

Resumen. En el siguiente espacio proporcione un resumen del proyecto propuesto que no se exceda de 200 palabras. Bajo el siguiente contenido: Alcance de la propuesta; objetivo; metodología de la aplicación; tiempo de ejecución; Resultados esperados; Beneficios e Impactos hacia CUDI, el entorno informático, la sociedad en lo general o al país en el ámbito de la ciencia y la tecnología, aplicada a resolver problemas estratégicos o prioritarios. En caso de recibir financiamiento, esta información será usada para hacer público el proyecto.

El objetivo de este proyecto es iniciar una colaboración con miras a construir una grid intersistitucional a nivel nacional. En particular, se espera que con este proyecto se obtenga una grid de pequeña escala, constituida por al menos un equipo en cada una de las instituciones participantes, que sirva como instrumento de experimentación para desarrollos posteriores en grids computacionales, tanto en términos de infraestructura como de aplicaciones.

El proyecto tiene tres etapas de operación principales: entrenamiento en tecnologías de grids, a partir del intercambio de conocimientos entre los participantes y de seminarios con participación de expertos internacionales; la sucesiva instalación de servicios básicos y avanzados de grids en equipos de cómputo de alto rendimiento en las instituciones participantes, y pruebas de adecuación y ejecución de aplicaciones en la infraestructura resultante.

Una grid computacional aprovechará las capacidades de Internet 2, utilizando esta red como medio de comunicación con ancho de banda y calidad de servicios suficientes para soportar el uso de aplicaciones numéricas, y propiciar trabajos colaborativos basados en cómputo numérico. A la vez, proporcionará una herramienta de cómputo de gran capacidad, con la que será posible estudiar problemas de gran complejidad y tamaño.