

**H<sub>2</sub>O** **Inter Pro France**®  
Ingeniería del agua



La experiencia  
Inter Profesional  
al servicio del  
agua



Purificación de agua



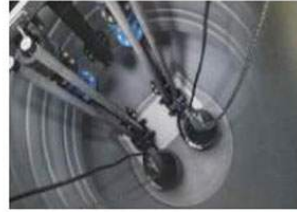
**Bio Pro** **S**®

Tratamiento de aguas residuales



**Grinder Pro** **+**®

Proyectos hidráulicos sanitarios



**Separ Pro** **P**®

Cribado fino de aguas residuales



**Floc Pro** **T**®

Polímeros y coagulantes



**DIAG Pro**®  
Diagnóstico y optimización  
Estudios especializados



**SEC Pro**®  
Servicio de evaluación y control  
Supervisión / operación





## AGRADECEMOS SU INTERÉS EN LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y DE NUESTRO RECURSO EN AGUA

Somos una compañía constituida de expertos en múltiples ramos de la ingeniería que ofrece soluciones técnicas aplicadas al tratamiento del agua.

Nuestro objetivo es doble:

- ambiental, con el tratamiento y la reutilización de las aguas residuales;
- social, con la purificación segura y económica de agua potable para la población.

Con **H<sub>2</sub>O Inter Pro France<sup>®</sup>** tiene la certeza de adquirir una solución de calidad industrial y de operación sencilla que se convertirá en su mejor inversión a largo plazo.



Sala de juntas



Depto. mecatrónica



Laboratorio



### Ing. Pierre Mouchet

- Padrino de **H<sub>2</sub>O Inter Pro France<sup>®</sup>**
- Ex – director en la compañía Degrémont
- Co-director del Memento técnico del agua Degrémont
- Director de investigación del Ing. Cédric Brousse en la compañía Degrémont



### Ing. Cédric Brousse

- Director de **H<sub>2</sub>O Inter Pro France<sup>®</sup>**
- Egresado de la Escuela Nacional francesa de Ingeniería del agua y del Medio Ambiente (ENGEES)



Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE



## El mayor avance tecnológico en purificación de agua

**Blue hope**® ofrece el mayor avance técnico en purificación doméstica de agua asegurando salud y bienestar: prefiltración, adsorción, ultrafiltración y osmosis inversa.

Nuestros expertos privilegian la seguridad, la confiabilidad, la automatización y un mantenimiento sencillo:

- un micro-controlador y sensores de presión gestionan el equipo,
- una bomba presuriza el equipo para mantener una producción continua y duradera,
- válvulas automatizadas permiten un lavado automático.

**Blue hope**® propone dos soluciones de purificación de agua ideales para hogares y empresas.

Con **Blue hope**® cuida tu salud, tu dinero y nuestro planeta.



PURIFICACIÓN DE AGUA





## Bio Pro **S**®

### Tratamiento biológico secuencial de aguas residuales

**Bio Pro S**® es una tecnología de tratamiento secuencial automático de agua residual para proyectos domésticos, comerciales, municipales o industriales que ofrece múltiples ventajas:

- preservación del medio ambiente con cumplimiento normativo internacional,
- integración sencilla por ser compacto, libre de olor y de ruido,
- bajo consumo energético y fácil de operar,
- reutilización de 100% del agua tratada sin riesgo sanitario,
- flexible a variaciones de flujo y modular para proyectos en etapas,
- varias opciones avanzadas tales como equipamiento dúplex, pantalla táctil a color, control remoto, etc.



Versión municipal / industrial

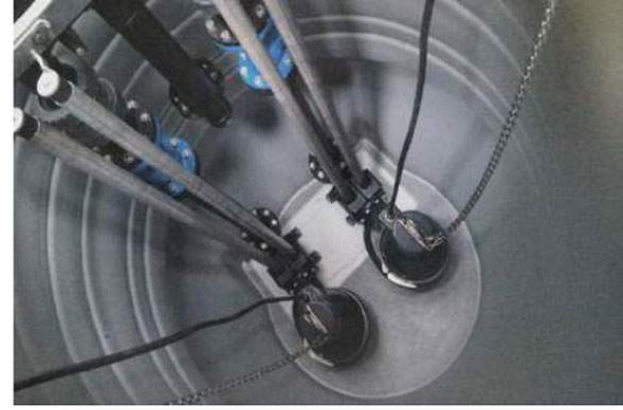


Versión doméstica



Versión comercial

TRATAMIENTO BIOLÓGICO SECUENCIAL



## Grinder Pro +

### Proyectos hidráulicos sanitarios

H<sub>2</sub>O Inter Pro France® desarrolla proyectos integrales de ingeniería hidráulica sanitaria para fraccionamientos, hoteles, centros comerciales (etc.):

- cálculos, simulaciones y diseño de drenajes,
- diseño de cárcamos,
- equipamiento con las marcas más confiables,
- controles locales dúplex y remotos con detección de condiciones anormales,
- supervisión y puesta en marcha de proyectos,
- servicios post-venta de supervisión / mantenimiento,
- maquilado de piezas especiales en acero inoxidable tales como tapas herméticas, rieles, boquillas, ménsulas, etc.



Integración en cárcamos de concreto



Controles H<sub>2</sub>O Inter Pro France®

TRITURACIÓN Y BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES



Estaciones de bombeo/triturado dúplex pre-armadas





## Separ Pro **P**®

**Cribado fino primario de aguas residuales para retención de desechos > 3 mm**

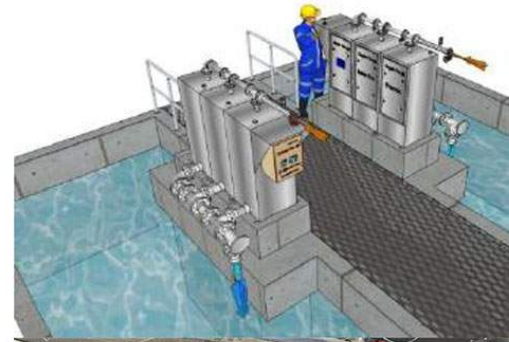
**Separ Pro P**® es un proceso primario de cribado fino que garantiza la retención eficaz de desechos de un tamaño  $\geq 3$  mm.

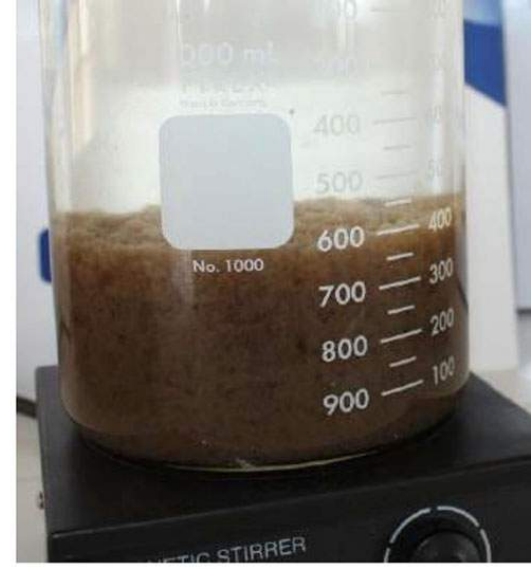
**Separ Pro P**® acumula las ventajas comparado a sistemas de cribado fino convencionales: económico, separación eficaz y continua, libre de olores, libre de riesgo de corrosión, compacto, modular, rápido de instalar y fácil de operar.

**Separ Pro P**® trabaja con sacos desechables desarrollados por **H<sub>2</sub>O Inter Pro France**®.

**Separ Pro P**® integra un indicador de saturación que indica al operador el grado de saturación.

**Separ Pro P**® presenta una excelente opción técnico-económica de cribado para proyectos nuevos o existentes.





## Floc Pro **T**®

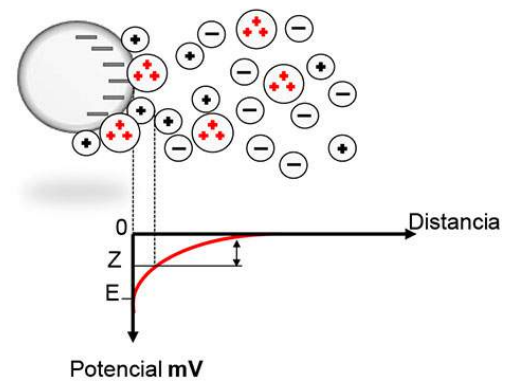
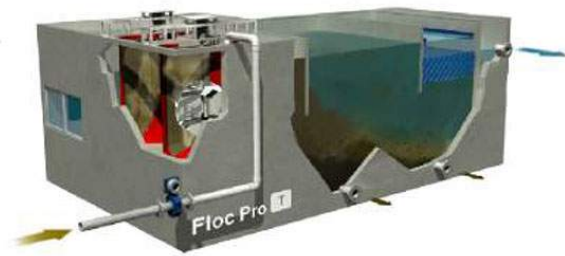
### Coagulantes y polímeros

H<sub>2</sub>O Inter Pro France® comercializa diferentes tipos de coagulantes y polímeros para aplicaciones municipales o industriales.

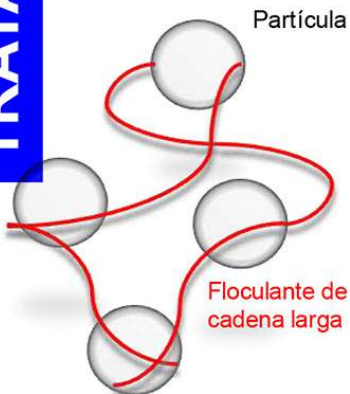
- Remoción de materia en suspensión y de materia coloidal.
- Remoción de carga orgánica (DBO5).
- Remoción de fosfatos por precipitación química.
- Remoción de metales pesados.
- Retención de huevos de helminto.
- Desinfección remanente más segura para una reutilización.

Para cada proyecto, nuestros expertos realizan pruebas de ensayo para determinar las concentraciones y las condiciones óptimas de trabajo.

H<sub>2</sub>O Inter Pro France® desarrolla soluciones integrales de clarificación de agua y de deshidratación de lodos.



(De acuerdo a la teoría de la doble capa de Stern)



Partícula

Floculante de cadena larga

(Formación de macro-floculo)





**DIAG Pro**®  
Diagnóstico y optimización

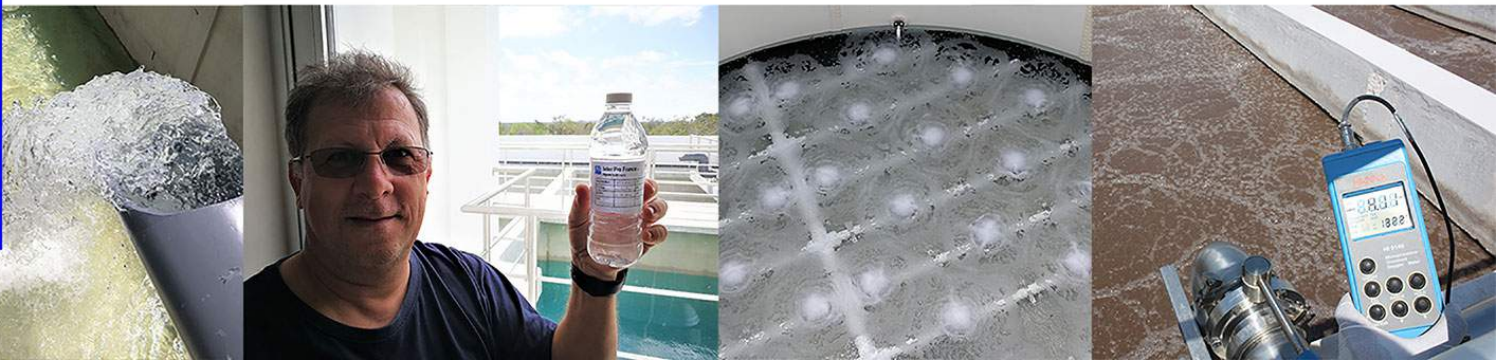


**Diagnóstico y optimización de plantas de tratamiento de aguas residuales**

El diagnóstico técnico **DIAG Pro**® consiste en un estudio completo de ingeniería especializada en procesos de tratamiento de aguas residuales que se compone (entre otros):

✓	PARÁMETROS DE CONTROL
I	Tomas de muestra y análisis acreditados del influente y efluente
II	Cálculos generales de dimensional y determinación de capacidad efectiva de tratamiento
III	Caracterización de equipos y análisis de consumos energéticos
IV	Elaboración de diagrama de flujo y de proceso
V	Detección de problemas y/o de condiciones anormales
VI	Propuesta técnica de optimización y costeo operativo
VII	Reporte técnico de ingeniería con memoria de cálculos
VIII	Junta de presentación de resultados
IX	Garantía de exactitud de resultados por contrato

SERVICIO DE ESTUDIOS ESPECIALIZADOS







**SEC Pro**®



**Servicio de Evaluación y Control de plantas de tratamiento de aguas residuales**

El Servicio de Evaluación y Control **SEC Pro**® consiste en una póliza de supervisión, control y en su caso, de operación para asegurar y mejorar la eficiencia de su proceso de tratamiento de aguas residuales de forma continua.

✓	PARÁMETROS DE CONTROL
I	Control de cumplimiento normativo
II	Control de parámetros del proceso de tratamiento
III	Control de eficiencia mecánica
IV	Evaluación operativa
V	Reporte técnico (.pdf) enviado a su correo
VI	Resumen técnico con calificación de la planta de tratamiento
VII	Detección de problemas y acciones correctivas
VIII	Comparativo gráfico mensual de eficiencia general
IX	Comparativo gráfico mensual de calidad de agua tratada
X	Anexos: bitácoras de control, resultados de análisis, galería fotográfica
XI	Visita técnica y asesoría continua

SERVICIO Y PROGRAMA POST-VENTA



Programa continuo de capacitación, de asesoría, de control, de análisis y de optimización



### PRINCIPALES PROYECTOS ENTRE 2010 Y 2020

#### > 50 LPS

##### Playacar, Playa del Carmen

- Complejo residencial y hotelero
- Flujo promedio: 150 LPS
- Servicios: **DIAG Pro** ®

##### Cabo Condo, Los Cabos

- Residencial / hoteles
- Flujo promedio: 60 LPS
- Servicios: **DIAG Pro** ®
- Tecnologías: **Floc Pro T** ®

#### 3 A 50 LPS

##### Hipotels, Puerto Morelos

- Complejo hotelero: 2,000 cuartos
- Flujo promedio: 35 LPS
- Servicios: **SEC Pro** ®
- Tecnologías: **Bio Pro S** ®, **Separ Pro P** ®, **Control Pro +** ®

##### Garza Blanca, Los Cabos

- Hotel de lujo: 450 cuartos
- Flujo promedio: 7 LPS
- Servicios: **SEC Pro** ®
- Tecnologías: **Bio Pro S** ®, **Separ Pro P** ®, **Control Pro +** ®

##### Royalton, Cancún

- Hotel de lujo: 1,500 cuartos
- Flujo promedio: 25 LPS
- Servicios: **SEC Pro** ®
- Tecnologías: **Bio Pro S** ®, **Separ Pro P** ®, **Control Pro +** ®

##### Grand Velas, Playa del Carmen

- Hotel de lujo: 500 cuartos
- Flujo promedio: 10 LPS
- Servicios: **DIAG Pro** ®, **SEC Pro** ®
- Tecnologías: **Bio Pro C** ®, **Separ Pro P** ®, **Control Pro +** ®

##### Marina El Cid, Puerto Morelos

- Hotel: 450 cuartos
- Flujo promedio: 12 LPS
- Servicios: **DIAG Pro** ®, **SEC Pro** ®
- Tecnologías: **Bio Pro S** ®, **Control Pro +** ®, **Blue Hope** ®

##### Paseo 60, Mérida

- Hoteles ejecutivos, oficinas y comercios
- Flujo promedio: 3 LPS
- Servicios: **SEC Pro** ®
- Tecnologías: **Bio Pro S** ®, **Separ Pro P** ®, **Grinder Pro +** ®, **Control Pro +** ®

##### Centro Internacional de Congresos de Yucatán, Mérida

- Centro de convenciones
- Flujo promedio: 3 LPS
- Servicios: **SEC Pro** ®
- Tecnologías: **Bio Pro S** ®, **Separ Pro P** ®, **Grinder Pro +** ®, **Control Pro +** ®

#### 0,1 A 3 LPS

##### Faro del Mayab, Mérida

- Hospital privado
- Flujo promedio: 1.5 LPS
- Servicios: **SEC Pro** ®
- Tecnologías: **Bio Pro S** ®, **Separ Pro P** ®, **Grinder Pro +** ®, **Control Pro +** ®

##### Skywork, Mérida

- Hotel ejecutivo, oficinas y comercios
- Flujo promedio: 1.5 LPS
- Servicios: **SEC Pro** ®
- Tecnologías: **Bio Pro S** ®, **Separ Pro P** ®, **Grinder Pro +** ®, **Control Pro +** ®

##### Gates Company, Atlacomulco

- Industria norteamericana
- Flujo promedio: 1.5 LPS
- Servicios: **SEC Pro** ®
- Tecnologías: **Bio Pro S** ®, **Separ Pro P** ®, **Grinder Pro +** ®, **Control Pro +** ®

##### Palacio de la Música, Mérida

- Centro cultural
- Flujo promedio: 0.5 LPS
- Servicios: **SEC Pro** ®
- Tecnologías: **Bio Pro S** ®, **Separ Pro P** ®, **Grinder Pro +** ®, **Control Pro +** ®

##### Dolphin Discovery, Isla Mujeres

- Parque acuático
- Flujo promedio: 0.7 LPS
- Tecnologías: **Bio Pro S** ®, **Separ Pro P** ®, **Grinder Pro +** ®, **Control Pro +** ®

##### Hacienda Xcanatun, Mérida

- Hotel de lujo
- Flujo promedio: 3 LPS
- Servicios: **SEC Pro** ®
- Tecnologías: **Bio Pro S** ®

##### Mitza KM 17, Mérida

- Productora de cal
- Flujo promedio: 0.3 LPS
- Tecnologías: **Bio Pro S** ®, **Separ Pro P** ®, **Grinder Pro +** ®



### PRINCIPALES PROYECTOS ENTRE 2010 Y 2020

> 50 LPS

3 A 50 LPS

0,1 A 3 LPS

#### Moon Grand, Cancún

- Hotel: 900 cuartos
- Flujo promedio: 20 LPS
- Servicio: **Ingeniería hidráulica**
- Tecnologías: **Grinder Pro + ®**

#### Altozano, Mérida

- Residencial, 3 etapas
- Flujo promedio: 30 LPS
- Servicio: **Ingeniería hidráulica**
- Tecnologías: **Grinder Pro + ®**

#### Hospital General de Cancún

- SESA
- Flujo promedio: 3 LPS
- Tecnologías: **Bio Pro S ®**, **Separ Pro P ®**, **Grinder Pro + ®**, **Control Pro + ®**

#### Villa del Palmar, Cancún

- Hotel: 1,000 cuartos
- Flujo promedio: 20 LPS
- Servicios: **DIAG Pro ®**

#### Isla Dorada, Zona Hotelera, Cancún

- Condominio residencial
- Flujo promedio: 12 LPS
- Servicios: **DIAG Pro ®**, **SEC Pro ®**
- Tecnologías: **Bio Pro C ®**, **Separ Pro P ®**, **Control Pro + ®**

#### Catalonia Maroma, Playa del Carmen

- Hotel
- Flujo promedio: 7 LPS
- Tecnologías: **Separ Pro P ®**

#### Catalonia Tulum

- Hotel
- Flujo promedio: 7 LPS
- Servicios: **DIAG Pro ®**

#### Real Resort, Playa del Carmen

- Hotel
- Flujo promedio: 5 LPS
- Servicios: **DIAG Pro ®**

#### Residencial AVICSA, Mérida

- Departamentos
- Flujo promedio: 0.4 LPS
- Tecnologías: **Bio Pro S ®**, **Separ Pro P ®**, **Grinder Pro + ®**, **Control Pro + ®**

#### Mitza KM 30, Mérida

- Productora de cal
- Flujo promedio: 0.3 LPS
- Tecnologías: **Bio Pro S ®**, **Separ Pro P ®**, **Grinder Pro + ®**

#### Hospital General de Playa del Carmen

- SESA
- Flujo promedio: 2 LPS
- Servicios: **SEC Pro ®**
- Tecnologías: **Bio Pro S ®**, **Separ Pro P ®**, **Grinder Pro + ®**, **Control Pro + ®**

#### Hospital Oncológico de Chetumal

- SESA
- Flujo promedio: 1 LPS
- Tecnologías: **Bio Pro S ®**, **Separ Pro P ®**, **Grinder Pro + ®**, **Control Pro + ®**

#### Hospital General de Isla Mujeres

- SESA
- Flujo promedio: 0.3 LPS
- Servicios: **SEC Pro ®**

#### Hospital General de Tulum

- SESA
- Flujo promedio: 0.3 LPS
- Tecnologías: **Bio Pro S ®**, **Separ Pro P ®**, **Grinder Pro + ®**, **Control Pro + ®**

#### Falco Electronics México I, Mérida

- Maquiladora
- Flujo promedio: 1 LPS
- Tecnologías: **Bio Pro S ®**, **Separ Pro P ®**, **Grinder Pro + ®**

#### Falco Electronics México II, Mérida

- Maquiladora
- Flujo promedio: 1 LPS
- Tecnologías: **Bio Pro S ®**, **Separ Pro P ®**, **Grinder Pro + ®**



### PRINCIPALES PROYECTOS ENTRE 2010 Y 2020

> 50 LPS

3 A 50 LPS

0,1 A 3 LPS

#### Playa Senator, Puerto Morelos

- Hotel: 1,044 cuartos
- Flujo promedio: 18 LPS
- Tecnologías: **Bio Pro S** <sup>®</sup>, **Separ Pro P** <sup>®</sup>, **Control Pro +** <sup>®</sup>

#### Garza Blanca, Cancún

- Hotel: 1,574 cuartos
- Flujo promedio: 23 LPS
- Tecnologías: **Bio Pro S** <sup>®</sup>, **Separ Pro P** <sup>®</sup>, **Control Pro +** <sup>®</sup>

#### City 32, Mérida

- Centro Comercial
- Flujo promedio: 3 LPS
- Tecnologías: **Bio Pro S** <sup>®</sup>, **Separ Pro P** <sup>®</sup>, **Control Pro +** <sup>®</sup>

#### Ventus at Marina El Cid

- Hotel: 450 cuartos
- Flujo promedio: 13.88 LPS
- Servicios: **DIAG Pro** <sup>®</sup>, **SEC Pro** <sup>®</sup>
- Tecnologías: **Bio Pro S** <sup>®</sup>, **Control Pro +** <sup>®</sup>, **Blue Hope** <sup>®</sup>

#### Now Natura, Puerto Morelos

- Hotel: 500 cuartos
- Flujo promedio: 9.5 LPS
- Tecnologías: **Bio Pro S** <sup>®</sup>, **Separ Pro P** <sup>®</sup>, **Control Pro +** <sup>®</sup>

#### Villa La Valencia, Los Cabos

- Hotel: 300 cuartos
- Flujo promedio: 6.9 LPS
- Tecnologías: **Bio Pro S** <sup>®</sup>, **Separ Pro P** <sup>®</sup>, **Control Pro +** <sup>®</sup>

#### Nickelodeon, Riviera Maya

- Hotel: 280 cuartos
- Flujo promedio: 5.2 LPS
- Tecnologías: **Bio Pro S** <sup>®</sup> GFS, **Separ Pro P** <sup>®</sup>, **Control Pro +** <sup>®</sup>

#### El Dorado Seaside Suites, Tulum

- Hotel: 194 cuartos
- Flujo promedio: 16.2 LPS
- Tecnologías: **Bio Pro S** <sup>®</sup> GFS, **Separ Pro P** <sup>®</sup>, **Control Pro +** <sup>®</sup>

#### Ormax, Mérida

- Maquiladora
- Flujo promedio: 0.7 LPS
- Tecnologías: **Bio Pro S** <sup>®</sup>, **Separ Pro P** <sup>®</sup>

#### Proalmex, Mérida

- Agroalimenticio
- Flujo promedio: 1 LPS
- Servicios: **DIAG Pro** <sup>®</sup>, **SEC Pro** <sup>®</sup>
- Tecnologías: **Bio Pro S** <sup>®</sup>, **Separ Pro P** <sup>®</sup>, **Grinder Pro +** <sup>®</sup>, **Control Pro +** <sup>®</sup>, **Floc Pro T** <sup>®</sup>

#### INAH, Cancún

- Museo
- Flujo promedio: 0.2 LPS
- Servicios: **DIAG Pro** <sup>®</sup>, **SEC Pro** <sup>®</sup>
- Tecnologías: **Optimización de Proceso**

#### DUNOSUSA, Mérida

- Centro de distribución
- Flujo promedio: 0.3 LPS
- Tecnologías: **Bio Pro S** <sup>®</sup>, **Separ Pro P** <sup>®</sup>

#### UADY, Mérida

- Universidad, rastro
- Flujo promedio: 0.1 LPS
- Tecnologías: **Bio Pro S** <sup>®</sup>, **Separ Pro P** <sup>®</sup>, **Control Pro +** <sup>®</sup>

#### Grand Velas, Playa del Carmen (Ampliación)

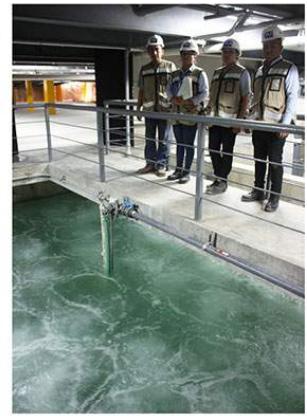
- Hotel de lujo: 500 cuartos
- Flujo promedio: 2.3 LPS
- Servicios: **SEC Pro** <sup>®</sup>
- Tecnologías: **Bio Pro S** <sup>®</sup> GFS, **Separ Pro P** <sup>®</sup>, **Control Pro +** <sup>®</sup>



# Inter Pro France®

Ingeniería del agua

La experiencia  
Inter Profesional  
al servicio del agua



[H2OInterPro.com.mx](http://H2OInterPro.com.mx)

Integrador certificado



Todos derechos reservados © H2O Inter Pro France®