

La problemática en la cual se enmarca el presente proyecto es la del pronóstico de la convección profunda húmeda en la región subtropical continental de Sudamérica. El avance en esta temática requiere profundizar el conocimiento de los mecanismos que conducen a la formación de la convección y la evolución de los rasgos de la mesoescala atmosférica que permiten reconocerla en los pronósticos durante su ciclo de vida. El objetivo principal es caracterizar la dinámica y termodinámica troposférica relacionada con los Mesosistemas Convectivos en dicha región en casos individuales y en composiciones de casos utilizando análisis enriquecidos, la información satelital y pluviométrica de la temporada SALLJEX y siguientes, y mediante el uso del modelo de mesoescala BRAMS. A los fines del pronóstico es asimismo importante avanzar en determinar los factores que controlan el movimiento de estos sistemas y en particular de los núcleos de precipitación inmersos, en su interacción con el entorno. Con estos fines se utilizará y elaborará distintas bases de datos disponibles de superficie, satelitales, de radar, análisis operativos en la búsqueda de obtener una visión más integral de la complejidad de estos mesosistemas y de su efecto en el entorno en la mesoescala durante su ciclo de vida. El proyecto incluye en su segunda parte una componente experimental de medición que representa un avance sustancial en los recursos observacionales con vistas a reconocer patrones difícilmente identificables con las bases actuales de datos, y contrastar hipótesis y resultados previos en la región y los obtenidos en la primera parte del mismo proyecto. El foco de esta componente observacional es el estudio de los MCS en la región y contempla la participación de integrantes del proyecto en un proyecto internacional de mayor alcance (CHUVA) liderado por investigadores brasileños.