

## CURRICULUM VITAE DE LA ING. IRIS F. JOSCH

### I) DATOS PERSONALES

Apellido y nombres: Josch, Iris Frida  
Lugar y fecha de nacimiento: Buenos Aires, 6 de diciembre de 1940  
Nacionalidad: Argentina  
Estado civil: Viuda  
Documento de Identidad: D.N.I. 3.904.958  
Domicilio: Plaza Rosas 155 piso 11, (1900) La Plata  
Teléfono: 54 9 221 4522826  
E mail: ifjosch@gmail.com

### II) FORMACIÓN PROFESIONAL Y ÁREAS DE ESPECIALIZACIÓN

#### TÍTULOS UNIVERSITARIOS

- **Ingeniero Hidráulico**, Facultad de Ciencias Fisicomatemáticas de la Universidad Nacional de La Plata el 22-VII-1964.
- **Ingeniero Civil**, Facultad de Ciencias Fisicomatemáticas de la Universidad Nacional de La Plata el 26-III-1967.
- **Pos graduate Diploma in Hydraulic Engineering (branch Rivers and Navigation Works)**, (7-IX-1968), en el Curso Internacional de Ingeniería Hidráulica (Institute of Hydraulic Engineering IHE) Delft (Países Bajos), auspiciado por UNESCO, equivalente al master's degree en la especialidad.

#### ÁREAS DE ESPECIALIZACIÓN

- 1\* Hidráulica Fluvial y Evaluaciones Ambientales.
- 2\* Cuerpos Receptores.
- 3\* Planeamiento de los Recursos Hídricos.
- 4\* Diseño y Proyecto de obras hidráulicas.

### III) PREMIOS INTERNACIONALES

En Los Países Bajos en el año 2015 **UNESCO-IHE** la distinguió con el premio **ALUMNI AWARD**, premio que se entrega a un ex alumno del Instituto cada año, en reconocimiento de sus logros sobresalientes y significativos en el manejo del recurso hídrico a lo largo de su vida profesional

### IV) CURSOS DE ESPECIALIZACIÓN Y BECAS

1985 "Curso Latinoamericano de Mecánica Fluvial organizado por el INCYTH con financiamiento del BID dictado por: Dr F.A.J. Raudkivi; Dr J. Fredsoe, Prof. B.R. Winkley.

1985 "Actualización en Turbomáquinas Hidráulicas" dictado por el Prof. Ing. Camilo B. Rodríguez, a cargo de la organización del Curso.

1984 "Diseño de Rompeolas" dictado por el Ing. K. Tanimoto

1981 "Primer curso superior de Ingeniería del Dragado" en la Escuela de Graduados de Ingeniería Portuaria UNBA. Dictado por: Dr. Yoshimi Goda; Dr. Paul Komar; Dr. Ole S. Madsen; Dr. Chiang C. Mei.

1980 "Primer Curso Superior de Ingeniería de Costas" en la Escuela de Graduados de Ingeniería Portuaria UNBA, dictado por el Dr. Totsuro Okumura; Dr. Adolf Lubbers; Dr Wilhemus Van Oostrum; Dr P.R.H. Verbeek y Dr. John B. Herbich.

1976 "Teoría y diseño de turbomáquinas", dictado por el Ing. Camilo B. Rodríguez

1972 "Curso sobre estructuración de "Modelos Matemáticos" en el Instituto Tecnológico de Delft, Dirigido por el Dr. Michael Abbot y en el que expusieron profesionales de diferentes países: Japón, Francia, Italia, Holanda, etc.

1970 "Modelos Hidráulicos", dictado por el Prof. Ing. L. Mosterman U.N.de La Plata, Departamento de Hidráulica.

1969 "Diseño de turbomáquinas" dictado por el Prof. Ing. Wisliecenus (Habiendo participado en el equipo de traducción de las conferencias).

Entre 1961 y 1965 diversos cursos de iniciación en Programación para Computadoras, Álgebra Moderna, Espacios Vectoriales de Dimensión Finita, etc.

## **BECAS**

Otorgadas por el Ministerio de Asistencia Técnica y Cooperación Internacional del Ministerio de Relaciones Exteriores de los Países Bajos, para realizar:

5\* 1967/68 Posgrado sobre Hidráulica Aplicada (Ríos y Navegación Interior en el Institute of Hydraulic Engineering IHE Delft..

6\* 1972 Curso sobre Modelos Matemáticos en el Institute of Hydraulic Engineering Delft.

## **V) EXPERIENCIA: a) PROFESIONAL**

### **a 1) Pública**

MINISTERIO DEL INTERIOR Y OBRAS PUBLICAS (ex MINISTERIO DE PLANIFICACIÓN FEDERAL, INVERSIÓN PÚBLICA Y SERVICIOS; ex SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS DE LA PRESIDENCIA DE LA NACIÓN; ex MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA Y VIVIENDA) - SUBSECRETARÍA DE RECURSOS HÍDRICOS.

A partir de octubre de 1998 (hasta junio de 1999 interinamente y desde entonces por concurso), DIRECTORA NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS; desde enero de 2000 y hasta febrero de 2017 como DIRECTORA NACIONAL DE PROYECTOS Y OBRAS HÍDRICAS, cargo ganado por concurso en la Subsecretaría de Recursos Hídricos. La tarea consistió en la elaboración de propuestas y ejecución de políticas de programación, proyectos vinculados a las obras públicas hidráulicas y a las obras de saneamiento hídrico. Realización de la gestión inherente a la participación de la Subsecretaría de Recursos Hídricos en todo el ciclo de vida de la obra pública hidráulica y de saneamiento, comprendiendo sus etapas de: programación, proyecto, construcción, operación, mantenimiento y cese de utilidad.

Durante el periodo de los 18 años de gestión se finalizaron 371 obras hidráulicas en todo el país. El detalle de las obras se puede observar en la publicación CATALOGO

## DE OBRAS FINANCIADAS POR EL GOBIERNO NACIONAL.

### SECRETARÍA DE RECURSOS NATURALES Y DESARROLLO SUSTENTABLE- SUBSECRETARÍA DE RECURSOS HÍDRICOS DE LA NACIÓN

A partir de abril de 1998, y como consecuencia de los concursos realizados durante los últimos meses de 1997, contratada en la Dirección Nacional de Política Hídrica para asesorar en el Plan de Gestión de los Recursos Hídricos de la República Argentina.

### DIRECCIÓN PROVINCIAL DE HIDRÁULICA, PROVINCIA DE BUENOS AIRES

Desarrolló una intensa actividad. Se inició como proyectista del entonces Departamento de Estudios y Proyectos (en 1964), llegó a ocupar el cargo técnico de mayor nivel y durante 1991: fue DIRECTORA TÉCNICA de la repartición.

- Desde noviembre de 1991 hasta marzo de 1993 Asesora del Director de Hidráulica de la Provincia de Buenos Aires en cuestiones referidas a la cuenca del Río Salado.

- Durante 1991 ejerció el cargo de DIRECTORA TÉCNICA de la Dirección teniendo a cargo las subdirecciones de Estudios y Proyectos e Hidrología. Fue responsable, entre otras, de la delegación técnica por parte de la Provincia de Buenos Aires, en las tratativas interjurisdiccionales por el conflicto del Río Quinto, ante las Provincias de La Pampa, Córdoba y San Luis, en el Ministerio del Interior. Participó en la discusión y redacción de los documentos preliminares que dieron lugar a las bases de los Comités de Cuencas para la Provincia de Buenos Aires.

- Desde 1986 a cargo de equipos profesionales y técnicos que realizaron diversos proyectos: Planificación y Anteproyecto de Sistematización de la Desembocadura del río Salado, Mejoramiento de la Desembocadura del río Salado. Primera y segunda etapa.

- Luego de la crecida de 1986 dirigió al equipo que elaboró las Hipótesis de inundación del tramo Bragado-Desembocadura del cauce principal del río Salado. (Trabajo Publicado por el M.O.P. en 1987). El mismo equipo realizó diversos proyectos: Defensa de ciudades en la región del Salado, Mejoramiento del cauce del río Luján entre R.N.7 y R.P.6, Verificación de la factibilidad técnica de la unión de las lagunas El Burro y Martínez para la evacuación de excedentes de las lagunas encadenadas del este. Complementariamente se elaboraron diversos modelos matemáticos ,para apoyo a las tareas de diseño de la Dirección de Estudios y Proyectos,

- Estuvo a cargo en 1987, del equipo de 10 ingenieros y técnicos de la Misión Soviética que realizó una evaluación de la situación general de la Cuenca del río Salado con el fin de plantear soluciones al problema de las inundaciones.

- A partir del 22 de Abril de 1988 Coordinadora de los Proyectos de la región del Salado, por la Dirección de Hidráulica, en la Misión de la República Popular China, integrada por 8 ingenieros y técnicos de la Empresa China Harbours Engineering Co. (CHEC). Se elaboró la Planificación de las obras de la Cuenca Inferior del río Salado, propuestas de trabajos y anteproyectos (tramo General Belgrano Bahía de Samborombón).

- A partir del 22 de agosto de 1988 a cargo del Grupo de Trabajo Río Salado. Entre otros se elaboró la factibilidad y el proyecto definitivo de la "Defensa de la ciudad de General Belgrano", y una propuesta metodológica para el estudio integral de la región del Salado, la que fue apoyada y aceptada por la entonces

Subsecretaría de Recursos Hídricos y la CODESA (Comisión para Desarrollo de la región del Salado).

a 2) En relación de dependencia entre 2/1975 a 12/1984.

1) Para la firma ADE S.A.

Por contrato (1983/84): A cargo de la dirección de ingeniería, para el Consejo Federal de Inversiones del "Proyecto de los desagües pluviales de Formosa".

Para la provincia de Chubut (1983) "Aprovechamiento Hidroeléctrico Epuyen Puelo. Participación en el equipo que elaboró la hidrología del aprovechamiento.

Para el proyecto del Complejo Hidroeléctrico Yacyretá (entre 1975 y 1983), actuó primero como proyectista a cargo de diversas obras de desagües y defensas de márgenes. Posteriormente, como responsable del área Hidráulica e Hidrología del Departamento de Relocalizaciones, dirigió el equipo que calculó las áreas de inundación del futuro lago del embalse de la margen argentina.

Confeccionó del plan de estudio de la navegación Alto Paraná (entre la confluencia del río Paraguay y el cierre de Yacyretá).

a 3) Privada

1) Para la Fundación Facultad de Ingeniería, de la Universidad Nacional de La Plata.  
- Participación en las 3 Etapas de la Planificación de los Sistemas de Agua Potable y Saneamiento, para el Ente del Conurbano, durante el período octubre 1994 - noviembre 1996. Los trabajos fueron auditados por profesionales del Banco Interamericano de Desarrollo y se contó con la supervisión de consultores del Massachusetts Institute of Technology (MIT), entre quienes se destaca el Planificador Prof Dr. Paul Levy. La alumna Sta. Coral Damkroger fue especialmente destacada desde el MIT a la Facultad de Ingeniería de La Plata para su Tesis Doctoral sobre Planificación.

- En la Primera Etapa a cargo del Área Recursos Hídricos, en la que se realizó la evaluación de los recursos superficiales y subterráneos para la provisión de agua potable a una población aproximada de 5.000.000 de personas, proyección poblacional al año 2020

- En la Segunda Etapa a cargo del Área Cuerpos Receptores

- En la Tercera Etapa, como integrante del Área Establecimientos Cloacales, se continuó con la evaluación ambiental de diversos proyectos, y la tarea se centró en el tratamiento, uso y disposición de los barros estabilizados provenientes de las diferentes Plantas Cloacales proyectadas, y los barros de la Planta Potabilizadora, en una zona altamente conflictiva, dada su densidad poblacional.

- Hasta setiembre de 1998 miembro Director del Grupo de Planeamiento y desarrollo de Sistemas de Saneamiento.

2) Socio Director de HIDROPROYECTO, Estudio de Ingeniería Hidráulica y Sanitaria a partir de 1991, a cargo de los equipos de profesionales dedicados a las tareas de estudios ambientales y de diseño hidráulico de diversos proyectos.

3) Realizó trabajos para diferentes consultoras en el área hídrica.

## **EXPERIENCIA: b) DOCENTE**

### **b1) En la Universidad Nacional de La Plata**

Inició su actividad en 1961 como auxiliar docente alumno en diversas materias de las áreas de matemáticas de la Facultad de Ingeniería, para luego ingresar como docente diplomado al Departamento de Hidráulica. En 1984 se hizo cargo (por concurso) del Laboratorio docente de Hidráulica Básica. A partir de una modificación de los programas de estudio de las materias de Hidráulica participó del armado del programa de Hidráulica Fluvial llegando a concursar el cargo de PROFESORA TITULAR ORDINARIA DE HIDRAULICA FLUVIAL con semidedicación..(1994-2006). La Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires le asignó becarios a cargo, a partir de 1996. El tema de investigación fue Sedimentología en relación a la acción dinámica del agua en los cauces fluviales . Dada la escasa bibliografía existente en castellano sobre los temas fluviales, elaboró los nuevos apuntes de las Unidades Temáticas, sobre la base de los originalmente realizados por el Ing. Pedro Picandet.

Dictó "Cálculo de Desagües Pluviales" Curso de Posgrado orientado hacia la planificación y cálculo de redes de desagües pluviales, (1995).

En noviembre de 1997 y en 1998 dictó las clases correspondientes a Cuerpos Receptores en el Curso de Posgrado "Diseño de Plantas Depuradoras de Líquidos Cloacales" .

En junio de 2000 coordinó el Curso de Posgrado Hidráulica de Ríos al que fuera invitado el Dr José Massa Alvarez de la Universidad Nacional Autónoma de Méjico. En la oportunidad expuso sobre el tema de su especialidad "Erosión en Suelos Cohesivos".

### **b2) En la Universidad Tecnológica Nacional Regional La Plata**

Entre los años 1995 y 1999 fue PROFESORA ADJUNTA de HIDRAULICA APLICADA colaborando con el Profesor Titular Ing. Rodolfo Palacios en la redacción de los apuntes de clase

En julio 2007 el Consejo Académico de la Facultad Regional La Plata resuelve autorizar el curso de posgrado INGENIERIA DE CURSOS NATURALES Y ARTIFICIALES por Resolución 128-07 refrendada por el Rectorado por Resolución 3.418/07. El Curso se dictó entre abril y julio de 2008

b3) En la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, Facultad de Ingeniería Sede Trelew Curso de posgrado, noviembre 2010, GESTION INTEGRADA DE LOS RIOS Y SU ENTORNO

## **V) PUBLICACIONES**

a) 2015 En la Subsecretaría de Recursos Hídricos de la Nación CATALOGO DE OBRAS FINANCIADAS POR EL GOBIERNO NACIONAL (en colaboración). En él se encuentran las fichas de las 371 obras finalizadas en el período 2003-2015 y la historia de la creación del Fondo Hídrico. Publicado en la Pagina web del Ministerio de Planificación Federal Inversión Pública y Servicios y CDs entregados en el XXV

Congreso Nacional del Agua en Entre Ríos.

b) 2010 V Congreso Iberoamericano de Control de Erosión y Sedimentos realizado en la capital de Panamá ACCIONES DEL ESTADO ARGENTINO EN MATERIA DE OBRAS (en colaboración)

c) En el Centro de Estudiantes de Ingeniería de La Plata. Nuevo ejemplar de los apuntes de la Cátedra de Hidráulica Fluvial, sobre la base de los elaborados por el Ing. Pedro Picandet, Esta publicación fue revisada y corregida en varias oportunidades a la luz de los sucesivos avances en los temas referidos a Sedimentología, Morfología fluvial y técnicas constructivas en obras de corrección. El tema Sedimentos Cohesivos fue un agregado, y se incluyó como parte de una de las nuevas Unidades Temáticas

d) En el Centro de Estudiantes de Ingeniería de La Plata, guías teóricopráticas de trabajos de laboratorio para el área Hidráulica Básica.

e) En el Ministerio de Obras Públicas de la Provincia de Buenos Aires Subsecretaría de Recursos Hídricos y Mineros. "Carta de Hipótesis de Inundación en el Río Salado (Tramo BragadoBahía de Samborombón) 1987.

f) En el Ministerio de Obras Públicas de la Provincia de Buenos Aires. Dirección Provincial de Hidráulica, coautora del "Informe de Planificación para Obras de Saneamiento y Recuperación de tierras del Primer Período en la Cuenca Inferior del Río Salado", como culminación de las tareas de la Firma china CHEC (inédito) - 1988.

g) Para la Entidad Binacional Yacretá, diversos Informes Técnicos:

h) Para el Consejo Federal de Inversiones, Informe Técnico del:"Proyecto de Desagües Pluviales en la Ciudad de Formosa".

i) CONAPHI – UNESCO Una Propuesta Metodológica para el Estudio de la Región del Salado. Trabajo en colaboración presentado y discutido en el Seminario Internacional de Hidrología de Grandes Llanuras, realizado en Capital Federal en noviembre de 1989. Su publicación no se realizó por falta de fondos.

j) XIV Congreso Nacional del Agua. "Sobre la Necesidad de una Planificación para la Región del Salado". Trabajo en colaboración presentado y discutido en el XIV Congreso Nacional del Agua abril de 1990 Córdoba.

k) UBAUNLP. "Evaluación Progresiva. Una forma más de aprender". Trabajo en colaboración presentado y discutido en el Primer Encuentro Nacional de Docentes de Hidráulica.

l) XVI Congreso Nacional del Agua. (19 al 23 de noviembre de 1996 - San Martín de los Andes). "El Río Luján en su cauce inferior" Un aporte para la interpretación de su comportamiento (en colaboración).

m) Congreso Internacional de Agua, Grupo Montevideo (4 al 8 de agosto 1997 - Buenos Aires). "El cauce inferior del Rio Luján. Calidad de sus aguas y dinámica

Fluvial” (en colaboración)

n) Congreso Internacional de la IWSA (International Water Service Association), Madrid, 20-26 de setiembre 1997. Elaboración, en colaboración, del trabajo referido a Fuentes de agua, para la Planificación de Agua del Conurbano Bonaerense.

ñ) XVII Congreso Nacional del Agua (agosto 1998, ciudad de Santa Fé). “Verificación del comportamiento de sedimentos finos de la costa del Río de La Plata”.

o) II Convención sobre Medioambiente y Desarrollo y II Congreso de Manejo Integral, Gestión Ambiental y Protección de las Aguas en Cuencas Hidrográficas, en La Habana, Cuba (Junio 1999). “La planificación estratégica para la gestión de los recursos hídricos y la correcta asignación de los recursos económicos”.

p) Encuentro de Docentes de Hidráulica, Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de La Plata (Agosto 1999). “Nuevos enfoques para la enseñanza de la Hidráulica Fluvial en los albores del siglo XXI” y “Comunicación sobre los Avances en la Investigación referida a Sedimentos Finos y Cohesivos”.

q) XVIII Congreso Nacional del Agua (Río Hondo, Santiago del Estero, junio 2000) “Avances en la Experimentación de Sedimentos Finos en Canal a Fondo Móvil”, en colaboración y “Enfoque Ambiental de la Hidráulica Fluvial”, en colaboración.

r) Centro de Ingenieros de Mar del Plata, Colegio de Ingenieros de La Provincia de Buenos Aires, Distrito II. “Cálculo de desagües Pluviales”, en colaboración con la Ing. Alicia Gamino.

## **VI) PARTICIPACIÓN EN EVENTOS**

- En conmemoración del Bicentenario de la Revolución de Mayo, en el mes de octubre 2010 CONGRESO INTERNACIONAL INGENIERIA 2010 CABA Coordinación de la mesa LAS MUJERES EN LA INGENIERIA Y LA EMPRESA.

- Desde el año 2000 ha participado en representación de la Subsecretaría de Recursos Hídricos en los Congresos Nacionales del Agua, encuentros que se realizan en las diversas provincias del país una vez cada dos años. En cada uno de ellos ha tenido destacada participación, además de los trabajos presentados, en la coordinación de mesas temáticas. Por ejemplo en el XXIV Congreso Nacional del Agua en San Juan 2013, coordino la mesa referida a la construcción de presas.

- Representó a la Subsecretaría de Recursos Hídricos en los actos de cierre de la Exposición Internacional del Agua de Zaragoza-España (2011).

- Participó del Congreso Internacional de la IWSA (International Water Service Association) en Madrid entre el 20 y el 26 de setiembre de 1997, exponiendo tres posters de la Planificación de agua para el Conurbano Bonaerense.

- Participó del Congreso Internacional sobre Aguas, Grupo Montevideo, en Buenos

Aires, entre 4 y 8 de agosto de 1997 y expuso el poster "El Cauce inferior del Río Luján. Calidad de sus aguas y dinámica Fluvial" (en colaboración).

- Participó, en representación de la Universidad de La Plata, de la Primera Jornada de Integración Provincial de La Pampa Húmeda, Cámara de Diputados de la Provincia de Buenos Aires, julio 1997.

- Participó del Seminario Internacional de Hidrología de Grandes LLanuras y expuso el trabajo realizado en colaboración "Una propuesta metodológica para el estudio de la región del Salado", en la capital federal noviembre 1989.

Participó del IV Congreso Mundial de Recursos Hídricos como parte del decenio Internacional del Agua, Buenos Aires Setiembre 1982.

Durante 1968 y como parte de las tareas de extensión universitaria previstas por diversas Universidades Holandesas, participó de dos paneles internacionales en las Universidades de Eindhoven y Leiden, junto con representantes de Méjico, India y Pakistán, en donde se discutió la problemática de los países en desarrollo

## **VII) CONOCIMIENTOS DE IDIOMAS**

Inglés: lee-habla-escrbe (Certificate in English of Cambridge University)

Francés: lee- habla

Italiano: lee-habla

Portugués: lee

## **VIII) ASOCIACIONES PROFESIONALES**

7\* Miembro activo del Instituto Argentino de Recursos Hídricos (IARH).

8\* Centro de Ingenieros de la Provincia de Buenos Aires (CIPBA).

9\* International Erosion Control Asociation (IECA).