

**SUBCOORDINACIÓN DEL POSGRADO  
NÚCLEO ACADÉMICO BÁSICO  
CURRICULUM VITAE**

**1 DATOS GENERALES**

Concepto	
Nombre completo	Ariosto Aguilar Chávez
Nacionalidad	Mexicana
Número de Registro de CVU CONACyT	122553
Teléfono oficina:	777 329 3600 149
Correo(s) electrónico(s)	<a href="mailto:aaguilar@tlaloc.imta.mx">aaguilar@tlaloc.imta.mx</a> <a href="mailto:ariosto.aguilar@posgrado.imta.edu.mx">ariosto.aguilar@posgrado.imta.edu.mx</a>
Institución en la que labora actualmente	Instituto Mexicano de Tecnología del Agua
• <i>Domicilio</i>	Paseo Cuauhnáhuac 8532, Col. Progreso, Jiutepec, Morelos
• <i>Antigüedad en la institución (años)</i>	30
• <i>Puesto actual</i>	Subcoordinador de Posgrado
Institución en la que laboró anteriormente	Facultad de Ingeniería, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo
• <i>Antigüedad en la institución (años)</i>	2
• <i>Último puesto ocupado</i>	Subcoordinador de Hidrobiología y Evaluación ambiental
Nivel en el S.N.I. (en su caso)	
Asociaciones académicas o científicas a las que pertenece	IAHR International Association of Hydraulic Research AMH Asociación Mexicana de Hidráulica

**2 FORMACIÓN PROFESIONAL**

**2.1 Licenciatura**

Concepto	
Estudios cursados	Ingeniería Civil
Institución	Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo
Nombre de la tesis (en su caso)	Estudio experimental del funcionamiento hidráulico de vertedores tipo cimacio formado con arcos circulares
Fecha de emisión del título	1988
No. de cédula profesional	1354797





## 2.2 Maestría

Concepto	
Estudios cursados	Maestría en Ingeniería (Hidráulica)
Institución	Universidad Nacional Autónoma de México
Nombre de la tesis (en su caso)	Políticas de asignación de dotaciones bajo condiciones de déficit hídrico
Fecha de emisión del grado	1993
No. de cédula profesional	1877267

## 2.3 Doctorado

Concepto	
Estudios cursados	Doctorado en Ingeniería
Institución	Universidad Nacional Autónoma de México
Nombre de la tesis en su caso)	Propiedades de propagación de esquemas numéricos para la simulación de flujos a superficie libre
Fecha de emisión del grado	2002
No. de cédula profesional	4050709

## 2.4 Otros estudios (diplomado o especialidad)

Concepto	
Estudios cursados	Curso Internacional de Ingeniería de Regadíos
Institución	Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas, CEDEX-MOPU, Madrid, España
Nombre de la tesis (en su caso)	
Fecha de emisión del diploma	Junio de 1992
No. de cédula profesional	

## 3 LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN (QUE DESARROLLA O EN LAS QUE PARTICIPA).

Listado	
1	Desarrollo de prototipos experimentales en laboratorio de hidráulica y mecánica de fluidos
2	Modelación numérica de flujos a presión y superficie libre, con las técnicas de diferencias finitas, elemento finito y volumen finito
3	Modelación numérica de dinámica de fluidos computacional, con modelos de turbulencia 1 y 2 ecuaciones, y LES (Large Eddie Simulation)
4	Desarrollo de protocolos para la calibración de modelos de flujos medios en 1, 2 y 3 dimensiones, así como de procesos de flujos turbulentos.
5	Desarrollo de procesos para la determinación de incertidumbre de medidores de flujo a presión y superficie libre, para las técnicas de: cambio de régimen, área velocidad, presión diferencial (método de Gibson), ultrasónico de tiempo de travesía, ultrasónico de efecto Doppler, electromagnético y de calles de von Kármán
6	Determinación del campo vectorial euleriano y langrangeano con equipos ultrasónicos de efecto Doppler ADCP (Acoustic Doppler Current Profiler).





#### 4 ASIGNATURAS IMPARTIDAS EN LICENCIATURA Y POSGRADO.

No.	Nivel Educativo	Nombre de la asignatura	Institución donde la impartió	Periodo académico
1	Maestría	Fenómenos transitorios en hidráulica	Posgrado en Ingeniería, UNAM	2020-2, 2019-2, 2018-2, 2017-2, 2016-2, 2015-2, 2014-2
2	Maestría	Mecánica de Fluidos	Posgrado en Ingeniería, UNAM	2020-1, 2019-1, 2018-2, 2017-1, 2016-2, 2015-1, 2014-1, 2013-1
3	Maestría	Métodos numéricos	Posgrado en Ingeniería, UNAM	2008-2, 2006-2, 2005-2, 2004-2
4	Maestría	Uso eficiente del Agua	Posgrado del IMTA	2020-2, 2019-2, 2018-2
5	Maestría	Conceptos básicos de ingeniería aplicados a la gestión	Posgrado del IMTA	2020-1, 2019-1, 2018-1, 2017-1

#### 5 TESIS DIRIGIDAS A NIVEL LICENCIATURA Y POSGRADO

##### 5.1 Estudiantes graduados

No.	Nivel Educativo	Institución	Estudiante	Tesis	Fecha de examen de grado
1	Maestría	UNAM	Jorge Humberto Solís Tamayo	Evaluación hidrodinámica de la laguna de Tobarí	Nov-2018
2	Maestría	UNAM	Álvaro Uribe Chay	Análisis de patrones de flujo secundario en un canal abierto	Nov-2018
3	Licenciatura	UPEMOR	Ana Keren Jiménez Olvera	Elaboración de una metodología comparativa de rentabilidad de cultivos en un plan de inversión para el IMTA	Abr-2018
4	Maestría	UNAM	Carlos Daniel de la Torre Aubert	Desarrollo de un sistema de soporte para simulación de flujo transitorio en una red de canales de riego	Sep-2017
5	Maestría	IMTA-CTA	Viridiana Jiménez Abarca	Estudio de factibilidad técnico-económica de la captación y tratamiento de agua de lluvia en zona urbana	Ago-2017
6	Maestría	UNAM	Ángel Mendoza González	Determinación de la velocidad de corte en un canal con flujo turbulento a superficie libre	Ago-2017
7	Maestría	UNAM	Carlos Covarrubias Herrera	Modelo numérico para analizar el flujo en bifurcaciones en canales	Oct-2016
8	Maestría	UNAM	Edwin Jonathan Pastrana	Evaluación de la ecuación de cantidad de movimiento en la transición de un canal	Oct-2016
9	Maestría	UNAM	Alejandro Ordoñez Sánchez	Evaluación de un sedimentador de alta tasa mediante modelo de dinámica de fluidos computacional (CFD)	Ene-2016





10	Maestría	UNAM	Jocsam Tomás Enrique Iglesias Figueroa	Evaluación del funcionamiento del canal norte de la Laguna de Bojórquez	Nov-2015
11	Maestría	UNAM	Fernando Zetina Robleda	Simulación de flujo en tuberías aplicando un modelo de fricción transitorio	Sep-2015
12	Maestría	UNAM	Penélope Cruz Mayo	Modelo hidrodinámico de canales de riego con compuertas de regulación	Oct-2015
13	Maestría	UNAM	Marvin Montoya Gaxiola	Modelo para estimar el caudal en avenida de ríos,	Oct-2014
14	Maestría	UNAM	Ramiro Blancas Toledo	Modelación numérica y experimental de flujo secundario con aplicación a un canal rectangular	Mar-2012
15	Maestría	UNAM	Jermaine Orlando Braithwaite	Evaluación de técnicas y métodos para aforar canales	Sep-2008
16	Maestría	IPN	Gilberto Salgado Maldonado	Estudio experimental del funcionamiento hidráulico de vertedores controlados	Agp-2007
17	Maestría	UNAM	Saúl García Camacho	Estudio teórico y experimental de la remoción hidráulica de sedimentos en un embalse	Dic-2005

## 5.2 Estudiantes en proceso de graduación

No.	Nivel de Educativo	Institución	Estudiante	Tesis
1	Doctorado	UNAM	Penélope Cruz Mayo	Regulación hidrodinámica del flujo en canales de riego
2	Doctorado	UNAM	Edwin Jonathan Pastrana	Estructuras turbulentas en flujos de canal abierto con fondo vegetativo
3	Doctorado	UNAM	Ángel Mendoza González	Mecanismo de corrientes secundarias en flujos de canal abierto
4	Maestría	UNAM	Mario Emeri Martínez Peralta	Evaluación hidrodinámica de las estructuras turbulentas generadas por una pila sumergida en un canal
5	Maestría	UNAM	Héctor Martín Parra Cienfuegos	Evaluación del potencial hidrocínético de la cuenca del Río Usumacinta





## 6 PUBLICACIONES.

### 6.1 Libros

No.	Autor o Coautor	Libro	Editorial	Año de publicación	ISBN
1	Bourguet V. y AGUILAR CH. A.	Congreso del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua 2014	IMTA	2014	978-607-9368-18-0,2014
2	Tamari S. y AGUILAR CH. A.	Metodología de calibración de un aforador Doppler	IMTA	2010	978-607-7563-20-4
3	Tamari S. y AGUILAR CH. A.	Aforo en canales y presas selección de una técnica	IMTA	2010	978-607-7563-18-1, 2010
4	Martínez A. P. y AGUILAR CH. A.	Efectos del cambio climático en los recursos hídricos de México, Volumen II	IMTA	2008	978-968

### 6.2 Capítulo de libro indizado

No.	Autor o Coautor	Capítulo	Libro	Año de publicación	ISBN
1	Pastrana E. J. y AGUILAR CH.	Turbulencia en canales abiertos con fondo de vegetación flexible	XXVIII Congreso Latinoamericano de Hidráulica, Trabajos Completos	2018	978-978-45194-7-4
2	Garrido H. S.E, Jiménez A. V., AGUILAR CH. A., González P. B., Camacho G. H., González G. I., Preciado J. M. y Vélez M. R.	Captación y aprovechamiento del agua de lluvia para zona urbana.	Revista de Agua y Saneamiento, sección Ciencia Tecnología e Innovación	2017	
3	AGUILAR CH. A.	Medición de volúmenes selección de una técnica	Medición de volúmenes selección de una técnica, Medición de flujo volumétrico en presas, canales y pozos	2016	978-607-9368-61-6
4	AGUILAR CH. A., MORALES P.R. Y LAUREL C.A.	Circulation and numerical modeling of the Manzanillo harbor, Colima, Mexico	Environmental hydraulics	2009	978-0-415-56697-1

### 6.3 Artículos en revistas indizadas

No.	Autor o Coautor	Artículo	Revista	Año de publicación	ISBN
1	Mendoza-González Ángel y AGUILAR-CHÁVEZ A.	Método para estimar las constantes de la ley logarítmica	Revista Tecnología y Ciencias del Agua	2019	10.24850/j-tyca-2019-05-06





2	Mendoza G. A, y AGUILAR-CHÁVEZ A.	Determination of shear in mild-sloping open channel flow	Revista de Ingeniería Agrícola y Biosistemas	2018	doi: 10.5154/r.inagbi.2017.01.002
---	-----------------------------------	--	--	------	-----------------------------------

#### 6.4 Revistas arbitradas.

No.	Autor o Coautor	Artículo	Revista	Año de publicación	ISBN

#### 6.5 Memorias de congreso in extenso.

No.	Autor o Coautor	Artículo	Revista	Año de publicación	ISBN
1	Cruz M.P., AGUILAR A. De La Torre	Transient flow simulation in irrigation channels	E-proceedings of the 38th IAHR Word Congress	2019	
2	Solís T.J.H., AGUILAR CH. A. Garrido H.S.E., y González P.B.	Modelo de soporte para realizar escenarios de restauración ambiental de la laguna Tóbari	XXV Congreso Nacional de hidráulica	2018	
3	AGUILAR CH. A., Pastrana E. J. y Mendoza G. A.	Análisis de incertidumbre expandida de un equipo de tiempo de travesía	XXVIII Congreso Latinoamericano de hidráulica	2018	

#### 6.6 Divulgación y Difusión (revistas de divulgación científica, medios impresos, conferencias radio, video)

No.	Autor o Coautor	Evento	Ponencia	Fecha
1	Garrido H. S.E, Jiménez A. V., AGUILAR CH. A., González P. B., Camacho G. H., González G. I., Preciado J. M. y Vélez M. R	Revista de Agua y Saneamiento, sección Ciencia Tecnología e Innovación	Captación y aprovechamiento del agua de lluvia para zona urbana	2017

### 7 DIRECCIÓN DE PROYECTOS.

No.	Institución	Participación (Jefe, director, responsable, codirector)	Nombre del proyecto.	Informe Técnico Si/No	Periodo o Año
1	IMTA	colaborador	Estimación y dispersión de contaminantes en el río Yaqui (Sonora, México); evaluación y riesgos ambientales	Si	2019
2	IMTA-CONAGUA	Jefe de Proyecto	Elaboración del proyecto del estándar de competencia institucional, para comprobar que los aparatos de medición cumplen con las reglas señaladas en el artículo 225 fracción I de la Ley Federal de Derechos	si	2016





3	IMTA	Jefe de Proyecto	Ingeniería recuperación de agua pluvial Proyecto de factibilidad del sistema de captación pluvial en la empresa Bridgestone de México	si	2014
---	------	------------------	--	----	------

## 8 DESARROLLOS TECNOLÓGICOS.

No.	Nombre del desarrollo tecnológico.	Tipo (Software, video, prototipo, modelo de utilidad)	Número de registro o patente.	Fecha de registro.
1	Código de cálculo de caudal del medidor de tiempo de travesía MUTT_QV1.0	Software	03-2011-060209414200-01	2011
2	Remoción de arsénico por electrocoagulación utilizando un reactor a flujo pistón y un tren complementario de tratamiento conformado por floculación mejorada	Patente	MX/a/2008/013697	2016
3	Reactor para remoción de sílice de agua subterránea para su uso como agua de repuesto en torres de enfriamiento	Patente	MX/u/2016/000308	2016

## 9 DISTINCIONES ACADÉMICAS.

**9.1 Participación en jurados de examen de grado de maestría y doctorado.** Iniciando con la más reciente (máximo 10 -donde no haya sido el director de tesis del estudiante-).

No.	Nivel de Educativo	Institución	Estudiante	Tesis	Fecha de examen de grado
1	Maestría	IMTA-MGIRH	Alonso Bustillos de la Cima	Procuraduría para la defensa de los usuarios de agua (PRODAGUA). Su implementación como garantía para el respeto y protección del derecho humano de acceso, disposición y saneamiento y solución de conflictos	Feb-2020
2	Maestría	IMTA-MCTA	Joshua Cabello Lugo	Evaluación de densidad de potencia por marea en el Golfo de California	Dic-2019
3	Maestría	Ingeniería-UNAM	Benigno Durán Aguilar	Modelación numérica CFD de procesos de biodegradación aerobia	Oct-2019
4	Maestría	Ingeniería-UNAM	Aldo Alberto Rangel Torres	Programa de cómputo para el cálculo de tirantes críticos en canales de sección compuesta	Ago-2018





5	Maestría	Ingeniería-UNAM	Marco Antonio Jiménez López	Diseño de espigones para protección marginal de ríos mediante simulación numérica	Jun-2018
6	Maestría	UAM-EMA	Diego Antonio Valencia Fuentes	Balance hídrico en el parque nacional Fuentes Brotantes de Tlalpan	Jun-2018
7	Maestría	Ingeniería-UNAM	Oscar Rangel Ramírez	Distribución de presiones y velocidades en canales con curvatura. Flujo unidimensional en coordenadas naturales	Dic-2017
8	Maestría	IMTA-MCTA	Ariadna Ocampo Astudillo	Impactos en la calidad del agua que abastece a la ciudad de Puebla por efecto de la explotación del acuífero	Jul-2017
9	Maestría	Ingeniería-UNAM	Miguel Ángel Hernández Vargas	Implementación del sistema WEAP al sistema Cutzamala	Ene-2017
10	Maestría	Ingeniería-UNAM	Alan Rodríguez Félix	Influencia de las zonas de inundación en el tránsito de avenidas en cauces	Mar-2016

**9.1 Premios o reconocimientos.**

No.	Premios o reconocimientos académicos recibidos	Institución	Fecha
1	Premio Nacional Enzo Levi 2008 a la Investigación y Docencia Hidráulica	AMH	2008
2	Investigador Nacional Nivel I	CONACYT	2006-2009

**Fecha de actualización:**

25/junio/2020

