

Nº 018/FONDECYT/17

Santiago, 3 de Abril del 2017

Ref.: Proyecto Nº 3170719

Señor

JUAN ZAMORA OSORIO

Estimado señor ZAMORA:

Por encargo de los Consejos Superiores de Ciencia y de Desarrollo Tecnológico, informamos a usted que su proyecto postulado al Concurso FONDECYT de Postdoctorado 2017, no fue adjudicado.


En esta convocatoria concursaron 955 proyectos y se financiaron 310 (32,5%). Su propuesta fue evaluada en el Consejo de TECNOLOGIA y calificada con 3,870 puntos, ubicándose en el lugar Nº 23 en el Grupo de Estudio de INGENIERÍA 2. En este Grupo concursaron 44 proyectos, se evaluaron 44 y se aprobaron 15 (34,1%). La calificación del último proyecto financiado en este Grupo fue de 4,010 puntos.

Esperando que esta información sea de utilidad para futuras postulaciones, adjuntamos un informe del proceso de evaluación, calificaciones y comentarios que obtuvo su proyecto.

Saludan atentamente a Ud.,



MARTÍN MONTECINO LEONARD
Presidente
Consejo Superior de Ciencia



MARIO HAMUY WACKENHUT
Presidente
Consejo Superior de Desarrollo Tecnológico

CONCURSO FONDECYT DE POSTDOCTORADO 2017

Los proyectos fueron asignados, según su temática y disciplina, a uno de los 25 Grupos de Estudio que asesoran a los Consejos en el proceso de evaluación y revisión de los presupuestos solicitados.

1. Proceso de evaluación:

La evaluación de las propuestas fue realizada por el Grupo de Estudio al cual quedó adscrito el proyecto, quienes en caso de haberlo requerido solicitaron la opinión de evaluadores(as) externos(as), la cual se consideró como un insumo para dicha evaluación. En consecuencia, estos proyectos cuentan con una evaluación al término del proceso.

La evaluación fue corregida en un formulario que califica los aspectos Calidad y Viabilidad de la propuesta, utilizando una escala continua de 0 a 5 puntos, con un decimal. El aspecto productividad del(de la) investigador(a) Responsable fue evaluado por el Grupo de Estudio, de acuerdo a los criterios disponibles en las bases concursales (Anexo N°2), considerando una escala continua de 1 a 5 puntos, con un decimal.

En base al resultado de la evaluación del proyecto y la productividad del(de la) Investigador(a) Responsable, los proyectos se ordenaron en forma decreciente, de acuerdo al puntaje obtenido. Adicionalmente, el Grupo de Estudio revisó el presupuesto solicitado para la ejecución de cada proyecto, y todas sus recomendaciones fueron comunicadas a los Consejos, quienes revisaron las evaluaciones, recursos solicitados y adjudicaron el Concurso.

2. Factores de evaluación:

Factores de evaluación	Ponderación
Calidad de la propuesta	50%
Viabilidad de la propuesta (*)	30%
Productividad del(de la) Investigador(a) Responsable	20%

(*) Para los proyectos evaluados en el Consejo de Desarrollo Tecnológico, se considera como criterio adicional a evaluar en este ítem el porcentaje de aporte solicitado en relación con el costo total del proyecto.

Para calificar cada factor se utilizó la siguiente escala:

Puntaje	Categoría	Definición
5	Excelente	La propuesta cumple/aborda de manera sobresaliente todos los aspectos relevantes del criterio en cuestión. Cualquier debilidad es muy menor.
4 a 4.9	Muy bueno	La propuesta cumple/aborda los aspectos del criterio de muy buena manera, aun cuando son posibles ciertas mejoras.
3 a 3.9	Bueno	La propuesta cumple/aborda los aspectos del criterio de buena manera, aunque se requieren algunas mejoras.
2 a 2.9	Regular	La propuesta cumple/aborda en términos generales los aspectos del criterio, pero existen importantes deficiencias.
1 a 1.9	Deficiente	La propuesta no cumple/aborda adecuadamente los aspectos del criterio o hay graves deficiencias inherentes.
0 a 0.9	No Califica	La propuesta no cumple/aborda el criterio bajo análisis o no puede ser evaluada debido a la falta de antecedentes o información incompleta.

RESULTADO DEL PROCESO DE EVALUACIÓN
PROYECTO N° 3170719

Factores de evaluación	Calificación
Calidad de la propuesta	4,3
Viabilidad de la propuesta	3,8
Productividad del(de la) Investigador(a) Responsable	2,9

COMENTARIOS DE LA EVALUACIÓN
PROYECTO N° 3170719

Este proyecto propone desarrollar técnicas capaces de organizar automáticamente, clasificar y resumir(agrupar) colecciones de documentos que se encuentran en múltiples máquinas de una red, y que a su vez hagan uso eficiente del hardware moderno, en particular en las arquitecturas multi-núcleo. Dentro del problema de buscar la selección de documentos más adecuada para responder a una pregunta están aun presentes los desafíos de escalabilidad y eficiencia de los métodos. La línea de trabajo a seguir es la de dividir el conjunto de datos en múltiples máquinas para su procesamiento distribuido, pero aprovechando las capacidades locales de computadores.

El investigador menciona que existen contribuciones importantes en la tarea de agrupamiento de datos de datos distribuidos pero, en general, los principales aportes están sobre conjuntos de datos que se representan con vectores de baja dimensionalidad (centenas) y el propone a escalar a miles o más.

La propuesta está bien estructurada: incluye descripción del estado del arte, hipótesis, objetivos, metodología y plan de trabajo. La hipótesis planteada dice que "los métodos distribuidos propuestos, locales y paralelos de una pasada, permitirán resultados comparables a un esquema centralizado, para problemas donde los datos son masivos, altamente dimensionales,". Al usar paralelismo no debería entregar también posiblemente mejores resultados? Es quizás poco ambiciosa?.

La metodología incluye una revisión bibliográfica de métodos y algoritmos que apoyan en diseño de nuevos métodos bien exhaustivo. No debería parte de esta de esta revisión bibliográfica estar hecha ya? Cuanto tiempo tomará?.

El tema que está menos explicado son los algoritmos mismos a implementar de manera paralela y distribuida. Se menciona por ahí aprovechar las arquitecturas multi-core pero al momento de comprar recursos se pide comprar una GPU. No se menciona como aprovecharla. No se entiende a que se refiere con " construcción de una plataforma general para construir la arquitectura de los prototipos" .. Prototipos de qué? También se planea implementar algoritmos del estado del arte con fines comparativos, pero no se dice cuáles. Son fáciles de implementar? No existen algunos disponibles open-source? Las implementaciones que realiza uno con fines comparativos puede no siempre se óptima o tomar mucho tiempo.

Independiente de los anterior, pienso que el proyecto es factible, quizás no completamente pues me parece que dos años no es suficiente pero si lo suficiente para generar publicaciones. El grupo y el profesor patrocinante son expertos esta área.

Sería muy útil para el evaluador que el investigador incluya un ejemplo concreto (útil para resolver un problema) de una colección que se arme con vectores de miles o decenas de miles de atributos.