

السيرة الذاتية - موجز - الأستاذة الدكتورة سيلبستي ساولو - مايو ٢٠٢٢

النائبة الأولى لرئيس

المنظمة العالمية للأرصاد الجوية

مديرة

مصلحة الأرصاد الجوية الوطنية

١ معلومات شخصية : الإسم : أندريا سيلبستي

ساولو . ولدت في بوينس ايرس ، الأرجنتين ، في ٦ مايو ١٩٦٤ .

عنوان العمل : مصلحة الأرصاد الجوية الوطنية -
الرمز البريدي C1425GBE - شارع دوريجو ٤٠١٩
- مدينة بوينس ايرس الذاتية الحكم - جمهورية
الأرجنتين .



هاتف : ٦٧١٣-٥١٦٧-١١-٥٤ WEB <http://www.smn.gov.ar>

بريد إلكتروني : celeste.saulo@gmail.com - csaulo@smn.gob.ar

هوايات : أنشطتها المفضلة هي كرة المضرب ، والطبخ لعائلتها ، والرقص على الإيقاعات اللاتينية . في شبابها ، كانت تعزف على الجيتار . إنها شغوفة بالموسيقى بشكل عام وتفضل موسيقى الروك السمفونية والروك اللاتينية . تستمتع بقراءة كتب التاريخ والثقافة العالمية والإقتصاد والسياسة والقضايا البيئية . كما أنها أيضاً تحب السينما .

٢ الجانب الشخصي

نشأت في أسرة من الطبقة المتوسطة ، وتخرجت بميدالية ذهبية من جامعة بوينس ايرس (UBA) ، متزوجة وأم لإبن وبنت . إن الأستاذة الدكتورة سيلبستي ساولو درست تخصصاً غير عادي داخل الأكاديمية : جمعت بين ميولها للعلوم والتدريس والإدارة الجامعية وربط البحث العلمي بحاجات المجتمع . إن رؤيتها حول الإنتاج المشترك للمعرفة ، بالترابط مع القطاعات الإنتاجية من أجل تعزيز المكونات المختلفة لدورة

القيمة ، أوصلتها إلى قيادة المصلحة الوطنية للأرصاد الجوية في الأرجنتين (SMN) . من هناك ، عززت التغييرات التنظيمية الجوهرية ، على أساس الإدارة التي تسعى لتحقيق نتائج ملموسة ، وتهتم بالمطالب الإجتماعية ، وتتجلى على المستوى الوطني والإقليمي والدولي ، وتزرع المساواة ، والإحتواء والإحترام المتبادل . تتمتع بقيادة متعاطفة ومحفزة ، وتعمل بإصرار ، مع ميول كبيرة للخدمة العامة وهي شغوفة بالأرصاد الجوية ومعالجة التحديات العالمية المرتبطة بتغير المناخ ، والتحديات الطبيعية وتزايد ضعف الشعوب . هذه الصفات سمحت لها بأن تصبح النائبة الأولى لرئيس المنظمة العالمية للأرصاد الجوية (OMM) ، وأصبحت بالتالي أول امرأة تشغل هذا المنصب منذ إنشاء المنظمة العالمية للأرصاد الجوية (OMM) .

٣ التدريب الأكاديمي والمسيرة المهنية

حصلت الأستاذة سيلبستي ساولو على شهادة البكالوريوس في علوم الأرصاد الجوية في عام ١٩٨٧ من جامعة بوينس ايرس UBA . وفي عام ١٩٩٦ ، حصلت على درجة الدكتوراه من جامعة بوينس ايرس UBA في مجال علوم الغلاف الجوي . بدأت حياتها المهنية في التدريس في قسم علوم الغلاف الجوي والمحيطات DCAO بكلية العلوم الصحية والطبيعية (FCEN) في جامعة بوينس ايرس UBA في عام ١٩٨٨ ، كمساعد تدريس ، وحصلت عن طريق الإختبار ، على منصب أستاذة مساعدة في عام ٢٠٠٦ ثم في عام ٢٠١٧ على منصب أستاذة مشاركة . منذ عام ٢٠٠٢ ، بدأت حياتها المهنية البحثية في المجلس الوطني للأبحاث العلمية والتقنية CONICET كعضو في مركز أبحاث البحر والغلاف الجوي (CIMA) . حالياً ، هي باحثة مستقلة لديها مكان عملها في مصلحة الأرصاد الجوية الوطنية SMN . عملت كباحثة زائرة في جامعة يوتا بالولايات المتحدة الأمريكية ؛ في مركز تشخيص المناخ في الإدارة الوطنية للمحيطات والغلاف الجوي NOAA في الولايات المتحدة الأمريكية ؛ في مركز التنبؤات الجوية والدراسات المناخية (CPTEC) ، البرازيل ، في الجامعة الفيدرالية في

بيلوتاس ، البرازيل ، وفي مختبر الأرصاد الجوية الديناميكي (LMD) في المدرسة العادية العليا - باريس .

تركزت أبحاثها على التنبؤ بالمجموعات ، والتنبؤ على المدى القصير والمتوسط ، والتفاعلات السطحية والغلاف الجوي ، ودراسة المكونات المختلفة للرياح الموسمية في أمريكا الجنوبية ، بما في ذلك الأنظمة شديدة الترسيب ، والتيار النفث في الطبقات المنخفضة ، ومنخفض شمال غرب الأرجنتين . لقد كانت مسؤولة عن مجموعة التنبؤ العددي في مركز أبحاث البحر والغلاف الجوي (CIMA) منذ عام ١٩٩٩ ، حيث يتم اختبار التقنيات الجديدة للنمذجة والتنبؤ واستيعاب البيانات من أجل تحسين التنبؤات قصيرة الأجل في أمريكا الجنوبية . كانت أبحاثها مهمة في تحسين فهم نظام الرياح الموسمية في أمريكا الجنوبية والأنماط المرتبطة بهطول الأمطار والدوران خلال الموسم الدافئ . في السنوات الأخيرة ، عززت اهتمامها في المشكلات متعددة التخصصات ، مثل إنتاج طاقة الرياح ، والتطبيقات في النشاط الزراعي وأنظمة الإنذار المبكر . شاركت في تأليف أكثر من ٦٠ مقالة محكمة في المجالات العلمية وفصول كتب . أشرفت على العديد من الطلاب في مرحلتي البكالوريوس والدراسات العليا ، حيث عملت كمحقق مسؤول في ٢٣ مشروع بحثي ممول من الوكالات الوطنية والدولية . ترتبط خبرتها التعليمية الواسعة بمجالات التنبؤ والنمذجة العددية ، والدينامية والدينامية الحرارية للغلاف الجوي ، والأرصاد الجوية متوسطة الحجم ، والفيزياء الدقيقة ، وديناميات السحب . تم تدريس دوراتها التعليمية في قسم علوم الغلاف الجوي والمحيطات ، DCAO في كلية العلوم الصحية والطبيعية FCEN في جامعة بوينس ايرس UBA ، سواء على المستوى كما على مستوى الدراسات العليا .

في عامي ٢٠٠٩ و ٢٠١١ تم انتخابها مديرة لقسم علوم الغلاف الجوي والمحيطات في كلية العلوم الصحية والطبيعية FCEN في جامعة بوينس ايرس UBA ، وشغلت هذا المنصب من ٢٠٠٩ إلى ٢٠١٣ . في يوليو ٢٠١٤ ، تم تعيينها مديرة لخدمة الأرصاد الجوية الوطنية وتم تجديد منصبها في يوليو ٢٠١٨ . شاركت في لجان استشارية مختلفة ولجنة تحكيم في المجال الأكاديمي .

منذ يونيو ٢٠١٥ ، تشغل الأستاذة ساولو عضوية المجلس التنفيذي للمنظمة العالمية للأرصاد الجوية (OMM) وقد خدمت في هذه المنظمة العالمية للأرصاد الجوية OMM منذ عام ٢٠٠٦ ، مع مشاركتها في لجان علمية . حتى عام ٢٠١٨ ، شغلت عضوية اللجنة الاستشارية العلمية لبرنامج المناخ العالمي (WWRP حسب حروفه بالإنجليزية). كما شغلت عضوية فريق عمل التنبؤ الموسمي والسنوي (OMM - WGSIP) ولجنة دراسة تقلبات الرياح الموسمية الأمريكية (OMM / CLIVAR - WCRP / VAMOS) . في أبريل ٢٠١٨ ، تم انتخابها نائبة ثانية لرئيس المنظمة العالمية للأرصاد الجوية ، وفي يونيو ٢٠١٩ ، تم انتخابها نائبة أولى لرئيس تلك المنظمة .

٤ الوظيفة الحالية :

في الأرجنتين

- ٢٠١٤ - حتى الآن : مديرة مصلحة الأرصاد الجوية - الأرجنتين .
- ٢٠١٧ - حتى الآن : أستاذة مشاركة منتظمة ، متفرغة (في إجازة) .
- ٢٠١١ - حتى الآن : باحثة من الفئة ١ في جامعة بوينس ايرس UBA .
- ٢٠٠٢ - حتى الآن : باحثة مستقلة في المجلس الوطني للأبحاث العلمية والتقنية CONICET (في إجازة) .

دولي :

- ٢٠١٩ - حتى الآن : نائبة أولى لرئيس للمنظمة العالمية للأرصاد الجوية (OMM) .
- ٢٠١٤ - حتى الآن : الممثل الدائم للأرجنتين لدى المنظمة العالمية للأرصاد الجوية OMM.
- ٢٠١٥ - حتى الآن : عضو المجلس التنفيذي للمنظمة العالمية للأرصاد الجوية OMM (الاتحاد الإقليمي الثالث) .

٥ المناصب السابقة :

في الأرجنتين :

٢٠٠٦ - ٢٠١٧ : أستاذة مساعدة متفرغة بالكامل في قسم علوم الغلاف الجوي والمحيطات DCAO في جامعة بوينس ايرس (UBA) .
٢٠٠٩ - ٢٠١٣ : مديرة قسم علوم الغلاف الجوي والمحيطات بكلية العلوم الصحية والطبيعية (FCEN) في جامعة بوينس ايرس (UBA) .
١٩٩٢ - ٢٠٠٦ : رئيسة الأعمال العملية بتفرغ تام - جامعة بوينس ايرس UBA .
١٩٨٨ - ١٩٩٢ : رئيسة الأعمال العملية بتفرغ جزئي - جامعة بوينس ايرس UBA.

دولي

٢٠١٩ - ٢٠٢١ : رئيسة مجلس البحوث التابع للمنظمة العالمية للأرصاد الجوية OMM .
٢٠١٨ - ٢٠١٩ : النائبة الثانية لرئيس المنظمة العالمية للأرصاد الجوية OMM .
- النائبة الأولى بالإنابة لرئيس المنظمة العالمية للأرصاد الجوية OMM .
٢٠١١ - ٢٠١٨ : عضو اللجنة العلمية الإستشارية للبرنامج العالمي للمناخ - المنظمة العالمية للأرصاد الجوية OMM .
٢٠٠٨ - ٢٠١٤ : عضو فريق عمل التنبؤ الموسمي والسنوي WGSIP / البرنامج العالمي للبحوث المناخية WCRP .
٢٠٠٨ - ٢٠١٢ محررة مشاركة لمجلة الأرصاد الجوية البرازيلية .
٢٠٠٦ - ٢٠١١ : عضو لجنة البرنامج العالمي للبحوث المناخية WCRP / تقلبات الرياح الموسمية الأمريكية VAMOS ، واللجنة العلمية (لتجربة الرياح الموسمية في أمريكا الجنوبية) MESA ومجموعة النمذجة الخاصة بتقلبات الرياح الموسمية الأمريكية VAMOS.

٦. جوائز

ميدالية ذهبية من جامعة بوينس ايرس ، ١٩٨٧ .
منحة دكتوراه في المجلس الوطني للأبحاث العلمية والتقنية CONICET (١٩٨٧-
١٩٩٢) .

منحة ما بعد الدكتوراه في المجلس الوطني للتطوير العلمي والتكنولوجي CNPQ - البرازيل (١٩٩٧) .

منحة بحثية بجامعة UTAH بالولايات المتحدة الأمريكية (٢٠٠٢) .
جائزة المرأة المتميزة في مسيرتها المهنية . مجلس العلوم الإقتصادية لمدينة بوينس
ايرس ٢٠٢٠ .

٧. التوجيه ، والتوجيه المشترك للباحثين وطلاب البكالوريوس والدراسات العليا :

باحثو المجلس الوطني للأبحاث العلمية والتقنية CONICET : بابلو سبينمان ، باولا
رودريغس إيماسيو .

طلاب الدراسات العليا (المرشحون للحصول على الدكتوراه) : سانتياغو موجا ،
فلورنسيا لاسار إ.

طلاب أطروحة الدكتوراه :

● الموضوع : تأثير توربينات الرياح الكبيرة الحجم على تدفق الغلاف الجوي للطبقات
المنخفضة . ماريا لاورا ماجول . تمت الموافقة عليها : مارس ٢٠٢١ .

● الموضوع : محاكاة تأثير تفاعل توربينات الرياح مع بيئتها . غونسالو نافارو . تمت
الموافقة عليها : ديسمبر ٢٠٢٠ .

● الموضوع : تطوير نظام تحليل عالي الدقة يعتمد على نموذج مركز أبحاث البحر
والغلاف الجوي / برنامج المناخ العالمي WRF / CIMA لتوليد خريطة رياح إقليمية .
كريستيان وايمان . تمت الموافقة عليها : أغسطس ٢٠١٦ .

● الموضوع : تكييف مخطط استيعاب البيانات لنموذج مركز أبحاث البحر والغلاف
الجوي / برنامج المناخ العالمي WRF-CIMA . ماركوس ساوسيدو . تمت الموافقة
عليها : مارس ٢٠١٦ .

● الموضوع : توصيف الدورة الهيدرولوجية فوق أمريكا الجنوبية إنطلاقاً من التحليلات
والتنبؤات . بابلو سبينمان . تمت الموافقة عليها : مارس ٢٠١٥ .

- الموضوع : تطبيق تنبؤات المجموعة على التنبؤ بالمناخ على المدى القصير فوق أمريكا الجنوبية . خوان رويس . تمت الموافقة عليها : مارس ٢٠٠٩ .
- الموضوع : أسباب وتنوع المنخفض الشمالي الغربي الأرجنتيني وتأثيراته على الأنماط الإقليمية للدوران ، لورينا فيريرا . تمت الموافقة عليها : مارس ٢٠٠٨ .
- طلاب أطروحة الدرجة (المنجزة) : مالدونادو ، ٢٠١٦ ؛ شونهولس ، ٢٠١٤ ؛ أديكو ، ٢٠١١ ؛ وايمان ، ٢٠١١ ؛ سبينيمان ، ٢٠١٠ ؛ ساونبير ، ٢٠٠٧ ؛ رويس ، ٢٠٠٤ ؛ فيريرا ٢٠٠٢ .

٩ منشورات :

المجموع : ٣ فصول من الكتب ، وأكثر من ٦٠ مطبوعة دولية ووطنية مع محكمين .
بعض المطبوعات المختارة :

١. نافارو دياس خ. ب. ، أ. س. ساولو ، أ. د. أوتيرو ، ٢٠٢١ . (محاكاة اتجاهات الرياح في مزرعة توربينات الرياح بما في ذلك تأثيرات المسار والتضاريس لتقييم إنتاجية الطاقة ، الطاقة ، المجلد ٢٣٧ ، ١٢١٦٤٢ ، ISSN ٠٣٦٠-٥٤٤٢ ، <https://doi.org/10.1016/j.energy.2021.121642> .

٢. ستيفن دبليو نيسبيت ، باوولا ف. ساليو ، (... آخرون بترتيب أبجدي ...) أ. سيلبستي ساولو ، (... آخرون ...) ، ٢٠٢١ . عاصفة سفاري في أمريكا الجنوبية شبه الاستوائية : مشروع وميض البرق . نشرة جمعية الأرصاد الجوية الأمريكية .
<https://doi.org/10.1175/BAMS-D-20-0029.1> .

٣. فاريلي أ. س. ، نيسبيت ، (... آخرون بترتيب أبجدي ...) ساولو س. ، (.. آخرون ..) ، ٢٠٢١ . استخدام نقطة ساخنة مولدة للعواصف لدراسة انتقالات السحابية الضامة : تجربة الصبار ، نشرة جمعية الأرصاد الجوية الأمريكية .
<https://doi.org/10.1175/BAMS-D-20-0030.1> .

٤. غونسالو ب. نافارو دياس ، م. ل. ماجول ، أ. س. ساولو ، أ. د. أوتيرو ، ٢٠٢٠ . حساسية الأثر على استقرار طبقة حدود الغلاف الجوي في حقل رياح على أرض باتاغونيا الأرجنتينية . الأرصاد الجوية ، ٣١ ص .

٥. مالدونادو ، ب. ، خ. رويس ، و.س. ساولو ، ٢٠٢٠ : حساسية عامل نظام WRF - LETKF لاستيعاب ملاحظات الرادار : تجارب محاكاة نموذج غير كامل لنظام الرصد . تنبؤ المناخ ، ٣٥ ، ١٣٤٥-١٣٦٢ ، <https://doi.org/10.1175/WAF-D19-0161.1> .
٦. روتي ، ب. م. ، (... آخرون بترتيب أبجدي ...) أ. سيلبستي ساولو ، (... آخرون ...) ، ٢٠٢٠ : تطوير البحث من أجل التنبؤ السلس لنظام الأرض . نشرة جمعية الأرصاد الجوية الأمريكية . ١٠١ ، إي ٢٣ ، إي ٣٥ ، <https://doi.org/10.1175/BAMS-D-17-0302.1> .
٧. غونسالو ب. نافارو دياس ، أ. س. ساولو ، أ. د. أوتيرو ، ٢٠١٩ . تداخل مزرعة الرياح ومحاكاة تفاعل التضاريس عن طريق قرص مشغل تكيفي ، مجلة هندسة الرياح والديناميكا الهوائية الصناعية ، المجلد ١٨٦ ، ٢٠١٩ ، الصفحات ٦٧-٥٨ ، ISSN ٦١٠٥ - ٠١٦٧ ، <https://doi.org/10.1016/j.jweia.2018.12.018> .
٨. رويس ، خ. ؛ ألدكو ، ل. ؛ ديهل ، أ. ؛ غاريسا سكابار ، إ. ؛ ماتسودو ، س. ؛ عثمان ، م. ؛ بيلوروسو ، ل. ، ساولو ، س. ؛ فيرا ، س. ؛ ٢٠١٨ . الفصل ٣٧ : التطبيقات في الأرجنتين . " فيزياء الفوضى في التنبؤ بالمناخ " سانتوس بورغيتي ، كارلوس (نشرة) . مدريد : وكالة الأرصاد الجوية الحكومية ، ٢٠١٨ ، ص. ٥٨٣-٥٩٨ . معرف الكائن الرقمي للكتاب ١٠٣١٩٧٨-X/١٠٣١٩٧٨-٠٠٩-١٨-٠١٤ معرف الكائن الرقمي للفصل ٣٧ : ١٠٣١٩٧٨-X.٣٧ / ١٠٣١٩٧٨-٠٠٩-١٨-٠١٤
٩. تومكينز ، أ. ، م. أورتييس دي ساراتي ، ر. سوزال ، س. فيرا ، س. ساولو ، دبليو. ميريفيلد ، م. سيغmond ، دبليو. لي ، خ. بايهر ، أ. براون ، أ. بتلر ، م. ديكيه ، ف. دوبلاس - ريجيس ، م. غوردون ، أ. سكايفي ، إ. إمادا ، م. إيشي ، ت. أوسي ، ب. كيرتمان ، أ. كومار ، دبليو. ميولر ، أ. بيراني ، ت. ستوكديل ، م. ريكسن ، و. ت. ياسودا ، ٢٠١٧ : مشروع التنبؤ التاريخي لنظام المناخ : يوفر الوصول المفتوح إلى مجموعات التنبؤات الموسمية في المراكز في جميع أنحاء العالم .

نشرة جمعية الأرصاد الجوية الأمريكية . معرّف الكائن الرقمي : ١٠١١٧٥ /
١٠٢٠٩-١٦-٥-BAMS .

١٠. سبينيمان ب. و ساولو ، س. ٢٠١٥ . تقدير لقوة اقتران الأرض والغلاف الجوي
في أمريكا الجنوبية باستخدام النظام العالمي لاستيعاب البيانات الأرضية . المجلة
الدولية لعلم المناخ ، ١٦ ص. معرّف الكائن الرقمي ١٠٠٢، ١٠، ٤٢٧٤/ joc .

١١. بابلو سبينيمان ، خوان ريفيرا ، سيلبستي ساولو ، أولغا بينالبا ، ٢٠١٥ . مقارنة
بين شذوذ رطوبة التربة GLDAS ومؤشر هطول الأمطار القياسي في أمريكا الجنوبية.
مجلة الأرصاد الجوية المائية ، المجلد ١٦ ، ١٥٨-١٧١ .

١٢ - مارينغو ، خوسيه ؛ ليبمان ، برانت ؛ غريم ، أليس ؛ ميسرا ، فاسوباندو ؛ سيلفا
دياس ، بيدرو ؛ كافالكنتي ، إيراسيما ؛ كارفالو ، ليلي ؛ بربري ، إرنستو ؛ أمبريسي ،
تيرسيو ؛ فيرا ، كارولينا ؛ ساولو ، أندريا سيلبستي ؛ نوغيس - بايغل ، خوليا ؛
زيبسر ، إدوارد ؛ سيث ، أنجي ؛ ألفيس ، لينكولن ، ٢٠١٢ . التطورات الأخيرة في
نظام الرياح الموسمية في أمريكا الجنوبية . مجلة الأرصاد الجوية المائية . معرّف
الكائن الرقمي : ١٠٠٢، ١٠، ٢٢٥/ joc . المجلد ٣٢ ، العدد ١ ، يناير ٢٠١٢ ،
الصفحات : ٢١-١ .

١٣. رويس ، خ. و س. ساولو ، ٢٠١١ . ما مدى حساسية التنبؤات الاحتمالية
لهطول الأمطار لاختيار خوارزميات المعايرة وطريقة توليد المجموعات ؟ الجزء الأول:
الحساسية لأساليب المعايرة . تطبيقات الأرصاد الجوية ، ١-١٢ : معرّف الكائن
الرقمي : ١٠٠٢، ١٠، ٢٨٦/ met .

١٤. رويس ، خوان خ. ، سيلبستي ساولو ، خوليا نوغيس - بايغل ، ٢٠١٠ :
حساسية نموذج WRF لاختيار المعلمات في أمريكا الجنوبية : التحقق أمام المتغيرات
السطحية . مراجعة المناخ الشهرية ، ١٣٨ ، ٣٣٤٢-٣٣٥٥ . معرّف الكائن الرقمي:
١٠، ١١٧٥ / ٢٠١٠ MWR ٣٣٥٨،١ .

١٥. ساولو ، سيلبستي ، لورينا فيزيرا ، خوليا نوغيس - بايغل ، مارسيلو سيلوتشي ،
خوان رويس ، ٢٠١٠ : التفاعلات بين الأرض والغلاف الجوي خلال حدث منخفض

- في شمال غرب الأرجنتين . مراجعة المناخ الشهرية ، ١٣٨ ، ٢٤٨١-٢٤٩٨ .
معرف الكائن الرقمي: ١٠,١١٧٥ / ٢٠١٠ MWR ٣٢٢٧,١ .
١٦. ساولو ، س. ، خ. رويس و إ. غاريسيا سكابار ، ٢٠٠٧ . التآزر بين الطائرة منخفضة المستوى والحمل الحراري المنظم في منطقة الخروج ، مراجعة المناخ الشهرية، المجلد ١٣٥ ، العدد ٤,١٣١٠-١٣٢٦ .
- ١٧ - فيرا ، س. ؛ خ. بايس ؛ م. دوغلاس ؛ س. ب. إيمانويل ؛ خ. مارينغو ؛ خ. ميتين ؛ م. نيكوليني ؛ خ. نوغيس - بايغل ؛ خ. بايغل ؛ أ. بينالبا ؛ ب. ساليو ؛ س. ساولو ؛ م. أ. سيلفا دياس ؛ ب. سيلفا دياس ؛ و إ. سييسر ، ٢٠٠٦ . مؤلفون بترتيب أبجدي - تجربة أمريكا الجنوبية للطائرات منخفضة المستوى (SALLJEX).
نشرة جمعية الأرصاد الجوية الأمريكية ، المجلد. ٨٧ ، رقم ١ ، ص. ٦٣-٧٧ .
- ١٨ - مارينغو ، خ. ، دبليو. ر. سواريس ، س. ساولو و م. نيكوليني ، ٢٠٠٤ :
علم المناخ للطائرة منخفضة المستوى شرق جبال الأنديز كما هو مستمد من إعادة تحليل NCEP-NCAR : الخصائص والتغير الزمني ، مجلة المناخ : المجلد ١٧ ، العدد ١٢ ، ص. ٢٢٦١ - ٢٢٨٠ .
١٩. سيلوتشي ، م. ، س. ساولو ، م. نيكوليني و ب. ساتيامورتي ، ٢٠٠٣ .
المنخفض الأرجنتيني الشمالي الغربي : دراسة لحدثين نموذجيين ، مراجعة المناخ الشهرية ، ١٣١ ، رقم ١٠ ، ٢٣٧٨-٢٣٦١ .
٢٠. ساولو ، س. م. نيكوليني و سين شان شو ، ٢٠٠٠ . توصيف نموذجي للتدفق المنخفض المستوى في أمريكا الجنوبية خلال موسم الربيع والصيف ١٩٩٧-١٩٩٨ .
ديناميات المناخ ، المجلد ١٦ ، ٨٦٧-٨٨١ .