

**EIMA, 23 de octubre de 2012**

## **OPORTUNIDADES DE DESARROLLO PARA EL SECTOR DEL MA EN IBEROAMÉRICA**

### **¿QUÉ PODEMOS APORTAR?**

**Fernando Ruiz Ruiz de Gopegui, Director General de Tecnom SA (Gr TYP SA), Representante de la Comisión de Medio Ambiente de Tecniberia**

Buenos días

Estoy aquí como representante del sector de la ingeniería y consultoría y debo decir que no me siento cómodo. Me pasa como a los Bancos, que tienen grandes dificultades para ofrecer sus servicios de forma que entren por los ojos. Así, las oficinas bancarias, situadas por lo general en magníficos locales, tienen en sus escaparates cuberterías de plata para 24 invitados, tabletas digitales y fotografías de playas exóticas como reclamo del espléndido viaje para 2 personas que recibirá quien domicilie allí su nómina.

Las instituciones españolas han hecho grandes esfuerzos por apoyarnos en nuestra venta internacional y han organizado misiones en las que hacíamos llegar nuestra oferta a los países destino. A veces, la misión era de un sector específico (la ingeniería, generalmente organizadas por Tecniberia) o de sectores próximos (ingeniería, construcción, bienes de equipo...). Pero había casos, generalmente cuando la misión era organizada por alguna cámara de comercio, en la que nos juntábamos diversos sectores. Recuerdo compartir una salita en Brasil en lo que llamaban *rodadas de negocios* con el representante de una marca de bebidas alcohólicas, con quien me sentía en inferioridad de condiciones: mientras yo, enseñaba unos planos de aireadores y mostraba las cifras de reducción de la DBO en nuestras aguas, en la otra mesa probaban vinos y otras bebidas espirituosas.

Y en las ferias es el mismo problema; no hay nada más desolador que los stands de nuestras empresas de ingeniería con unos paneles con fotografías y si acaso un programita rodando en un ordenador portátil.

Por todo ello, hoy he renunciado al omnipresente power point. Podría ponerlo y mostrarles cómo eran las infraestructuras de este país en los años 80 y como se transformaron en apenas 25 años a lo que son hoy: la red de autovías, la de ferrocarriles (alta velocidad, mercancías, cercanías, metros), las redes de control de la calidad de las aguas, plantas de tratamiento de residuos, estaciones depuradoras, desaladoras..... Todo esto se ha conseguido con la colaboración entre la Administración promotora, el sector de Consultoría e Ingeniería, y el sector de la Construcción, con sus múltiples proveedores

Lo que las ingenierías debemos acreditar es algo diferente. Una vez escuché una idea que me pareció original y por eso la traigo aquí. Las infraestructuras son como un iceberg. Lo que podemos ver, de lo que nos beneficiamos, el tren de alta velocidad o la planta depuradora, es lo que emerge de la



superficie. La parte oculta, siete octavos del total, es la ingeniería. Sin ella no son posibles las infraestructuras que tanto mejoran nuestra calidad de vida

Dentro del sector del medio ambiente, debería entonces referirme a subsectores cuyo desarrollo ha sido inmenso en España:

- Plantas depuradoras y de tratamiento de aguas residuales urbanas e industriales
- Recogida y tratamiento de residuos
- Plantas desaladoras
- Calidad de las aguas
- Costas: regeneración de playas
- Protección de la biodiversidad
- Acciones de mitigación del cambio climático: planes de inundación, planes de sequía, planes de protección contra incendios forestales...
- Y muchos otros, que podríamos desgranar (¡sin olvidar la energía!)

Es preciso recordar que la ingeniería interviene en todo su ciclo; a saber:

- Planificación
- Estudios específicos, de rentabilidad, para puesta en concesión, etc.
- Diseños en sus diferentes fases
- Supervisión de la construcción
- Puesta en marcha
- Control de la operación y el mantenimiento

Podría extenderme todo lo que fuera necesario loando la excelencia española en cada una de esas fases, pero prefiero detenerme en ciertas actividades horizontales que considero cruciales, dejando para el final esa pormenorización en relación solo con los dos subsectores que se llevan la parte más importante de las inversiones: depuración y residuos.

### **Creación de capacidad**

En estos momentos de profunda crisis en nuestro país, las empresas de ingeniería están abocadas a prestar sus servicios en el exterior y se encuentran con la paradoja que los contratos internacionales pueden ayudarles en la cuenta de resultados, pero a pesar de ello, seguimos ajustando plantillas. En mi empresa, manejamos la cifra de que un contrato internacional da trabajo de personal de oficina solo a la tercera parte que un contrato nacional de importe equivalente. Pero hagamos de la necesidad virtud. La explicación de este hecho es que además del personal propio utilizamos mucho personal local. Se trata de jóvenes ingenieros que se integran en el equipo de producción, dirigidos por consultores internacionales y adquieren gran destreza en el uso de procedimientos y programas técnicos. Cuando el proyecto acaba, nuestra ilusión es mantener una continuidad en el país, integrando a esos ingenieros jóvenes de forma permanente o, si nos vamos, llevarles a otro proyecto en otro país y, en el peor de los casos para nosotros, se quedarán en su país con la capacidad adquirida durante el proyecto

### **Refuerzo institucional**

Un proyecto aislado difícilmente es algo sostenible. Es necesario acompañarlo de una asesoría institucional, mediante la que un organismo asesore a otro de la experiencia adquirida en años anteriores.

La Administración española, también afectada por el brusco descenso de las inversiones, tiene una inmensa capacidad disponible, e interés por exportar. Podemos formar potentes equipos consultores / administración, para ofrecer un servicio completo

### **Financiación**

Es demasiado frecuente conocer el problema y tener quien pueda aportar la solución, pero no disponer de los medios económicos para afrontarlo.

A pequeña escala, conviene recordar la existencia del fondo español para realización de estudios de viabilidad (FIEM – EVATIC) que dentro de su modestia, puede ser el primer paso

Además los ingenieros somos imaginativos, en cuanto a poner la ausencia de recursos económicos en la ecuación. Empresas españolas han trabajado en Iberoamérica en redes de abastecimiento, logrando el pago de sus servicios mediante el ahorro que consigue por reducción de pérdidas en la red. O en la realización de catastros, o muchos otros ejemplos

Más habitual resulta en sacar la construcción y explotación en régimen de concesión. Las ingenierías podemos pilotar proyectos con esa modalidad. Es lo que los anglosajones llaman *Transaction Advisory Services*

Pasemos ahora a dar un toque técnico a este discurso, no solo filosófico, como he hecho hasta ahora. Por eso me voy a referir a dos de los subsectores que a mi juicio con clave, dentro del sector del medio ambiente, y responder a la pregunta que se hace a la mesa:

## ¿QUÉ PODEMOS APORTAR?

### En depuración y tratamiento de aguas:



- Caracterización de las aguas brutas generadas
- Aforo de las aguas brutas generadas
- Planes Directores de saneamiento.
- Digitalización de redes de saneamiento. Elaboración de GIS
- Diseño de redes de saneamiento
- Estudios de alternativas para definir el proceso de tratamiento más adecuado
- Estudios de viabilidad para regeneración de aguas. Identificación de potenciales demandas de este tipo de aguas dentro de un ámbito, necesidades de calidad de aguas para ese tipo de usos y análisis técnico-económico de los tipos de tratamiento necesarios.
- Redacción de pliegos de bases, preparación de Tender Documents, monitorización del proceso de licitación
- Anteproyectos, proyectos ejecutivos, proyectos de ampliación y/o remodelación, supervisión de obras y vigilancias ambientales de
  - Redes de saneamiento en baja y en alta
  - Estaciones de bombeo de aguas residuales
  - Estaciones depuradoras de aguas residuales
  - Estaciones de regeneración de aguas (tratamientos terciarios)
  - Estaciones de Tratamiento de purines
  - Estaciones de Tratamiento de lixiviados.
- Asistencia Técnica en la puesta en marcha, asistencia técnica en la operación y mantenimiento de las instalaciones citadas
  - Estaciones depuradoras de aguas residuales
  - Estaciones de regeneración de aguas (tratamientos terciarios)
  - Estaciones de tratamiento de purines
  - Estaciones de tratamiento de lixiviados.
- Auditorías sobre el funcionamiento de dichas instalaciones

## En recogida y tratamiento de residuos:



Actividades de consultoría, como pueden ser:

- Análisis de la composición de los distintos flujos de residuos municipales generados.
- Realización de planes de gestión de residuos y estudios de viabilidad de recogidas selectivas.
- Asistencia técnica en el establecimiento de políticas ambientales (en relación al vector residuos).
- Redacción de pliegos para las licitaciones de las obras de sellado y clausura de vertederos y para la construcción de depósitos controlados y CTR.
- Revisión de ofertas y proyectos en esta materia.
- Estudios de impacto ambiental de las instalaciones existentes y de las futuras a construir.
- Elaboración de los documentos necesarios para solicitar permiso ambiental de actividad para las instalaciones de gestión de residuos.

Actividades de ingeniería, como:

- Proyectos para el sellado de vertederos incontrolados
- Proyectos para la construcción de depósitos controlados
  - Geotecnia
  - Impermeabilización del vaso
  - Drenajes (superficiales y de lixiviados)
  - Tratamiento de lixiviados
  - Recogida y tratamiento de biogás,
- Proyectos de Centros de clasificación y tratamiento de residuos

Como se puede ver, el alcance de nuestros servicios es muy amplio y podemos ayudar al desarrollo de los países de Iberoamérica, porque hemos recorrido el camino hace bien poco y podemos advertir de los errores cometidos. Pero la ingeniería no es un *commodity* que se vende en una estantería. Tenemos que conocer la problemática y pondremos nuestro máximo empeño en dar nuestro servicio técnico independiente de cualquier interés que no sea el del propio proyecto y el de nuestro cliente.

Se me ha pedido también que comente qué países considero más propicios para las empresas españolas. Depende mucho de la estrategia que se adopte. Nosotros hace tan solo 3 años no habíamos contratado nada en Brasil, cuando decidimos comprar una empresa de Sao Paulo. Actualmente TYPESA tiene más cartera de trabajo en Brasil que en España. Y México lleva camino de suceder algo similar y si no lo ha hecho es porque allí nos hemos decidido por crear una empresa, lo que tiene un desarrollo más lento. El primer contrato internacional de TYPESA fue en 1966 en República Dominicana. Y desde entonces hemos estado allí. Y en cambio, otros países, de apariencia amable nos son muy esquivos como Guatemala o Costa Rica. O Argentina y Cuba. Y entre medias, todos los demás: ahora hay grandes oportunidades en Colombia donde hay un auténtico despliegue de empresas españolas. Y Bolivia es un país prioritario para la Cooperación española.

Y, para acabar una referencia a las barreras con las que nos encontramos las empresas españolas. En Tecniberia hicimos un sencillo documento, en donde relacionábamos las principales, de las que destaco cuatro:

1. Exigencia de avales desproporcionados, asunto que con las dificultades que atraviesan los bancos españoles, a veces es misión imposible. Y hay que tener mucha precaución ante la alegría de algunos clientes a ejecutar un aval. De nuevo hablo en primera persona: en los más de 40 años de vida de mi empresa, jamás nos habían ejecutado un aval y en los últimos tres años, nos han ejecutado dos. Y esto se lleva por delante una empresa
2. Aplicación confusa de impuestos locales. Nuestras empresas empiezan a necesitar potentes departamentos expertos en fiscalidad internacional
3. Valoración que nos perjudica de las titulaciones universitarias
4. Obligación de registro previo en el país

¿Cómo levantar estas barreras? Debo decir que no es fácil. Los países son soberanos y tenaces en su defensa contra lo que ellos entienden que les puede perjudicar. Hace falta mucha gestión de alto nivel y debo decir que nuestras instituciones nos escuchan, son conscientes del problema y avanzan en la búsqueda de soluciones. Debemos ser optimistas cuando miramos hacia fuera, porque dentro aún no se ve la luz.

Muchas gracias