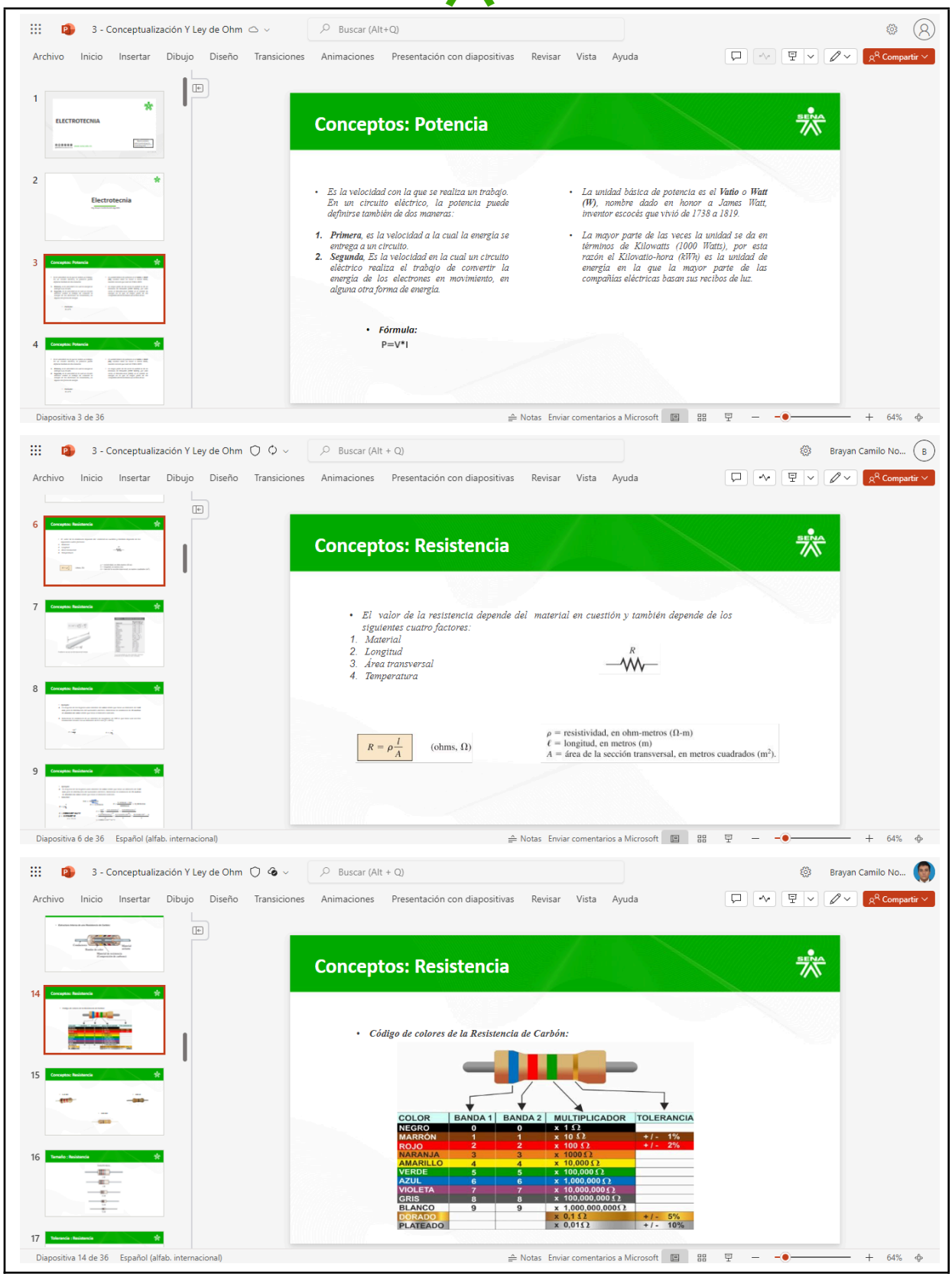


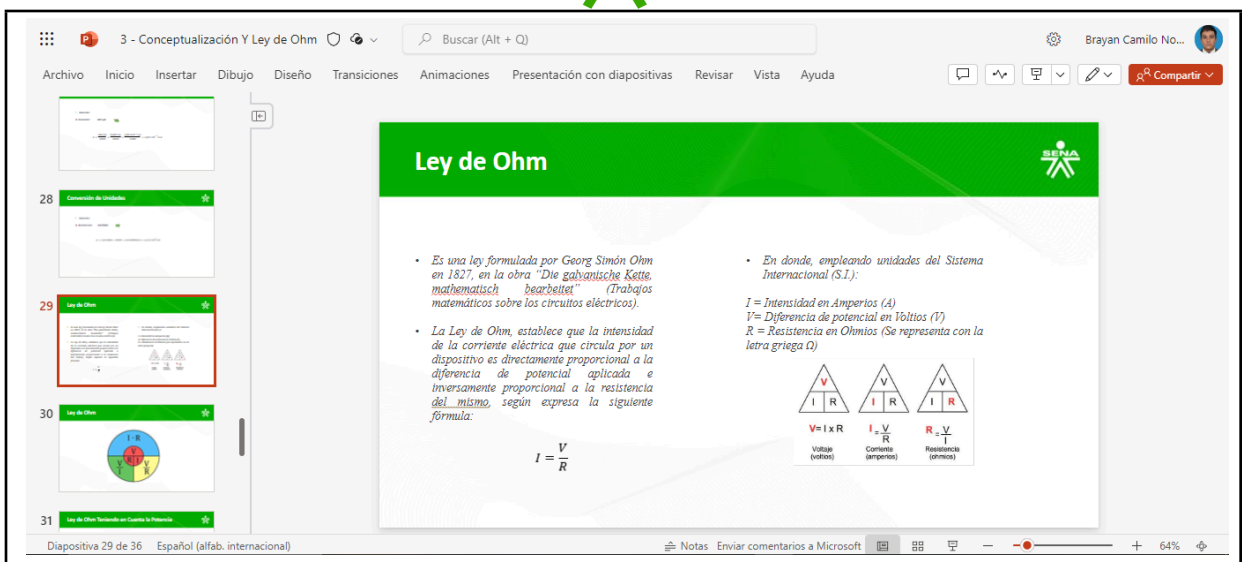

2 - Fuentes de Poder y Circuito Eléctrico
Buscar (Alt + Q)
Brayan Camilo No...
Archivo Inicio Insertar Dibujo Diseño Transiciones Animaciones Presentación con diapositivas Revisar Vista Ayuda
Compartir
Electrotecnia
Ing. Brayan Camilo Noreña Agudelo
Ing. Eder Enrique González Navarro
Diapositiva 2 de 23
Español (alfab. internacional)
Cargando complementos
Notas
Enviar comentarios a Microsoft
64%

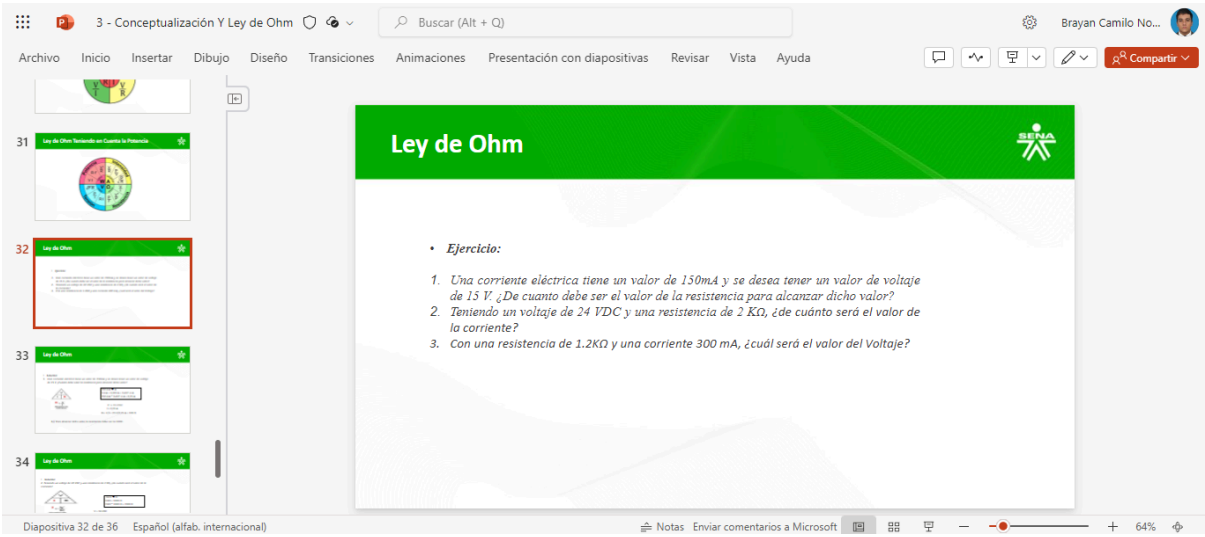

2 - Fuentes de Poder y Circuito Eléctrico
Buscar (Alt + Q)
Brayan Camilo No...
Archivo Inicio Insertar Dibujo Diseño Transiciones Animaciones Presentación con diapositivas Revisar Vista Ayuda
Compartir
Fuente de Poder Lineal
También conocida como Fuente de Alimentación, es un dispositivo compuesto por diferentes componentes electrónicos capaz de transformar la corriente alterna (A.C), que encontramos en la industrias y residencias, en una corriente continua (C.C), que es usada para la alimentación de circuitos electrónicos.
LODESTAR
Diapositiva 3 de 23
Español (alfab. internacional)
Cargando complementos
Notas
Enviar comentarios a Microsoft
64%

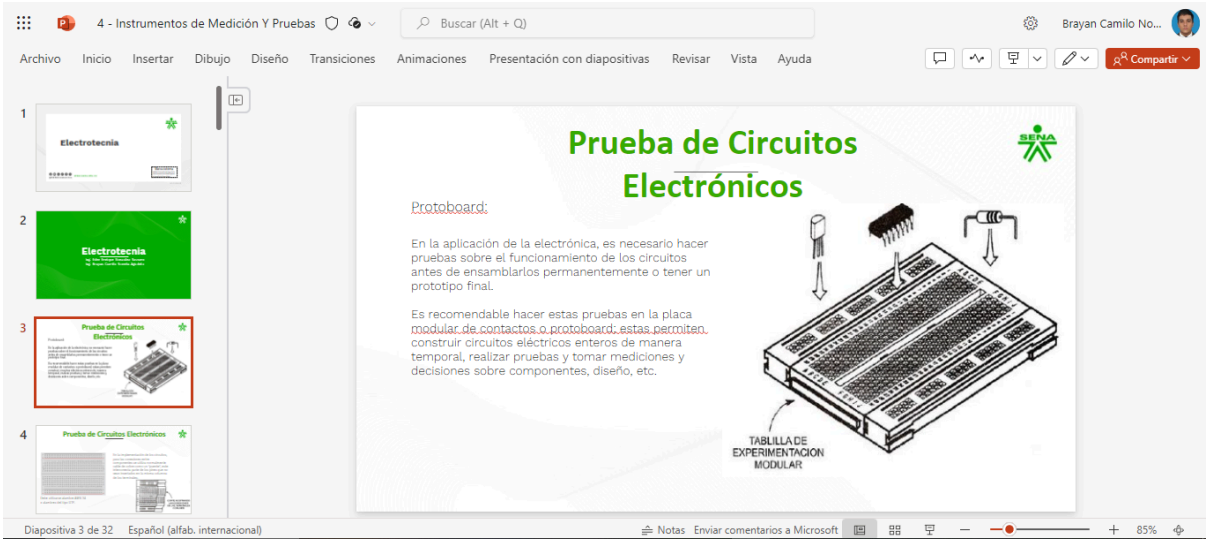

2 - Fuentes de Poder y Circuito Eléctrico
Buscar (Alt + Q)
Brayan Camilo No...
Archivo Inicio Insertar Dibujo Diseño Transiciones Animaciones Presentación con diapositivas Revisar Vista Ayuda
Compartir
Etapas de una Fuente de Poder Lineal
Entrada de A.C.
1. Transformación
2. Rectificación
Diapositiva 5 de 23
Español (alfab. internacional)
Cargando complementos
Notas
Enviar comentarios a Microsoft
64%

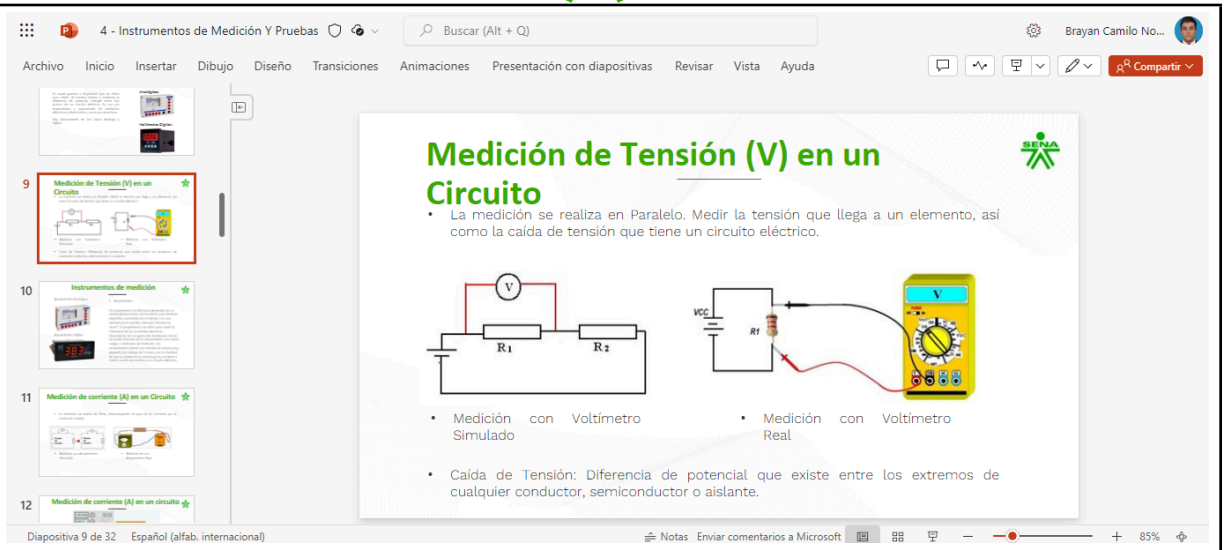

2 - Fuentes de Poder y Circuito Eléctrico
Buscar (Alt + Q)
Brayan Camilo No...
Archivo Inicio Insertar Dibujo Diseño Transiciones Animaciones Presentación con diapositivas Revisar Vista Ayuda
Compartir
Partes de un Circuito Eléctrico
CONDUCTOR
APARATO ELÉCTRICO
GENERADOR
INTERRUPTOR
Circuito eléctrico simple
• Todo circuito eléctrico, se compone de los siguientes elementos mínimos:
❑ Generador.
❑ Receptor.
❑ Conductor.
• Además de los anteriores, hay otros elementos que forman parte de un circuito y aunque no son estrictamente necesarios para establecer dicho circuito, en la mayoría de los casos se hacen indispensables por una u otra razón. Estos son:
❑ Elementos de Maniobra.
❑ Elementos de Protección.
Diapositiva 9 de 23
Español (alfab. internacional)
Cargando complementos
Notas
Enviar comentarios a Microsoft
64%
Circuito Eléctrico: Conductor
• Material que permite el paso ordenado de los electrones, dado que tiene poca resistencia.
• Dentro de los conductores eléctricos podemos encontrar algunos materiales metálicos como: Cobre, Oro, Hierro, Plata, Aluminio y sus posibles aleaciones.
• Existen materiales no metálicos que también permiten la conducción de electricidad, tales como el grafito o soluciones y disoluciones salinas (Agua de mar)
• Aluminio
• Oro
• Cobre
• Hierro
Diapositiva 12 de 23
Tipos de Circuitos Eléctricos
• Circuito en Serie
• Circuito en Paralelo
• Circuito Mixto
Diapositiva 17 de 23


3 - Conceptualización Y Ley de Ohm
Buscar (Alt+Q)
Archivo Inicio Insertar Dibujo Diseño Transiciones Animaciones Presentación con diapositivas Revisar Vista Ayuda
Compartir
Conceptos: Potencia
Es la velocidad con la que se realiza un trabajo. En un circuito eléctrico, la potencia puede definirse también de dos maneras:
1. Primera, es la velocidad a la cual la energía se entrega a un circuito.
2. Segunda, Es la velocidad en la cual un circuito eléctrico realiza el trabajo de convertir la energía de los electrones en movimiento, en alguna otra forma de energía.
La unidad básica de potencia es el Vatio o Watt (W), nombre dado en honor a James Watt, inventor escocés que vivió de 1738 a 1819.
La mayor parte de las veces la unidad se da en términos de Kilowatts (1000 Watts), por esta razón el Kilovatio-hora (kWh) es la unidad de energía en la que la mayor parte de las compañías eléctricas basan sus recibos de luz.
Fórmula:
P=V*I
Diapositiva 3 de 36
Notas Enviar comentarios a Microsoft
64%
3 - Conceptualización Y Ley de Ohm
Buscar (Alt + Q)
Brayan Camilo No...
Archivo Inicio Insertar Dibujo Diseño Transiciones Animaciones Presentación con diapositivas Revisar Vista Ayuda
Compartir
Conceptos: Resistencia
El valor de la resistencia depende del material en cuestión y también depende de los siguientes cuatro factores:
1. Material
2. Longitud
3. Área transversal
4. Temperatura
R
$R = \rho \frac{l}{A}$ (ohms, Ω)
ρ = resistividad, en ohm-metros (Ω-m)
ℓ = longitud, en metros (m)
A = área de la sección transversal, en metros cuadrados (m²).
Diapositiva 6 de 36 Español (alfab. internacional)
Notas Enviar comentarios a Microsoft
64%
3 - Conceptualización Y Ley de Ohm
Buscar (Alt + Q)
Brayan Camilo No...
Archivo Inicio Insertar Dibujo Diseño Transiciones Animaciones Presentación con diapositivas Revisar Vista Ayuda
Compartir
Conceptos: Resistencia
Código de colores de la Resistencia de Carbón:
COLOR BANDA 1 BANDA 2 MULTIPLICADOR TOLERANCIA
NEGRO 0 0 x 1 Ω
MARRON 1 1 x 10 Ω + / - 1%
ROJO 2 2 x 100 Ω + / - 2%
NARANJA 3 3 x 1000 Ω
AMARILLO 4 4 x 10,000 Ω
VERDE 5 5 x 100,000 Ω
AZUL 6 6 x 1,000,000 Ω
VIOLETA 7 7 x 10,000,000 Ω
GRIS 8 8 x 100,000,000 Ω
BLANCO 9 9 x 1,000,000,000 Ω
DORADO x 0,1 Ω + / - 5%
PLATEADO x 0,01 Ω + / - 10%
Diapositiva 14 de 36 Español (alfab. internacional)
Notas Enviar comentarios a Microsoft
64%


3 - Conceptualización Y Ley de Ohm
Buscar (Alt + Q)
Brayan Camilo No...
Archivo Inicio Insertar Dibujo Diseño Transiciones Animaciones Presentación con diapositivas Revisar Vista Ayuda
Compartir
Ley de Ohm
Es una ley formulada por Georg Simón Ohm en 1827, en la obra "Die galvanische Kette, mathematisch bearbeitet" (Trabajos matemáticos sobre los circuitos eléctricos).
La Ley de Ohm, establece que la intensidad de la corriente eléctrica que circula por un dispositivo es directamente proporcional a la diferencia de potencial aplicada e inversamente proporcional a la resistencia del mismo, según expresa la siguiente fórmula:
$I = \frac{V}{R}$
En donde, empleando unidades del Sistema Internacional (S.I.):
I = Intensidad en Amperios (A)
V= Diferencia de potencial en Voltios (V)
R = Resistencia en Ohmios (Se representa con la letra griega Ω)
V= I x R
Voltaje (voltios)
Corriente (amperios)
Resistencia (ohmios)
Diapositiva 29 de 36
Español (alfab. internacional)
Notas
Enviar comentarios a Microsoft
64%


3 - Conceptualización Y Ley de Ohm
Buscar (Alt + Q)
Brayan Camilo No...
Archivo Inicio Insertar Dibujo Diseño Transiciones Animaciones Presentación con diapositivas Revisar Vista Ayuda
Compartir
Ley de Ohm
Ejercicio:
1. Una corriente eléctrica tiene un valor de 150mA y se desea tener un valor de voltaje de 15 V. ¿De cuanto debe ser el valor de la resistencia para alcanzar dicho valor?
2. Teniendo un voltaje de 24 VDC y una resistencia de 2 KΩ, ¿de cuánto será el valor de la corriente?
3. Con una resistencia de 1.2KΩ y una corriente 300 mA, ¿cuál será el valor del Voltaje?
Diapositiva 32 de 36
Español (alfab. internacional)
Notas
Enviar comentarios a Microsoft
64%


4 - Instrumentos de Medición Y Pruebas
Buscar (Alt + Q)
Brayan Camilo No...
Archivo Inicio Insertar Dibujo Diseño Transiciones Animaciones Presentación con diapositivas Revisar Vista Ayuda
Compartir
Prueba de Circuitos Electrónicos
Protoboard:
En la aplicación de la electrónica, es necesario hacer pruebas sobre el funcionamiento de los circuitos antes de ensamblarlos permanentemente o tener un prototipo final.
Es recomendable hacer estas pruebas en la placa modular de contactos o protoboard; estas permiten construir circuitos eléctricos enteros de manera temporal, realizar pruebas y tomar mediciones y decisiones sobre componentes, diseño, etc.
TABLILLA DE EXPERIMENTACION MODULAR
Diapositiva 3 de 32
Español (alfab. internacional)
Notas
Enviar comentarios a Microsoft
85%



8. Se da cierre a la jornada 4 de alistamiento a las 18:00.
9. Se adjunta listado de asistencia.

CONCLUSIONES
1.Se realizó revisión de guías de aprendizaje a utilizar en formación 4to trimestre 2024. 3. Se realizó la actualización de material de apoyo de cada instructor de acuerdo con la formación a impartir.

ESTABLECIMIENTO Y ACEPTACIÓN DE COMPROMISOS

ACTIVIDAD /DECISIÓN	FECHA	RESPONSABLE	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
Realizar Acta de Reunión	**26 de Septiembre de 2024**	**BRAYAN CAMILO NOREÑA AGUDELO**	

DE: ASISTENTES Y APROBACIÓN DECISIONES

NOMBRE	DEPENDENCIA/ EMPRESA	APRUEBA (SI/NO)	OBSERVACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL

De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.

ANEXOS

Instrucciones *(Favor eliminar, no imprimir)*

Generalidades:

- ✔ Quién(es) lo diligencian: El formato de Acta debe ser diligenciado por la(s) persona(s), o el área responsable de la actividad, o en su defecto por la(s) persona(s) que citan a la reunión.
- ✔ Cuando se diligencia: El acta debe ser diligenciada durante el desarrollo de reuniones y comités, donde se tomen decisiones, cumplimiento de objetivos, seguimientos, se establezcan compromisos, entre otros, Esta debe ser firmada y comunicada a los participantes en el menor tiempo posible.
- ✔ Frecuencia de diligenciamiento: N/A pues se diligencia cada vez que se desarrolla una reunión de trabajo y se deban registrar las actividades, acciones y decisiones tomadas.
- ✔ Qué trámite surte el formato una vez diligenciado: El formato una vez diligenciado debe surtir los efectos relacionados con el proceso o procedimiento de las áreas, y posteriormente pasar a conformar sus respectivos expedientes.
- ✔ Si se requiere imprimir (en lo posible no): Se debe imprimir en caso de que se trate de un documento que haga parte de un expediente del área, salvo que se gestione como un documento electrónico en los sistemas de información adecuados que cumplan los requisitos de documento electrónico y permita la conformación de los expedientes electrónicos o híbridos.
- ✔ Quién lo guarda: Las actas deben ser guardadas en sus respectivos expedientes.
- ✔ Otros, según se considere necesario.
- ✔ Previo al inicio de la reunión se debe diligenciar los espacios de información básica como lo son: nombre del comité o de la reunión, ciudad y fecha, lugar o enlace, Dirección, Regional, Centro de formación, agendas o puntos para desarrollar y objetivos de la reunión.

Campo del formato	Instrucción	Tener en cuenta
SOLICITAR PERMISO PARA GRABAR LAS REUNIONES	Se debe solicitar permiso para grabar las reuniones Especialmente para las reuniones virtuales donde no se puede incluir la firma de estos participantes. La aprobación se puede registrar en la columna junto a la firma.	

ACTA No.	Se inicia un consecutivo por vigencia, iniciando desde N° 1 hasta N° veces.	Se archiva en orden cronológico, del más antiguo al más reciente
NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN:	Verificar si el comité convocado esta creado por acto administrativo para registrar su nombre o en su defecto nombrar colocar la temática a desarrollar.	
CIUDAD Y FECHA:	Registre el nombre de la ciudad y el día en que se celebra la reunión.	
HORA INICIO /HORA FIN	Registre la hora de inicio de la reunión y la hora de finalización	
DIRECCIÓN / REGIONAL / CENTRO	Registre el nombre del lugar en el que se celebra la reunión.	
LUGAR Y/O ENLACE	Registre el lugar donde se lleva a cabo la reunión y el enlace si se trata de una reunión virtual y/o si la reunión fue grabada registre el enlace de la grabación. Puede registrar el lugar y el enlace al tiempo si se trata de una reunión con participación presencial y virtual al tiempo.	Solicitar permiso para grabar las reuniones
AGENDA O PUNTOS PARA DESARROLLAR	Listar las temáticas centrales del comité o de la reunión.	Si es un comité incluir un punto relacionado con la verificación de quorum
OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN:	Iniciando con un verbo en infinitivo indicar el propósito o finalidad de la reunión	
DESARROLLO DE LA REUNIÓN	Realizar descripción del desarrollo de la reunión conforme con la agenda o los puntos a desarrollar.	Si es un comité es importante verificar el quorum indicando los roles que desempeña cada uno.
CONCLUSIONES	Resumen de las decisiones y aspectos más importantes tratados.	
ESTABLECIMIENTO Y ACEPTACIÓN DE COMPROMISOS	Se registran las actividades y/o decisiones asignadas, las fechas de cumplimiento y se incluye la firma de aceptación.	Realice revisión de los compromisos anteriores
ASISTENTES y APROBACIÓN DE DECISIONES	Dependiendo del tipo de reunión presencial o virtual la firma se puede realizar de forma digital o manuscrita	
APRUEBA (SI/NO)	Si o no aprueba el acta	

OBSERVACIÓN	Escriba las consideraciones pertinentes frente a la aprobación del acta	
FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL	Si la reunión es presencial firme el documento (manuscrita) si es virtual lo podrá hacer con firma electrónica o digital	
ANEXOS	Aquellos archivos como imágenes, documentos Excel, documento PDF, entre otros, que se visualizaron en la reunión y sirven de apoyo para el acta	Puede incluirse imagen o captura de pantalla de los asistentes, si se trata de una reunión virtual o, de los asistentes que participan a través de una plataforma virtual.
LA INFORMACIÓN DE ESTE DOCUMENTO SE DEBE CLASIFICAR COMO		
PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES		
DATO PERSONAL:	Cualquier información vinculada o que pueda asociarse a una o varias personas naturales determinadas o determinables	
ENCARGADO DEL TRATAMIENTO:	Persona natural o jurídica, pública o privada, que por sí misma o en asocio con otros, realice el Tratamiento de datos personales por cuenta del responsable del Tratamiento	
RESPONSABLE DEL TRATAMIENTO	Persona natural o jurídica, pública o privada, que por sí misma o en asocio con otros, decida sobre la base de datos y/o el Tratamiento de los datos	
TITULAR	Persona natural cuyos datos personales sean objeto de Tratamiento	
TRATAMIENTO	Cualquier operación o conjunto de operaciones sobre datos personales, tales como la recolección, almacenamiento, uso, circulación o supresión	

FINALIDAD	La utilización de los datos debe sujetarse a una finalidad legítima de acuerdo con la Constitución y la ley. La finalidad de la utilización de los datos debe ser informada al titular de la información previa o concomitantemente con el otorgamiento de la autorización, cuando ella sea necesaria o en general siempre que el titular solicite información al respecto	