

**Директор
Национальная метеорологическая служба**

**Первый вице-президент
Всемирная метеорологическая
организация**



1 Личные данные Имя: Андреа Селесте Сауло

Родилась в городе Буэнос-Айрес, Аргентина, 6 мая 1964 г.

Рабочий адрес: Национальная Метеорологическая Служба

S1425GBE - Пр. Доррего 4019 - г. Буэнос-Айрес - Аргентина

Телефон: +54-11-5167-6713

Сайт: <https://www.cancilleria.gob.ar>

Электронная почта: csaulo@smn.gob.ar – celeste.saulo@gmail.com

Хобби: любимые занятия: теннис, приготовление блюд для семьи и танцы под латиноамериканские ритмы. В молодости играла на гитаре. Увлекается музыкой в целом, предпочитает симфонический рок и латиноамериканский рок. Получает удовольствие от прочтения книг по истории и всемирной культуре, экономике, политике, а также по вопросам окружающей среды. Также любит кино.

2 Профиль

Воспитанная в семье среднего класса, выпускница Университета Буэнос-Айреса (UBA) с золотой медалью, жена и мать, воспитывающая сына и дочь, профессор доктор Селесте Сауло сделала очень необычную карьеру для академической сферы: свое призвание к науке и преподаванию с административной деятельностью в университете она совместила со связью научных исследований с потребностями общества. Ее видение совместного формирования знаний в связке с производственными секторами с целью усиления разных составляющих ценностного цикла, привело ее к тому, что она возглавила Национальную Метеорологическую Службу Аргентины (SMN). На этом посту она произвела важные организационные изменения, основывавшиеся на управлении, нацеленном на получение конкретных результатов, отвечающем на общественные вызовы, работающем на национальном, региональном и международном уровнях, а также прививающем равноправие, инклюзивность и взаимное уважение. Она обладает лидерскими качествами, в которых сочетаются отзывчивость и мотивация. Она упорно работает с большой преданностью интересам общества, ее увлекает метеорология, а также решение глобальных задач, связанных с климатическими изменениями, природными угрозами и растущей уязвимостью народов. Эти характеристики позволили ей стать первым вице-президентом Всемирной Метеорологической Организации, став таким образом первой женщиной, достигшей этой должности с момента создания ВМО.

3 Академическое образование и профессиональный путь

Профессор Селесте Сауло получила диплом специалиста метеорологических наук в 1987 г. в Университете Буэнос-Айреса (УБА). В 1996 получила степень доктора (PhD) в сфере изучения атмосферы в УБА. Свою преподавательскую карьеру она начала на Кафедре наук об атмосфере и океанах на Факультете точных и естественных наук Университета Буэнос-Айреса в 1988, в качестве помощника преподавателя и по конкурсу получила должность доцента в 2006 г., после чего в 2017 г. должность профессора. С 2002 г. начала свою карьеру исследователя в Национальном совете научных и технических исследований, в качестве члена Центра исследований моря и атмосферы (СИМА). На данный момент она является независимым исследователем, работающем в Национальной метеорологической службе. Работала приглашенным исследователем в Университете Юты (США); в Центре диагностики климата Национального управления океанических и атмосферных исследований (NOAA,

США); в Центре Прогнозирования погоды и климатических исследований (СРТЕС) в Бразилии, в Федеральном Университете Пелотас (Бразилия) и в Лаборатория динамичной метеорологии (LMD) в École Normal Supérieure (Париж, Франция).

Ее исследования специализировались на численном прогнозировании погоды, ансамблевом прогнозировании, ассимиляции данных, прогнозировании и прогнозируемости в краткосрочном — среднесрочном диапазонах, взаимодействии океана и атмосферы и изучении различных составных частей Южноамериканского муссона, включая систему обильных осадков, потоки в нижних слоях и депрессию на Северо-Западе Аргентины. С 1999 г. она стала возглавила группу Числовой модели прогнозирования Центра исследований моря и атмосферы, где тестируются новые техники моделирования, прогнозирования и ассимиляция данных с целью улучшения понимания Южноамериканской муссонной системы и соответствующие модели выпадения осадков и циркуляции потоков в течение теплого сезона. Ее внимание в последние несколько лет было направлено на такие междисциплинарные проблемы, как производство ветровой энергии, климатическое обслуживание для сельскохозяйственных применений и системы заблаговременных предупреждений. Является соавтором более 60 статей, публикаций в научных журналах, а также глав монографий. Вела научное руководство ряда студентов и аспирантов, выполняя роль Ответственного исследователя в 23 научно-исследовательских проектах, финансируемых государственными и международными агентствами. Она имеет обширный опыт преподавательской работы в областях численного предсказания погоды, динамики и термодинамики атмосферы, мезомасштабной метеорологии, динамики облаков и микрофизики облаков. Вела курсы на Кафедре наук об атмосфере и океанах на Факультете точных и естественных наук Университета Буэнос-Айреса для студентов и аспирантов.

В 2009 и 2011 годах была избрана Заведующей Кафедры наук об атмосфере и океанах УБА и занимала эту должность с 2009 по 2013 год. В июле 2014 ее назначили Директором Национальной метеорологической службы, повторно утверждена на этой должности в июле 2018. Участвовала в работе различных вспомогательных комиссий и в качестве члена рецензионного совета в академической среде.

С июня 2015 года профессор Сауло - член Исполнительного совета Всемирной метеорологической организации (ВМО), работала с ВМО с 2006 г., участвуя в научных мероприятиях.

До 2018 г. была членом Объединенного научного комитета Всемирной программы исследований климата (ВПИК). Также была членом Рабочей группы по сезонному-межгодовому предсказанию (РГСМП) и секции по изучению Изменчивости американских муссонов (VAMOS – ВПИУ/КЛИВАР).

В апреле 2018 была избрана вторым вице-президентом Всемирной метеорологической организации и в июне 2019 была избрана первым вице-президентом данной организации.

4 Должности на данный момент:

В Аргентине

- 2014 - по настоящее время: Директор Национальной метеорологической службы –
- 2017 - по настоящее время: Аргентина.
- 2011 - по настоящее время: Штатный профессор (в отпуске).
- 2002 - по настоящее время: Исследователь первой категории УБА.
Независимый исследователь в Национального совета по научным и технологическим исследованиям Аргентины (CONICET) (в отпуске).

Международные:

- 2019 - по настоящее время: Первый вице-президент ВМО
2014 - по настоящее время: Постоянный представитель Аргентины в ВМО.
2015 - по настоящее время: Член Исполнительного совета ВМО (Региональная ассоциация III).

5. Предыдущие должности:

В Аргентине

- 2006 - 2017: Штатный доцент Кафедры наук об атмосфере и океанах (УБА)
2009 - 2013: Заведующая Кафедрой наук об атмосфере и океанах (УБА).
1992 - 2006: Руководитель Практических работ с полной занятостью - УБА.
1988 - 1992: Руководитель Практических работ с частичной занятостью - УБА.

Международные:

- 2019 - 2021: Председатель Исследовательской группы ВМО.
2018 - 2019: Второй вице-президент ВМО - и.о. первого вице-президента ВМО.
2011 - 2018: член Научного руководящего комитета Всемирной программы метеорологических исследований (ВПМИ)
2008 - 2014: Член Рабочей группы по сезонному-межгодовому предсказанию РГСМП/ВПМИ.
2008 - 2012: Помощник редактора Бразильского метеорологического журнала.
2006 - 2011: Член секции секции по изучению Изменчивости американских муссонов (MESA) и группы моделирования VAMOS.

6. Награды

Золотая медаль Университета Буэнос-Айреса, 1987.

Докторская стипендия Национального совета по научным и технологическим исследованиям Аргентины (CONICET) (1987-1992).

Пост-докторантская стипендия Национального совета по научному и технологическому развитию Бразилии (CNPQ) (1997).

Исследовательская стипендия в Университете Юты, США (2002).

Награда женщинам, достигшим выдающихся успехов в своей деятельности. Совет экономических наук Города Буэнос-Айрес. 2020.

7. Научное руководство, соруководство научно-исследовательских проектов исследователей, студентов и аспирантов:

Исследователи Национального совета по научным и технологическим исследованиям Аргентины CONICET: Пабло Спеннеманн, Паола Родригес Имасио.

Аспиранты: Сантьяго Мойя, Флоренсия Лассари.

Докторские диссертации:

- Тема: Эффект ветровых турбин большого размера на атмосферные потоки нижних слоев. Мария Лаура Майоль. Защищена: Март 2021 г.
- Тема: Гонсало Наварро. Симуляция эффекта взаимодействия ветровой турбины с окружением. Гонсало Наварро. Защищена: Декабрь 2020 г.
- Тема: Развитие системы повторного анализа в высоком разрешении, основанного на модели WRF/CIMA для создания ветровой региональной. Кристиан Вайнманн. Защищена: Август 2016 г.
- Тема: Адаптирование схемы ассимиляции данных для модели WRF-CIMA. Маркос Сауседо. Защищена: Март 2016 г.

- Тема: Характеристика гидрологического цикла Южной Америки на базе анализов и прогнозов. Пабло Спеннеманн. Защищена: Март 2015 г.
- Тема: Приложение ансамблевого прогнозирования к прогнозируемости в краткосрочном — среднесрочном диапазонах в Южной Америке. Хуан Руис. Защищена: Март 2009 г.
- Тема: Причины и изменчивость депрессии Северо-Запада Аргентины и влияние на региональные модели циркуляции, Лорена Феррейра. Защищена: Март 2008 г.

Дипломные работы (завершенные): Мальдонадо, 2016; Шонхольц, 2014; Альдеко, 2011; Вайманн, 2011; Спеннеманн, 2010; Сауниер, 2007; Руис, 2004; Феррейра 2002.

9 Публикации:

Всего: 3 главы книг, более 60 международных и аргентинских публикаций с рефератом.

Некоторые избранные публикации:

1. Navarro Diaz, G. P., A. C. **Saulo**, A. D. Otero, 2021. Full wind rose wind farm simulation including wake and terrain effects for energy yield assessment, *Energy*, Volume 237, 121642, ISSN 0360-5442, <https://doi.org/10.1016/j.energy.2021.121642>.
2. Stephen W. Nesbitt, Paola V. Salio, (...others in alphabetical order...) A. Celeste **Saulo**, (...others...), 2021. A storm safari in Subtropical South America: proyecto RELAMPAGO. *Bulletin of the American Meteorological Society*. <https://doi.org/10.1175/BAMS-D-20-0029.1>
3. Varble, A. C., Nesbitt, (...others in alphabetical order...) **Saulo**, C., (...others..), 2021. Utilizing a Storm-Generating Hotspot to Study Convective Cloud Transitions: The CACTI Experiment, *Bulletin of the American Meteorological Society*. <https://doi.org/10.1175/BAMS-D-20-0030.1>
4. Gonzalo P. Navarro Diaz, M. L. Mayol, A. C. **Saulo**, A. D. Otero, 2020. Sensibilidad del efecto de estela a la estabilidad de la capa límite atmosférica en un parque eólico on-shore de la Patagonia argentina. *Meteorologica*, 31 pp, en.
5. Maldonado, P., J. Ruiz, and C. **Saulo**, 2020: Parameter Sensitivity of the WRF–LETKF System for Assimilation of Radar Observations: Imperfect-Model Observing System Simulation Experiments. *Wea. Forecasting*, 35, 1345–1362, <https://doi.org/10.1175/WAF-D19-0161.1>.
6. Ruti, P.M., (...others in alphabetical order...) A. Celeste **Saulo**, (...others...), 2020: Advancing Research for Seamless Earth System Prediction. *Bull. Amer. Meteor. Soc.*, 101, E23–E35, <https://doi.org/10.1175/BAMS-D-17-0302.1>
7. Gonzalo P. Navarro Diaz, A. C. **Saulo**, A. D. Otero, 2019. Wind farm interference and terrain interaction simulation by means of an adaptive actuator disc, *Journal of Wind Engineering and Industrial Aerodynamics*, Volume 186, 2019, Pages 58-67, ISSN 0167-6105, <https://doi.org/10.1016/j.jweia.2018.12.018>.
8. Ruiz, J.; Aldeco, L.; Diehl, A.; García Skabar, Y.; Matsudo, C.; Osman, M.; Pelorosso, L.; **Saulo**, C.; Vera, C., 2018. Capítulo 37: Aplicaciones en Argentina. “Física del caos en la predicción meteorológica” Santos Burguete, Carlos (ed.). Madrid: Agencia Estatal de Meteorología, 2018, p. 583-598. DOI del libro: 10.31978/014-18-009-X. DOI del capítulo 37: 10.31978/014-18-009-X.37
9. Tompkins, A., M. Ortiz de Zárate, R. Saurral, C. Vera, C. **Saulo**, W. Merryfield, M. Sigmund, W. Lee, J. Baehr, A. Braun, A. Butler, M. Déqué, F. Doblas-Reyes, M. Gordon, A. Scaife, Y. Imada, M. Ishii, T. Ose, B. Kirtman, A. Kumar, W. Müller, A. Pirani, T. Stockdale, M. Rixen, and T. Yasuda, 2017: The Climate-system Historical Forecast Project: providing open access to seasonal forecast ensembles from centers around the globe. *Bull. Amer. Meteor. Soc.* doi:10.1175/BAMS-D-16-0209.1 .

10. Spennemann P. and **Saulo**, C., 2015. An estimation of the land-atmosphere coupling strength in South America using the Global Land Data Assimilation System. *Int. J of Climatology*, 16 pp. DOI: 10.1002/joc.4274.
11. Pablo Spennemann, Juan Rivera, Celeste **Saulo**, Olga Penalba, 2015. A comparison of GLDAS Soil Moisture anomalies and the Standardized Precipitation Index over South America. *J. of Hydrometeorology*, Vol 16, 158-171.
12. Marengo, Jose; Liebmann, Brant; Grimm, Alice; Misra, Vasubandhu; Silva Dias, Pedro; Cavalcanti, Iracema; Carvalho, Leila; Berbery, Ernesto; Ambrizzi, Tercio; Vera, Carolina; **Saulo**, Andrea Celeste; Nogues-Paegle, Julia; Zipser, Eduard; Seth, Anji; Alves, Lincoln, 2012. Recent developments on the South American Monsoon System. *Int. J. of Climatology*, doi: 10.1002/joc.225. Volume 32, Issue 1, January 2012, Pages: 1–21
13. Ruiz, J. and C. **Saulo**, 2011. How sensitive are probabilistic precipitation forecasts to the choice of calibration algorithms and the ensemble generation method? Part I: Sensitivity to calibration methods. *Meteorological Applications*, 1-12: DOI: 10.1002/met.286.
14. Ruiz, Juan J., Celeste **Saulo**, Julia Nogués-Paegle, 2010: WRF Model Sensitivity to Choice of Parameterization over South America: Validation against Surface Variables. *Mon. Wea. Rev.*, 138, 3342–3355. doi: 10.1175/2010MWR3358.1
15. **Saulo**, Celeste, Lorena Ferreira, Julia Nogués-Paegle, Marcelo Seluchi, Juan Ruiz, 2010: Land–Atmosphere Interactions during a Northwestern Argentina Low Event. *Mon. Wea. Rev.*, 138, 2481-2498. doi: 10.1175/2010MWR3227.1
16. **Saulo**, C., J. Ruiz and Y. García Skabar, 2007. Synergism between the low level jet and organized convection at its exit region, *Monthly Weather Review*, Vol. 135, No. 4, 1310–1326.
17. Vera, C.; J. Baez; M. Douglas; C. B. Emmanuel; J. Marengo; J. Meitin; M. Nicolini; J. Nogues-Paegle; J. Paegle; O. Penalba; P. Salio; C. **Saulo**; M. A. Silva Dias; P. Silva Dias; and E. Zipser, 2006. –autores por orden alfabético- The South American Low-Level Jet Experiment (SALLJEX). *Bull. Am. Met. Soc* , Vol. 87, No. 1, pp. 63–77.
18. Marengo, J., W. R. Soares, C. **Saulo** and M. Nicolini, 2004: Climatology of the Low-Level Jet East of the Andes as Derived from the NCEP–NCAR Reanalyses: Characteristics and Temporal Variability. *Journal of Climate*: Vol. 17, No. 12, pp. 2261–2280.
19. Seluchi, M., C. **Saulo**, M. Nicolini and P. Satyamurty, 2003. The Northwestern Argentinean Low: a study of two typical events, *Monthly Weather Review*, 131, Nro 10, 2361-2378
20. **Saulo**, C., M. Nicolini y Sin Chan Chou, 2000. Model characterization of the South American low-level flow during the 1997-1998 spring-summer season. *Climate Dynamics*, Volume 16, 867-881.