

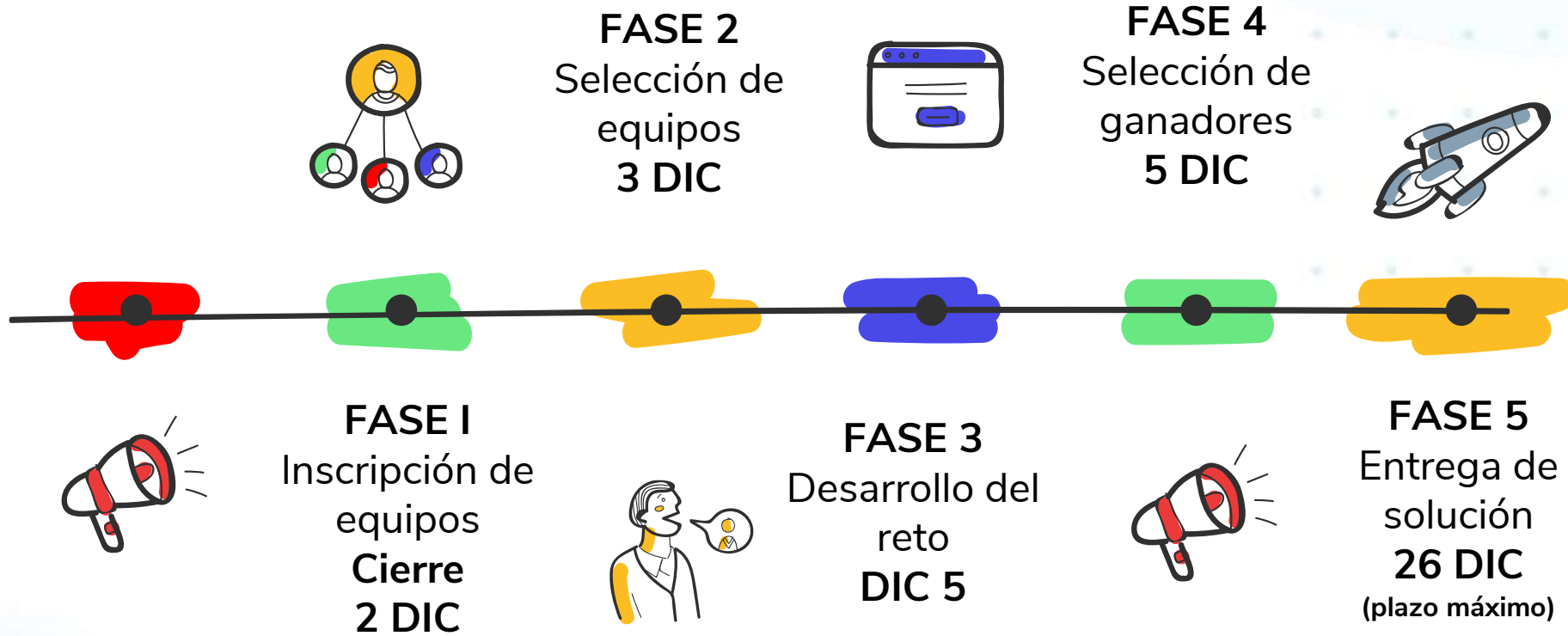


HACKATÓN DESAFÍO INTELIGENTE

Datos que transforman el sector minero-energético

La Energía de Nuestra *Gente*





Fases del reto



FASE 1

Inscripción de equipos
y recepción de retos



Inscripción de equipos y recepción de retos

A partir de la apertura y hasta la fecha de cierre

34

**Equipos completaron
su inscripción.**

56

**Retos fueron
documentados.**

A través de los formularios dispuestos en la página web:

[Desafío Inteligente](#)



FASE 2

Selección de equipos y retos



Selección de equipos

Los 34 equipos fueron sometidos a un proceso de evaluación estructurado y reproducible que permitió identificar, a los **12 equipos finalmente seleccionados** para participar en la hackatón.

La evaluación consideró criterios medibles como multisectorialidad, diversidad de roles, participación de poblaciones vulnerables, equilibrio de género y nivel educativo, asignando puntajes diferenciados según el cumplimiento de cada dimensión.

Para asegurar un orden justo en equipos con desempeños similares, se aplicaron criterios de desempate basados en la distribución etaria, la formación avanzada, la cantidad de roles técnicos y el orden de registro, lo que permitió construir un ranking objetivo y verificable.



Selección de equipos

Los 34 equipos inscritos estaban conformados por un total de 161 participantes provenientes de 10 municipios diferentes. La fase inicial reflejó una amplia participación de perfiles con distintos niveles de formación, lo cual se evidencia en las siguientes tablas resumen:

Máximo Nivel Educativo Completado	Cantidad
Doctorado	7
Maestría	17
Especialización	28
Pregrado	53
Tecnólogo	10
Técnico	9
Bachillerato	34
Ninguno	3

Métrica / Edad	Valor
Promedio	28 años
Mínima	18 años
Máxima	60 años
Mediana	29 años
Percentil 25	18 años
Percentil 75	40 años

Género	Cantidad
Masculino	107
Femenino	51
Otro	3



Selección de equipos



Tras aplicar los criterios de evaluación y el orden de priorización establecido en los términos de referencia, **12 equipos quedaron habilitados para participar en la hackatón.**



Estos grupos reunieron un equilibrio sólido entre capacidad técnica, diversidad de perfiles y experiencia sectorial, y mantienen una presencia importante de participantes con formación de posgrado, especialmente en maestría y doctorado.



Selección de equipos

A continuación, algunas características de los equipos seleccionados.

Se puede observar apreciar cómo los niveles más altos de formación se concentran en los grupos que obtuvieron los puntajes más altos dentro del proceso de evaluación.

Máximo Nivel Educativo Completado	Cantidad
Doctorado	4
Maestría	10
Especialización	4
Pregrado	17
Tecnólogo	2
Técnico	4
Bachillerato	20

Métrica / Edad	Valor
Promedio	24 años
Mínima	18 años
Máxima	50 años
Mediana	18 años
Percentil 25	18 años
Percentil 75	29 años

Género	Cantidad
Masculino	38
Femenino	22
Otro	1



Selección de equipos



El resultado de este proceso dejó un registro claro y verificable de cómo se organizaron y priorizaron los equipos que participaron en la hackatón.

Más allá de los puntajes y los criterios, la selección permitió conformar un grupo capaz de trabajar de manera efectiva durante el evento y avanzar en la construcción de soluciones para los retos propuestos.

Con ello quedó documentado un procedimiento transparente que puede ser revisado, replicado y mejorado en futuras ediciones.



Selección de retos

Para la selección de los retos se tuvieron en cuenta diversos criterios orientados a garantizar su pertinencia y viabilidad dentro de la jornada:



1. Se priorizaron aquellas propuestas que incluyeran fuentes de información públicas y verificables, acompañadas de sus respectivos enlaces de acceso.



2. Se evaluó la factibilidad técnica y operativa del reto, particularmente su posibilidad de ser desarrollado en un tiempo máximo de ocho (8) horas durante la hackatón.



3. Se consideró la coherencia temática de cada propuesta frente a los lineamientos y áreas estratégicas definidas en la convocatoria.



Selección de retos

Permitir que los retos fueran postulados por los diferentes grupos de interés, permitió la siguiente participación:

Grupo de Interés	Porcentaje de retos recibidos
ONG	1,6%
Sociedad Civil	16,4%
Empresa	18,0%
Academia	23,0%
Entidad Pública	41,0%

Temática	Recibidos	Seleccionados	Usados
Analítica de Datos	13	2	2
Inteligencia Artificial	12	7	5
Optimización Energética	2	0	0
Smart Grids	7	4	3
Sostenibilidad	9	0	0
Transición Energética	13	2	1
Total general	56	15	11



FASE 3

Desarrollo del reto



Agenda de la hackatón presencial

Hora	Actividad	Responsable / Apoyo
07:00 – 07:30 a.m.	Registro, acreditación y entrega de material	Logística MinEnergía + UTP
07:30 – 07:40 a.m.	Bienvenida institucional (10 min)	MinEnergía + Javeriana + UTP
07:40 – 08:05 a.m.	Presentación del Desafío Inteligente 2025	Equipo técnico MinEnergía
08:05 – 08:20 a.m.	Explicación de metodología, reglas y criterios	Comité organizador
08:20 – 08:25 a.m.	Conformación breve de equipos (5 min)	Mentores + logística
08:25 – 09:00 a.m.	Inicio de trabajo sobre el reto	Equipos
09:00 – 09:15 a.m.	Refrigerio (mañana – 15 min)	Logística
09:15 – 01:00 p.m.	Desarrollo de solución y prototipo	Equipos + mentores
01:00 – 02:00 p.m.	Almuerzo (Libre)	Libre
02:00 – 03:45 p.m.	Continuación del desarrollo y mejoras	Equipos
03:45 – 04:00 p.m.	Ajustes finales	Equipos
04:00 – 04:15 p.m.	Refrigerio (tarde – 15 min)	Logística
04:15 – 05:00 p.m.	Preparación final de presentación	Equipos + mentores
05:00 – 06:00 p.m.	Presentación de PITCH – 7 min por equipo	Jurado
06:00 – 06:40 p.m.	 Premiación y clausura oficial (40 min)	MinEnergía + UTP + Javeriana





Líderes de los Equipos Seleccionados

- Carolina Herrera
- Diego Mendoza
- Edwar Valenzuela
- Giolmer Gómez

- Joan Riverros
- Juan Quintero
- Ludwig Alvarado
- Mauricio Robles

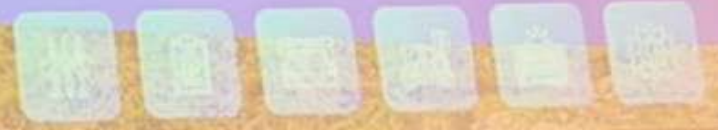
- Mireya Camacho
- Natalia Munar
- Néstor Sánchez
- Sofia Zambrano.



INTELIGENTE

Datos que transforman el sector minero-energético

La Energía de Nuestra Gente



Bienvenida institucional



Explicación de metodología, términos y criterios



Selección de los ganadores

Cinco jurados, revisaron las propuestas y las calificaron teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- **Innovación y creatividad (15 puntos):** Originalidad de la propuesta de solución.
- **Pertinencia y alineación (20 puntos):** Adecuación de la propuesta al reto.
- **Análisis y rigor técnico (20 puntos):** Calidad metodológica y coherencia del análisis.
- **Documentación y replicabilidad (30 puntos):** Claridad del código y posibilidad de replicar la solución.
- **Comunicación y usabilidad (15 puntos):** Claridad de resultados y facilidad de uso para entidades o ciudadanía.





Acompañamiento de Mentores



Acompañamiento de Mentores



Preparación de productos





Preparación de productos



Presentación de PITCH



Presentación de PITCH

FASE 4

Selección de los ganadores



Qué incluyó la presentación...



- Título de la solución propuesta



- Resultados alcanzados



- Pipeline ó
- Metodología empleada



- Identificar las fuentes de datos empleados

Resultados de los retos

Puesto	Líder	Equipo	Reto	Calificación promediada
1	Juan Pablo Quintero Pachón	Prometeo	ColecEnergy: Plataforma inteligente para democratizar el acceso a energía solar comunitaria	85,8
2	Ludwig Alvarado Becerra	Tuxito Lovers	Análisis de la influencia de los índices oceánicos en los aportes hídricos en los embalses en Colombia.	84,0
3	Natalia Munar Bonilla	Energente Co	Analítica de resiliencia: eventos de demanda no atendida y actuación del EDAC	82,6
4	Giolmer Losiv Gómez Sánchez	Nova Digital	Superando barreras de acceso a la información normativa mediante asistencia inteligente	81,6
5	Sofía Zambrano Páez	Gludsito	Simulador prospectivo de producción y regalías mineras	77,8
6	Edwar David Valenzuela Cortés	La mera energIA	Modelos de Pronóstico de precio de bolsa eléctrica	75,6
7	Mireya Camacho Celis	EnergIA	Motor automático para la detección de anomalías en la calidad y continuidad del servicio eléctrico	73,6
8	Diego Felipe Mendoza Osorio	VoltAI	Smart demand: desvíos entre demanda real y pronósticos oficiales	67,8
9	Néstor Eduardo Sánchez Ramírez	EcoLoop	SunSight Analytics: Analítica predictiva para optimizar energía solar y reportar beneficios ambientales.	67,6
10	Carolina Herrera Solera	Sunrise	ITERMIA: Plataforma Inteligente de Transición Energética y Dinámicas Minero-Energéticas	67,2
11	Joan Sebastián Riverros Roa	ACIPET	Modelo predictivo del riesgo de desabastecimiento energético	67,0
N/A	Mauricio Robles Sanchez	N/A	N/A	N/A

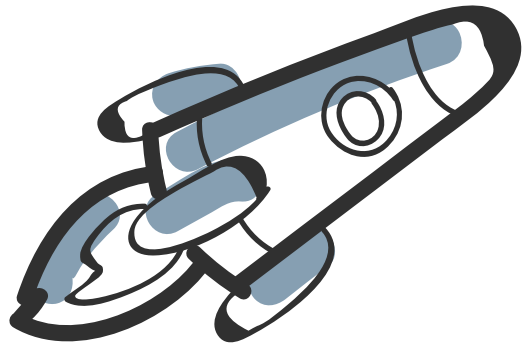




Certificados a todos los participantes



HACKATÓN
**DESAFÍO
INTELIGENTE**
Datos que transforman el sector minero-energético

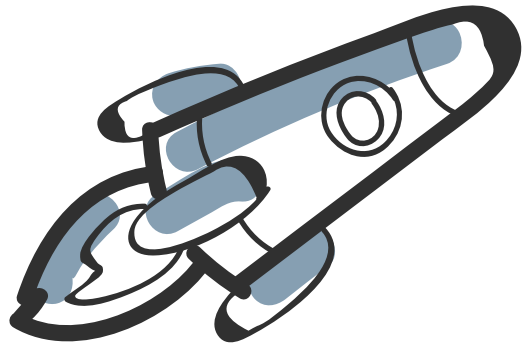


Ganadores





HACKATÓN
**DESAFÍO
INTELIGENTE**
Datos que transforman el sector minero-energético

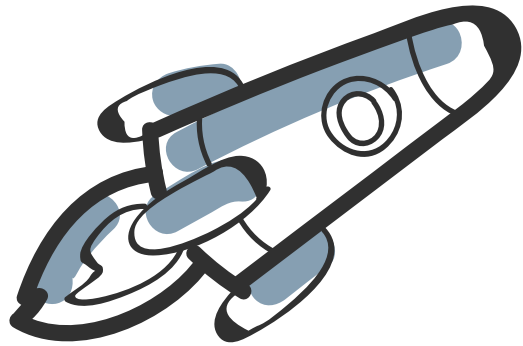


Ganadores





HACKATÓN
**DESAFÍO
INTELIGENTE**
Datos que transforman el sector minero-energético



Ganadores





HACKATÓN
DESAFIO
INTELIGENTE
Datos que transforman el sector minero-energético

desafiodatos@minenergia.gov.co

Visita:

www.minenergia.gov.co/desafio-inteligente

