



Christian Mario Appendini Albrechtsen

Investigador Asociado C

cappendinia@iingen.unam.mx

+52 (988) 9.12.01.47 ext. 7405

+52 (55) 56226710 ext. 7405

Sinopsis

El Dr. Christian Mario Appendini Albrechtsen cuenta con una larga trayectoria en investigación y consultoría sobre oceanografía e ingeniería costera con particular especialización en hidrodinámica, propagación de oleaje, transporte de sedimentos, erosión costera y gestión de las zonas costeras. En el inicio de su carrera realizó estudios de erosión costera de Playas de Rosarito, Baja California, dando lugar al primer plan de manejo de erosión costera en México. Posteriormente se dedicó a la consultoría en empresas de prestigio internacional, como DHI Water & Environment en Dinamarca (antes Danish Hydraulic Institute) y ALATEC, S.A. en las cuales adquirió una gran experiencia internacional en proyectos de consultoría e investigación en distintas regiones y países del mundo como México, Dinamarca, Italia, España, Portugal, Brasil, Dubai, Estados Unidos, el Mar del Norte, el Mar Báltico, entre otros. Los temas que ha trabajado incluyen estudios de generación y propagación de oleaje, hidrodinámica costera incluyendo estudios de difusión y dispersión de vertidos salinos y térmicos, estudios de transporte de sedimentos, morfología costera, erosión de playas, protección y regeneración de playas, estudios de agitación y sedimentación en puertos, así como estudios de inundación de zonas costeras, entre otros. A partir de diciembre de 2009 se une al Laboratorio de Ingeniería y Procesos Costeros del Instituto de Ingeniería de la UNAM, donde ha continuado las líneas de investigación mencionadas. Actualmente su investigación se ha enfocado a evaluar el efecto del cambio climático sobre el oleaje extremo, particularmente el generado por ciclones tropicales y Nortes, así como el efecto sobre la dinámica litoral.

Summary

Christian M. Appendini obtained his B.Sc. in Oceanography and M.Sc. in Coastal Oceanography from the Autonomous University of Baja California (Mexico) and his Ph.D. in Engineering from the Universidad Nacional Autónoma de México. In 1999 he started to work in consultancy at the Danish Hydraulic Institute (now DHI) in Denmark, Alatec in Spain and back to DHI in the USA until 2009 when he joined the Engineering Institute of the National Autonomous University of Mexico. During his years in consultancy he worked as a coastal engineer doing studies related to meteocean data, wave propagation and agitation, hydrodynamic and sediment transport studies, beach erosion and protection, coastal flooding and pollutant dispersion. He has had experience doing projects in many different countries and with different approaches, from basic studies to executive engineering projects. At the Engineering Institute he has continued his line of work

doing coastal and maritime engineering studies. His main research is focus to the assessment of climate change over extreme ocean waves, particularly those derived from tropical cyclones and cold surges.

Education

- Universidad Nacional Autónoma de México, Ph.D., 2017, Engineering
- Universidad Autónoma de Baja California, M.Sc., 1998, Coastal Oceanography
- Universidad Autónoma de Baja California, B.Sc., 1995, Oceanography

Professional Experience

- **December 2016- to date:** Associate Professor, Instituto de Ingeniería, Universidad Nacional Autónoma de México.
- **December 2009- 2016:** Research Assistant, Instituto de Ingeniería, Universidad Nacional Autónoma de México.
- **December 2005- December 2009:** Senior Engineer, DHI, Encinitas, California, USA.
- **January 2003- December 2005:** Technical Manager, Alatec, S.A. Ingenieros Consultores y Arquitectos, Madrid, Spain.
- **January 2002- December 2002:** Project Manager, Alatec-Proes, S.A., Madrid, Spain.
- **January 1999- December 2002:** Coastal Engineer, DHI Water and Environment, Hoersholm, Denmark.

Referred Journal Papers

1. **Appendini, C.M.**, J. Hernández-Lasheras, R. Meza-Padilla y J.A. Kurczyn. 2018. **"Effect of climate change on wind waves generated by anticyclonic cold front intrusions in the Gulf of Mexico"**, Climate Dynamics, doi.org/10.1007/s00382-018-4108-4. Impact Factor: 4.708
2. Franklin, G. L., A. Torres-Freyermuth, G. Medellín, M.E. Allende-Arandia, B. Gómez, y **C.M. Appendini**. 2018. **"The role of the reef-dune system in coastal protection in Puerto Morelos (Mexico)"**. Nat. Hazards Earth Syst. Sci. 18(4), pp 1247-1260, DOI: 10.5194/nhess-18-1247-2018. Impact Factor: 2.277
3. Rey, W. P. Salles, E.T. Mendoza, A. Torres-Freyermuth y **C.M. Appendini**. 2018. **"The role of tidal modulation in coastal flooding on a micro-tidal coast during Central American Cold Surge events"**, Nat. Hazards Earth Syst. Sci. 18, pp 1681-1701, DOI: 10.5194/nhess-18-1681-2018. Impact Factor: 2.277
4. Palemón-Arcos, L., A. Torres-Freyermuth, G. Medellín, **C.M. Appendini**, J.A. Álvarez-Arellano, Y. Gutiérrez-Can, H. Alvarado-Vigil, M.A. Hernández-Hernandez. 2018. **"Wave-structure interaction study for the assessment of service life in coastal structures"**, Tecnologías y Ciencias del Agua, 9(4), en prensa.
5. **Appendini, C.M.**, A. Pedrozo-Acuña, R. Meza-Padilla, A. Torres-Freyermuth, R. Cerezo-Mota, J. López-González y P. Ruiz-Salcines. 2017. **"On the role of climate change on wind waves generated by tropical cyclones in the Gulf of Mexico"**, Coastal Engineering Journal, 59(2), pp 1-32, DOI: 10.1142/S0578563417400010. Impact Factor: 0.58
6. Ojeda, E., C.M. Appendini y E.T. Mendoza. 2017, **"Storm-wave trends in Mexican waters of the Gulf of Mexico and Caribbean Sea"**, Nat. Hazards Earth Syst. Sci. 17, pp 1305-1317, DOI: 10.5194/nhess-17-1305-2017. Impact Factor: 2.277
7. **Appendini, C.M.**, M. Rosengaus., R. Meza-Padilla and V. Camacho-Magaña. 2017. **"Operational Hazard Assessment of Waves and Storm Surges from Tropical Cyclones in Mexico"**, Bulletin of the American Meteorological Society, 98(3), pp 503-515. http://dx.doi.org/10.1175/BAMS-D-15-00170.1. Impact Factor: 7.929

8. Arciniega-Esparza, S., J.A. Breña-Naranjo, A. Pedrozo-Acuña y **C.M. Appendini**. 2017. **"HYDRORECESSION: A Matlab toolbox for streamflow recession analysis"**. Computers and Geosciences, 98, pp 87-92, <http://dx.doi.org/10.1016/j.cageo.2016.10.005>. Impact Factor: 2.54
9. G. Medellín, J. A. Brinkkemper, A. Torres-Freyermuth, **C. M. Appendini**, E. T. Mendoza, and P. Salles. 2016, **"Runup parameterization and beach vulnerability assessment on a barrier island: a downscaling approach"**, Natural Hazards and Earth System Sciences, 16, pp 167-180, doi: 10.5194/nhess-16-167-2016. Impact Factor: 2.277
10. **Appendini, C.M.**, V. Magaña-Camacho, J.A. Breña-Naranjo. 2016. **"ALTWAVE: Toolbox for use of satellite L2P altimeter data for wave model validation"**, Advances in Space Research, 57(6), pp 1426-1439, doi:10.1016/j.asr.2015.12.015. Impact Factor: 1.358
11. Meza-Padilla, R., **C.M. Appendini**, A. Pedrozo-Acuña, González-Villarreal, F. 2015. **"Evaluación de la marea de tormenta en sitios con escasez de datos: río Pánuco, México"**. Revista Iberoamericana del Agua, 2(2), pp 61-70. <https://doi.org/10.1016/j.riba.2015.09.001>
12. Meza-Padilla, R., **C.M. Appendini**, A. Pedrozo-Acuña. 2015. **"Hurricane induced waves and storm surge modeling for the Mexican coast"**, Ocean Dynamics, 65,(8), pp 1199-1211, DOI: 10.1007/s10236-015-0861-7. Impact Factor: 1.943
13. **Appendini, C.M.**, C.P. Urbano-Latorre, B. Figueroa, C.J. Dagua-Paz, A. Torres-Freyermuth, P. Salles. 2015. **"Wave energy potential assessment in the Caribbean Low Level Jet using wave hindcast information"**, Applied Energy, 137, pp 375-384, doi:10.1016/j.apenergy.2014.10.038. Impact Factor: 5.613
14. **Appendini, C.M.**, A. Pedrozo-Acuña y A. Valle-Levinson. 2014. **"Storm surge at a western Gulf of Mexico site associated with tropical storm Arlene: effects of different trajectories"**, Journal of River and Basin Management, 12(4), pp 403-410. DOI: 10.1080/15715124.2014.880709
15. **Appendini, C.M.**, A. Torres-Freyermuth, P. Salles, J. López y E.T. Mendoza. 2014. **"Wave climate and trends for the Gulf of Mexico and Caribbean Sea: A 30 year wave hindcast"**, Journal of Climate, 27(4), pp 1619-1632. Impact Factor: 4.435
16. Mendoza, E. T., M. A. Trejo-Rangel, P. Salles, **C.M. Appendini**, J. Lopez-Gonzalez, A. Torres-Freyermuth. 2013. **"Storm characterization and coastal vulnerability in the Yucatan Peninsula"**, In: Conley, D.C., Masselink, G., Russell, P.E. and O'Hare, T.J. (eds.), Proceedings 12th International Coastal Symposium (Plymouth, England), Journal of Coastal Research, Special Issue No. 65, pp. 790-795, ISSN 0749-0208. Impact Factor: 0.98
17. **Appendini, C.M.**, A. Torres-Freyermuth, F. Oropeza, P. Salles, J. López y E.T. Mendoza. 2013. **"Wave modeling performance in the Gulf of Mexico and Western Caribbean: Wind reanalyses assessment"**, Applied Ocean Research. v 39 pp 20-30. ISSN 0141-1187. Impact Factor: 1.287
18. **Appendini, C.M.**, P. Salles, E.T. Mendoza, J. López y A. Torres-Freyermuth. 2012. **"Longshore sediment transport on the Northern coast of the Yucatan Peninsula"**, Journal of Coastal Research. v 28-6 pp 1404-1417. ISSN: 0749-0208. Impact Factor: 0.98
19. R. Lizárraga-Arciniega, **C.M. Appendini** y D.W. Fischer. 2001. **"Planning for beach erosion: a case study, Rosarito Beach, Mexico"**, Journal of Coastal Research, v 17-3 pp 636-44, ISSN 0749-0208. Impact Factor: 0.98

Unreferred journal papers

1. **Appendini C.M.** y Mendoza T. 2015. **"El LANRESC y el riesgo oceanográfico"**, Gaceta del Sistema de Investigación, Innovación y Desarrollo Tecnológico del Estado de Yucatán, año 6, n. 54, pp 13-16.
2. Cerezo Mota, R. y **Appendini C.M.** 2015. **"Cambio climático y el LANRESC"**, Gaceta del Sistema de Investigación, Innovación y Desarrollo Tecnológico del Estado de Yucatán, año 6, n. 54, pp 31-33.
3. **Appendini C.M.** 2014. **"Pronóstico de peligro por oleaje y marea de tormenta a causa de ciclones tropicales"** Agua y Saneamiento 14(57), pp 57-58.
4. **Appendini C.M.** y Salles P. 2014. **"Vulnerabilidad y peligro: costas mexicanas. Parte III"**, Gaceta del Instituto de Ingeniería, junio - julio de 2014, n. 101, pp 12-13. ISSN 1870-347X

5. **Appendini C.M.** y Salles P. 2014. "**Vulnerabilidad y peligro: costas mexicanas. Parte II**", Gaceta del Instituto de Ingeniería, mayo de 2014, n. 100, pp 7-10. ISSN 1870-347X
6. **Appendini C.M.** y Salles P. 2014. "**Vulnerabilidad y peligro: costas mexicanas. Parte I**", Gaceta del Instituto de Ingeniería, abril de 2014, n. 99, pp 14-16. ISSN 1870-347X
7. Salles P. y **Appendini C.M.** 2011. "**Vulnerabilidad y peligro en las costas mexicanas**", Gaceta del Instituto de Ingeniería, noviembre de 2011, n. 75, pp 14-19. ISSN 1870-347X
8. Lizárraga-Arciniega, R. **Appendini Albrechtsen, C.** y D.W. Fischer. 1999. "**Planificación para el manejo de la erosión en playas en Playas de Rosarito, B.C.: Un prototipo para México**" Gaceta Ecológica, n. 49, pp. 45-57
9. **Appendini, C.M.** y R. Lizárraga-Arciniega. 2000. "**Beach erosion caused by the 1998 El Niño**", InterCoast Network, issue focus on natural disasters, Winter 2000, Coastal Resources Center, University of Rhode Island, pp. 11-12
10. **Appendini C.M.** y Lizárraga-Arciniega. 1998. "**Contribuciones y pérdidas de arena en el litoral marino**", Revista Divulgare, Universidad Autónoma de Baja California, v. 6, n. 21, pp. 29-34
11. **Appendini, C.M.** y D.W. Fischer. 1998. "**Hazard management planning for severe storm erosion**", Shore and Beach, v. 66, n.4, pp. 5-8.

Book chapters

Ochoa, J., Zavala-Hidalgo J., **Appendini C.M.**, Carrillo L., Gallegos A., Gaxiola-Castro G.G., Hernández-Ayón J.M., Lara-Lara, J.R., Lluch-Cota, S.E., López-Mariscal, J.M., Ramos-Rodríguez, J.A., Torres-Orozco, E. y Traviña-Castro, A. "**Observaciones Oceánicas**". En: C. Gay y García, A. Cos Gutiérrez y C. T. Peña Ledón (Eds.) "**Reporte Mexicano de Cambio Climático, Grupo 1, Bases Científicas, Modelos y Modelación**", 2015, pp. 35-54. México: Programa de Investigación en Cambio Climático, Universidad Nacional Autónoma de México.

Conference Proceedings

Appendini, C.M., Pedrozo-Acuña, A. Meza-Padilla, Hernández-Lasheras, J. "**Extreme waves and climate change in the Gulf of Mexico**". The Proceedings of the Coastal Dynamics 2017, Eds. Kroon, A., Rosati, J.D. pp 1-11.

Appendini, C.M., Meza-Padilla, R. Avendaño, F., Catalán, P.A. "**Interaction of tsunamis and tropical ciclones**". The Proceedings of the Coastal Sediments 2015, Eds. Wang, P., Rosati, J.D., Cheng, J. pp 1-11. ISBN: 978-981-4689-98-4, doi: 10.1142/9789814689977_0186.

P. Salles, A.J. Souza, A. Torres-Freyermuth, J. López, **C.M. Appendini**, E. T. Mendoza y R. Meza-Padilla. "**Hydrodynamics over sand dunes in the northern Yucatán peninsula coast**". Proceedings of Coastal Dynamics 2013: Coastal dynamics research emphasizing practical applications, June 24-28, 2013, Arcachon, Francia. Eds. Bonneton, P., Garlan, T., SHOM, pp. 1407-1416.

Lira-Pantoja, M., Torres-Freyermuth, A., **Appendini, C.M.**, Fernández, D., Salles, P., Mendoza, E., López, J., y Pedrozo-Acuña, A. 2012. "**Chronic beach erosion induced by coastal structures in Chelem, Yucatán**", Coastal Engineering Proceedings, Eds: P.J. Lynnet y J.M. Smith, Vol. 1(33) , sediment.125. doi:10.9753/icce.v33.sediment.125

Díaz-Hernandez, G., Robles, L., **Appendini, C.M.**, Mendez, F.J., Torres-Freyermuth, A., Losada, I.J. y Salles, P. 2012. "**An engineering approach for modeling hurricane extreme waves using analytical and numerical tools**", Advances in Hurricane Engineering: Learning from Our Past, Eds: C.P. Jones y L.G.Griffis, American Society of Civil Engineers, pp 765-776, ISBN: 978-0-7844-1262-6, doi: 10.1061/9780784412626.066

Kerper, D., **Appendini, C.M.**, Kofoed-Hansen, H. y Broker, I. 2007. "**Wave setup in inlets: some practical considerations**" Proceedings of OMAE2007: 26th International Conference on Offshore Mechanics and Arctic Engineering. Volume 5: Ocean Space Utilization; Polar and Arctic Sciences and Technology; The Robert Dean Symposium on Coastal and Ocean Engineering; Special Symposium on Offshore Renewable Energy. pp 301-307. ISBN 0-7918-4271-1

Appendini, C.M., J.M. Medina, J. Galofre, J.S. López y A. Palmeiro. 2006 **“Beach nourishment in Cunit, Spain: Shifting from hard to soft protection.”** Coastal Engineering 2006: Proceedings of the 30th International Conference, San Diego, California, USA. Ed. Smith, J.M., World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd. pp 4082 – 4091. ISBN 978-9812706362

Díaz. G.; **C.M. Appendini**, J.M. Medina, M. Fernández y F. Peñalver. 2004. **“Beach re-nourishment at Playa de Villanaitos, Spain.”** Coastal Engineering 2004: Proceedings of the 29th International Conference, Lisbon, Portugal. Ed. Smith, J.M., World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd. pp 3442 – 3453. ISBN 978-9812562982

Appendini, C.M., J.M. Medina y R. Gonzalez. 2004. **“Superimposed processes creating a complex erosional area at the South Atlantic coast of Spain”** Coastal Engineering 2004: Proceedings of the 29th International Conference, Lisbon, Portugal. Ed. Smith, J.M., World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd. pp 2594 – 2606. ISBN 978-9812562982

Palmeiro, A., J.M. Medina, J.S. Lopez, J.L. Gonzalez, **C.M. Appendini**, V. Carrion y C. Peña. 2003. **“Environmental aspects of an infralittoral sand extraction and beach nourishment in the coast of Ceuta, Spain.”** Coastal Sediments 2003 Crossing Disciplinary Boundaries: Proceedings of the International Conference (CD-ROM) Eds: Davis, R.A., Sallenger, A.H., Howd, P., World Scientific Publishing Corp. y East Meets West Productions, Corpus Christi, Texas, USA. ISBN 981-238-422-7

Johnson, H., **C.M. Appendini**, M. Soldati, B. Elfrink y P. Sørensen. 2001. **“Numerical modelling of morphological changes due to shoreface nourishment”**, Coastal Dynamics '01: Proceedings of the Fourth Conference on Coastal Dynamics, June 11-15, 2001, Lund, Suecia. Eds. Hanson, H., Larson, M., American Society of Civil Engineers, pp. 878-877. ISBN 978-0784405666

Appendini, C.M., R. Lizárraga-Arciniega y D.W. Fischer. 1998. **“Shoreline erosion management program for Rosarito Beach, Baja California, Mexico”**, Environmental Coastal Regions (Environmental Studies Vol.1), Ed. C.A. Brebbia, Computational Mechanics Publications, Wittpress, v. 1, pp. 99-108. ISBN 978-1853125270

Appendini, C.M.; R. Lizárraga-Arciniega y R. García-Krasovsky. 1998. **“Modeling longshore sediment transport and shoaling assessment”**, California and the World Oceans '97 Conference Proceedings, ASCE, New York, pp. 1682-1693. ISBN 978-0784402979

Appendini, C.M. y R. Lizárraga-Arciniega. 1998. **“Development of a shoreline preservation strategy”**, California and the World Oceans '97: Taking a Look at California's Ocean Resources. Conference Proceedings, ASCE, New York, pp. 1494-1498. ISBN 978-0784402979

Professional reports

- **Appendini, C.M.**, Astorga Moar, A. 2017 “Estudio parcial de avances sobre modelación numérica”. Reporte parcial del proyecto patrocinado Estudio integral de restauración y estabilización costera del estado de Yucatán fase 2: Tramo Chicxulub – Telchac y Zona Experimental en Sisal. Preparado para SEDUMA en agosto de 2017.
- **Appendini, C.M.**, López-González, J., Elwany, H.M., Salles Afonso de Almeida, P. 2017. “Estudio Previo – Fase I”. Reporte del proyecto patrocinado Colaboración para el diseño del proyecto de rehabilitación de las obras de protección del Puerto Laguna de Cuyutlán, de Manzanillo. Preparado para la CFE en diciembre de 2017.
- **Appendini, C.M.**, López-González, J., Elwany, H.M., Salles Afonso de Almeida, P. 2017. “Estudio de alternativas – Fase II”. Reporte del proyecto patrocinado Colaboración para el diseño del proyecto de rehabilitación de las obras de protección del Puerto Laguna de Cuyutlán, de Manzanillo. Preparado para la CFE en diciembre de 2017.
- Elwany, H.M., **Appendini, C.M.**, Salles Afonso de Almeida, P., López-González, J. 2017. “Visita técnica”. Reporte del proyecto patrocinado Colaboración para el diseño del proyecto de rehabilitación de las obras de protección del Puerto Laguna de Cuyutlán, de Manzanillo. Preparado para la CFE en diciembre de 2017.
- **C.M. Appendini**. “Asistencia técnica en modelación costera mediante motores de cálculo de mallas sencillas, múltiples y flexibles para el monitoreo de marea de tormenta”. Preparado para la Organización Meteorológica Mundial y el Servicio Meteorológico Mexicano. Noviembre 2016.

- C. Turrent Thompson, R. Meza Padilla y **C.M. Appendini**. “Escenarios Climáticos del Siglo XXI para el Estado de Sinaloa”. Preparado para el Gobierno del Estado de Sinaloa. Octubre 2015.
- **C.M. Appendini**, J.R. Meza-Padilla y A. Torres-Freyermuth. “Catálogo de eventos de oleaje y marea de tormenta para ciclones tropicales sintéticos en las costas mexicanas y sistema de búsqueda para pronóstico de zonas en peligro”. Preparado para la Comisión Nacional del Agua. Diciembre 2014.
 - Hinojosa, **C.M. Appendini**, M.L. Mexicano y R. Meza. “Estudio para la incorporación de nuevas variables en los escenarios de cambio climático para México utilizados en la Quinta Comunicación Nacional. Parte II: Escenarios de nivel del mar”. Preparado para el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático. Noviembre 2014.
- Mariño Tapia, G. Ruiz Martinez, **C.M., Appendini**, P. Salles. “Estudios de Factibilidad Técnica, Ambiental y de Ingeniería Costera para la Recuperación de Playas. Modelación numérica: 1. Procesos costeros que rigen la dinámica natural de las áreas identificadas. 2. Evolución de rellenos de playa y efectos de las obras costeras “. Preparado para el Gobierno del Estado de Yucatán. Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente. Diciembre 2013
- P. Salles, A. Torres-Freyermuth, E. T. Mendoza y **C.M. Appendini**. “Estudios de Factibilidad Técnica, Ambiental y de Ingeniería Costera para la Recuperación de Playas. Diagnóstico regional del estado morfodinámico de la costa Yucateca, identificación de zonas de erosión críticas.” Preparado para el Gobierno del Estado de Yucatán. Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente. Diciembre 2013
- P. Salles, A. Torres-Freyermuth, **C.M., Appendini**, J. López, E.T. Mendoza, B. Figueroa-Espinoza y J. Zavala-Hidalgo. “Estudio de los efectos de la construcción de la marina Puerto Majahua en la dinámica y transporte de sedimento costero en la Bahía de Puerto Márquez, Guerrero”. Preparado para el Gobierno del Estado de Guerrero. Diciembre 2012
- **Appendini, C.M.**, Salles, P., Lopez, J., Palemón Arcos L., Torres-Freyermuth, A. “ Diseño de protección con tablestacado del camino costero de acceso a la macropera del pozo Santa Ana 670”. Preparado para PEMEX. Noviembre 2012
- Freyermuth-Torres, A., **Appendini, C.M.** y Salles, P., “Problemáticas y recomendaciones sobre las tecnologías de aprovechamiento de energías oceánicas. Tecnología: Oleaje”. Actualización del Programa de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Sustentabilidad Energética. Informe Parcial. Alianza FiiDEM AC. Enero 2012.
- P.Salles, **C.M. Appendini**, J. Lopez, A. Torres, E.T. Mendoza; “Estudio de afectación por dragado a los ductos de PEMEX en la bifurcación de los ríos Mezcalapa, Samaria y Carrizal, Tabasco”. Preparado para PEMEX. Enero 2011.
- Kerper, D., **Appendini, C.M.** y Kofoed-Hansen, H. “Southern North Sea : Numerical modelling of the influence of water levels/currents on extreme waves in the Southern North Sea”: Preparado para DHI Water & Environment. Enero 2009.
- Zyserman, J.A.; **Appendini, C.M.** y Mangor, K. “New beach on Palm Deira Corniche: Chairman’s Beach”. Preparado para DHI Water & Environment. Junio 2008
- Kærgaard, K., Zyserman, J.A. y **Appendini, C.M.** “Porto Dubai Marine hydraulic Consultancy Services”. Preparado para DHI Water & Environment. Enero 2008
- **Appendini, C.M.** “ Affidamento della studio di fattibilita’ per l’individuazione di un sistema integrato di interventi per la protezione delle coste, la difesa dei litorali dall’erosione ed il ripristino del trasporto solido fluviale litoraneo del territorio della R. Sicilia”. Preparado para la Regione Siciliana. Diciembre 2001.
- Jensen, H.J., **Appendini, C.M.** y Zyserman, J.; “Sedimenttransport ved Horns Rev og Blåvandshuk”: Preparado para la Autoridad Costera de Dinamarca. Julio 2001.
- Damgaard, E.C., **Appendini, C.M.** y Elfrink, B.; “Sediment transport and sand waves north of Torsminde, Denmark”: Preparado para la Autoridad Costera de Dinamarca. Mayo 2001.
- Johnson, H.K. y **Appendini, C.M.**; “NOURTEC II: Morphological modelling of coastal processes in the vicinity of a shoreface nourishment site, north of Torsminde, Denmark” . Preparado para la Autoridad Costera de Dinamarca. Marzo 2001.

- Poulin, S. y **Appendini, C.M.**; "An-Ping port expansion project". Preparado para el Instituto de Puertos y Tecnología Marina de Taiwan. Enero 2001.
- Jensen, H.J., Christensen, E.D., Jensen, T. y **Appendini C.M.**; "Indflydelse på kysten af et deponi ved Hirtshals havn". Preparado para la Administración de Puertos del Estado, Frederikshavn. Agosto 2000.
- Jørgensen, K., **Appendini, C.M.** y Poulin, S.; "Hydraulic investigations for port facilities at Caravelas, Brazil". Preparado para Aracruz Celulose S.A. Junio 2000.
- Jørgensen, K., Rodrigues Vieira, J., Muhlestein, D., Steenberg, C. y **Appendini, C.M.**; "Training works for River Douro Entrance: Hydraulic and morphologic studies; verification of structural stability and recommendations for monitoring". Preparado para ETERMAR. Junio 2000.
- Jørgensen, K. y **Appendini, C.M.**; "Haifa port 7x expansion, Haifa, Israel: 2D modelling of coastal sediment transport and areas of changed wave conditions, final report". Preparado para el Investigaciones Oceanográficas y Limnológicas de Israel Ltd. Junio 2000.
- Johnson, H.K. y **Appendini, C.M.**; "NOURTEC II: Numerical modelling of coastal processes in the vicinity of a shoreface nourishment site, north of Torsminde, Denmark". Preparado para la Autoridad Costera de Dinamarca. Diciembre 1999.
- **Appendini, C.M.**; "The Øresund Link: Morphological impact hindcast and forecast for the constructed link". Preparado para el Øresundskonsortiet. Octubre 1999.

Teaching

Graduate courses:

- Research Projects I
- Maritime Structures Design

Students Advising

PhD's theses:

- Rafael Meza Padilla. In process.
- Pablo Ruiz Salcines. In process.

Master's theses:

- Rafael Meza Padilla. 2015. "Determinación de valores máximos de marea de tormenta para distintos periodos de retorno en el Pacífico Mexicano". Tesis de maestría para obtener el grado de maestro en Ingeniería por la Universidad Nacional Autónoma de México.
- Paola Emilia Souto Cecon. 2015. "Análisis del movimiento de las barras de la playa de Sisal a partir de imágenes de video y asociación a espectros de oleaje". Tesina de máster oficial en Ingeniería de Costas y Puertos de la Universidad de Cantabria.
- Jaime Hernández Lasheras. 2015. "Identificación y Clasificación de Nortes en función del oleaje asociado en el Golfo de México". Tesina de máster oficial en Gestión Integrada de Zonas Costeras de la Universidad de Cantabria.
- Alejandra Lira Pantoja. 2015. "Implementación y evaluación de un sistema operacional de predicción de oleaje para costas y mares mexicanos". Tesis de maestría para obtener el grado de maestro en Ingeniería por la Universidad Nacional Autónoma de México.
- Pablo Ruiz Salcines. 2013. "Campos de viento para hindcast de oleaje: reanálisis, paramétricos y fusión". Tesina de master universitario en Ingeniería de Costas y Puertos de la Universidad de Cantabria.

Bachelor's theses:

- Astrid Marean Pérez Bencomo. 2014. “Evaluación de modelos paramétricos para la generación de campos de vientos en eventos ciclónicos”. Tesis de licenciatura para obtener el título de Ingeniero Físico de la Universidad Autónoma de Yucatán.
- Marvin Alejandro Herrera Caamal. 2014. “Estudio de alternativas de protección costera para el tramo Chuburná-Yucalpetén en Yucatán”. Tesis de licenciatura para obtener el título de Ingeniero Civil de la Universidad Autónoma de Yucatán.

Professional services

- Reviewer for the following per-review journals:
- Journal of Coastal Research, Coastal Education and Research Foundation
- Journal of Climate, American Meteorological Society
- Ocean Engineering, Elsevier
- Natural Hazards, Springer
- Ocean Dynamics, Springer
- Applied Energy, Elsevier
- Ciencias Marinas, Universidad Autónoma de Baja California
- Journal of Ocean Engineering and Science, Elsevier