

¡Excelente desafío! Estamos ante el momento crucial donde la "Forja de Innovación" deja de ser solo una herramienta de monitoreo para convertirse en un **Motor de Inteligencia Integral**.

Basado en tus capturas de pantalla, donde vemos claramente una comparativa entre grupos (A, B, C) y resultados específicos de consumo energético (R-003 con 803.76 como mínimo), he diseñado una arquitectura para extender esta conexión hacia lo Económico, Académico y Creativo (Copreset).

Aquí tienes la propuesta: **"El Ciclo de Valor Post-Experimental"**.

1. Arquitectura del Flujo de Datos

El objetivo es que cuando el experimento "Comparativa de Materias Primas" finalice, el sistema no se detenga en el número "803.76", sino que *interprete* qué significa ese número para el negocio y para la ciencia.

A. El Módulo de Análisis Económico ("El Auditor")

Este módulo toma el KPI "Minimizar Consumo Energético" y lo traduce a **Rentabilidad (ROI)**.

- **Input:** Resultado del R-003 (803.76 unidades de energía).
- **Variable Externa:** Costo del kWh industrial y precio de venta del Biochar producido.
- **Proceso:** Calcula el OPEX por tonelada. Si el R-003 es el más eficiente, proyecta el ahorro anual si se escalara este preset a toda la planta.
- **Salida al Gestor de Tareas:** Alerta de "Oportunidad de Ahorro Detectada".

B. El Módulo de Análisis Académico ("El Investigador")

Este módulo analiza la significancia estadística de la diferencia entre el Grupo A (Control) y el Grupo C (Test 2).

- **Input:** La discrepancia entre R-003 (Min: 803.76) y R-004 (Max: 868.37).
- **Proceso:** Ejecuta un test ANOVA rápido. Determina si el ahorro de energía compromete la calidad del biochar o si es una mejora genuina. Busca en la base de datos (Papers previos) si este resultado es anómalo.
- **Salida al Gestor de Tareas:** Borrador de "Abstract Científico" o "Nota Técnica".

2. El Gestor de Tareas: El Cerebro Orquestador

Aquí es donde ocurre la magia. El Gestor de Tareas recibe los *insights* de arriba y decide qué acciones creativas disparar en el **Creador de Prompts** usando COPRESET.

Escenario Detectado en tus imágenes:

El "Modo de Carbonización Gaia" (Grupo A) ha vencido a la "Pirólisis Rápida" (Grupo C) en eficiencia energética⁴.

Tareas Automáticas Generadas:

1. **Tarea Económica:** "Generar reporte de viabilidad para inversores (Foco: Eficiencia)".
2. **Tarea Académica:** "Redactar conclusión comparativa para el paper del experimento".
3. **Tarea Visual (Marketing):** "Crear infografía del ahorro energético".

3. Implementación COPRESET (Simulación JSON)

A continuación, te muestro cómo el sistema construiría automáticamente el **Prompt** para la **Tarea Visual**, inyectando los datos reales de tu "Forja de Innovación".

JSON

```
{
  "trigger_event": "Experiment_Completion",
  "experiment_name": "Comparativa de Materias Primas para Biochar",
  "winner_reactor": "R-003 (Grupo A)",
  "kpi_result": "803.76 (Min Energy Consumption)",

  "copreset_payload": {
    "source_module": "Innovation_Forge_Results",
    "target_action": "Generate_Image_Prompt",

    "auto_fill_data": {
      "C_Context": "Acabamos de finalizar un experimento industrial donde el 'Modo de Carbonización Gaia' (Grupo A) demostró ser un 8% más eficiente energéticamente que la Pirólisis Rápida.",

      "O_Objective": "Crear una imagen conceptual que celebre la eficiencia y la armonía del proceso 'Gaia' frente a la intensidad caótica de la pirólisis rápida.",

      "P_Presentation": "Estilo Solarpunk industrial, iluminación cálida vs iluminación agresiva, render 3D isométrico.",

      "R_Role": "Diseñador de comunicación visual para tecnología verde (GreenTech).",

      "E_Explicit_Constraints": "Representa dos reactores. El Reactor Gaia (izquierda) debe brillar con luz verde suave, operando silenciosamente y consumiendo poca energía (flujo fino). El Reactor Rápido (derecha) debe tener luz roja/naranja, vibrando, consumiendo mucha energía (cables gruesos/tensos). Sin texto.",

      "S_Steps": [
        "1. Modelar dos reactores idénticos en estructura.",
        "2. Aplicar aura de calma y eficiencia al de la izquierda (basado en datos R-003).",
        "3. Aplicar aura de estrés térmico al de la derecha (basado en datos R-004)."
```

```

],
"E_Tone": "Innovador, Sostenible, Triunfante.",
"T_Task": "Generar Visualización Comparativa"
}
}
}

```

4. Visualización de la Interfaz Propuesta

Imagina una nueva pestaña en tu "Resultados Detallados" llamada **"Proyección de Impacto"**.

- **Panel Izquierdo (Económico):** Un gráfico de barras mostrando el costo en dólares de operar el R-003 vs R-004 proyectado a un año. *Botón: "Exportar a PDF Financiero"*.
- **Panel Central (Académico):** Un texto generado por IA que dice: *"Los resultados sugieren que el protocolo de Carbonización Gaia optimiza la transferencia de calor, reduciendo el consumo en $\Delta E = 64.61$ unidades respecto a la Pirólisis Rápida ($p < 0.05$)."* *Botón: "Enviar a Base de Conocimiento"*.
- **Panel Derecho (Creativo):** Una previsualización del Prompt COPRESET listo para ser enviado al generador de imágenes. *Botón: "Visualizar con IA"*.