

- ¿Dentro de un Ministerio marcado por la tradición, su designación tiene que ver con un cambio en los parámetros del Gobierno para medir la eficiencia de sus profesionales o está relacionado con la modernización del Estado?

"Esto no obedece a una política marketera de decir que estamos modernizando por el exclusivo hecho de que hay gente más joven ocupando cargos estratégicos. Como Gobierno estamos llamados a mejorar la gestión, pero puedo dar fe que esa tarea se cumple tanto con gente de más edad como con los más jóvenes. En este Ministerio la edad promedio de los funcionarios es de 55 años por un montón de condicionantes, entre las cuales está la jubilación voluntaria. Sin embargo, en términos de modernización creo que la edad no es más que un dato anecdótico. Lo importante es dotar a la organización de los instrumentos que permitan realizar un trabajo más ágil y efectivo. Así por ejemplo, hemos incorporado la tecnología en ciertos procesos, pero con sumo respeto y cuidado en la gente con más años en el Ministerio. Hemos capacitado a gente mayor de 60 años que fue capaz de incorporar datos en bases de datos electrónicas operadas a través de internet. Mucho de lo que el Ministerio es en la actualidad, se debe al trabajo que ellos han hecho. Esta organización la constituyen

todos los funcionarios, entonces es super satisfactorio haberlos reencantado para que en los últimos años de su vida laboral se inserten en un espacio de gestión y tecnología distinto que les facilite su trabajo y les permita retirarse del Ministerio porque van a descansar y no porque se terminó su vida útil. Cosas como esas son determinantes, al igual que el respeto a las asociaciones gremiales, a la historia de los funcionarios.

Indudablemente hay que mejorar muchas cosas. Tenemos una gran cantidad de funcionarios administrativos y auxiliares que no se condice con los estándares actuales de gestión. Pero ese es un proceso".

- ¿La visión de la ingeniería también ha cambiado?

"Sí. Tradicionalmente este Ministerio concebía la infraestructura como algo necesario y determinante, pero sin entrar en otras consideraciones. Hoy, hemos sido capaces de incorporar en la gestión de la ingeniería cuestiones ambientales profundas, entendiendo que una correcta consideración de estos factores en las distintas etapas del proyecto, abarata los costos, maximiza la velocidad de ejecución y agrega valor a la zona. Nosotros damos respuesta a los requerimientos, sin embargo, cuando no consideramos los factores críticos de calidad como el tema ambiental o el territorial, empezamos a generar más

ruido que beneficio. Nuestra infraestructura es para agregar valor a todo el entorno, no sólo a la red logística del negocio y la industria".

- ¿Ha sido difícil introducir la variable ambiental en el Ministerio?

"Sí, pero más desde el punto de vista organizacional que conceptual. Con la Ley de Bases del Medio Ambiente se empieza a poner un nivel de exigencia a ciertos proyectos en los que nosotros dejamos de actuar como Estado para ser titulares de los proyectos. Pero cumplir con la ley no era suficiente. La idea de fondo era incorporar las variables ambientales y territoriales a la ingeniería, pero en un comienzo no se hizo de manera estructural. El tema ambiental surge en la década de los noventa, mientras los ingenieros del Ministerio contaban con una formación sumamente distinta".

- ¿Qué factores ayudaron a asimilar más profundamente la variable ambiental?

"Sirvió mucho la aparición de la Ley de Bases del Medio Ambiente, pero lo fundamental fue el compromiso de los ejecutivos de nuestro Ministerio, partiendo por el propio ex Ministro Carlos Cruz, quien



REGEMAC
Socio de la Cámara Chilena de la Construcción

PRIMERA Y UNICA

Regemac es una nueva empresa nacional, cuyo propósito es tratar y reciclar los materiales provenientes de la construcción.



- Contenedores
- Transporte
- Reciclaje
- Disposición Final

Autorización SESMA - Resolución: 16064/2000 y 19383/2001

Avenida Providencia 1998, Of. 302 - Providencia - Santiago
Teléfono: (56-2) 333 2168 - Fax: (56-2) 333 2168 - E-mail: regemac@entelchile.net
Pozzo Troncal San Francisco 1470 - Puente Alto - Teléfono: (56-2) 288 3550

NETZSCH



Su Solución en Filtración de Lodos

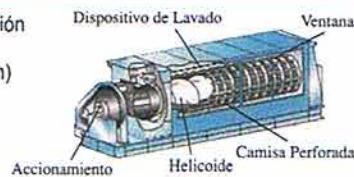
FILTRO PRENSA



- Líder en el mercado mundial
- Mejor opción tecnológica en tratamiento y deshidratación de lodos
- Suministro y montaje de equipamiento piloto e Industrial
- Pruebas piloto en terreno a lo largo del país
- Total respaldo y servicio post-venta

CONTIPRESS ® (Nueva Tecnología en Filtración Continua)

- Sistema continuo de filtración
- Bajas revoluciones - bajo mantenimiento (0,5 - 2 rpm)
- Bajo consumo eléctrico
- Bajo costo operacional
- Totalmente automatizado



Representante en Chile: Maquinaria Industrial Ltda.

Teléfono: (56-2) 7286766 - 7286764 - Fax: (56-2) 7364498
Dirección: Gaspar Olea 2319 - Independencia - Santiago, Chile
E-mail: maquin@maquin.cl - Web: www.netzsch.com.br

como Coordinador General de Concesiones fue uno de los primeros en poner en práctica estas variables por el impacto que empezaron a generar los proyectos de esa área. Esta línea de acción se fortaleció con la llegada de Eduardo Arriagada, con quien pudimos incorporar este tema a la estructura de gestión. Yo me siento un ingeniero del medio ambiente, pero no soy un ambientalista. Soy un gestor que he integrado las variables ambientales, territoriales y políticas a la gestión para que las cosas surjan. La experiencia de Arriagada en la Comisión de Descontaminación le dio más peso al liderazgo de esta Dirección en el tema ambiental. Por eso el tema se centra en la DGOP y se crea la Secretaría Ejecutiva de Medio Ambiente y Territorio con el objetivo de transversalizar, incorporar y agregar valor a los proyectos como lo hacemos hoy. Además, están las unidades ambientales propias de cada Dirección. Estamos repensando nuestra estructura en términos de centrar la fuerza de gestión ambiental y de ingeniería en la región, porque el dominio ambiental y territorial de participación hoy es la región, tal como lo demuestran las decisiones de las Coremas".

Experiencia en Residuos

El primer acercamiento concreto de Carlos Uribe al tema medioambiental, fue en su etapa de concejal de La Florida, cuando se involucró en la gestión de los residuos sólidos de la comuna. Más tarde siguió ligado a ese tema como consultor y por su desempeño como gerente de Planificación de Emeres. Basado en esa experiencia sostiene: "El problema de los residuos sigue siendo estructural y para superarlo hay que hacer un fuerte trabajo en la gestión de los residuos, lo cual implica no sólo preocuparse de la tecnología a utilizar, sino de la estructura organizacional que hay detrás de este tema. El manejo del tema a través de los municipios, no permite economías a escala ni tampoco acceder a otras ventajas que de alguna manera tienen las asociaciones municipales como Emeres o Cerros de Renca, cuyo potencial de gestión es tremendo. Pronto tendremos dos rellenos sanitarios en el área sur de la Región Metropolitana, pero eso no es suficiente. También hay que preocuparse del reciclaje efectivo. En Estados Unidos y Canadá las plantas de tratamiento de neumáticos existen porque cada persona tiene que pagar por cada neumático que bota, así como cada fabricante de neumático debe incorporar al menos un 10% de caucho reciclado, por lo tanto, hay una demanda efectiva para ese negocio. Por su parte, el municipio de la zona invierte los tres o cuatro millones de dólares que cuesta la planta y la concesiona: el 25% de las utilidades obtenidas van para el municipio y el resto para el concesionario. En esas condiciones, el negocio está constituido por todos lados. Técnica y teóricamente todos los problemas están resueltos, la gracia está en dotar a los países y a las organizaciones de los instrumentos que hagan factible el uso de esa técnica. Igual cosa pasa con el tema del transporte y la contaminación atmosférica".

- ¿Cómo se concreta eso?

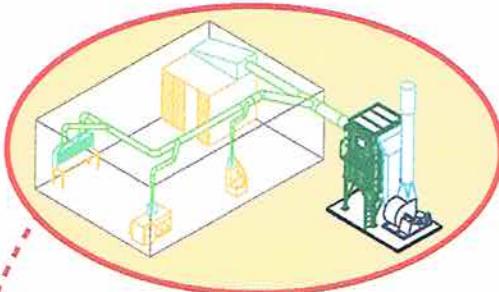
"Primero, los empresarios deben ser capaces de maximizar su capacidad empresarial para tomar las oportunidades que se presentan. Para seguir con el tema del caucho, hoy tenemos un proyecto de innovación tecnológica de pavimento de asfalto con caucho, el cual ha dado muy buenos resultados. Es posible producir pavimento con cierto estándar técnico que es mezcla de asfalto con caucho a un precio menor. La materia prima para producirlo está y la potencialidad de demanda es muy amplia. Cuando uno piensa en autopistas en Chile, sólo se imagina la Ruta 5, pero no se acuerda de la red secundaria vial que hay en todo el país, la cual no tiene porqué ser de hormigón y de cuatro pistas. En esos casos el asfalto con caucho o el asfalto reciclado es una alternativa absolutamente aplicable. No es que a nadie se le haya ocurrido invertir en este tipo de iniciativas, pero falta que los empresarios se atrevan a asumir los riesgos de este negocio y lo presenten como una alternativa válida a las licitaciones que promueve este Ministerio. No pueden pedirnos que les garanticemos tantos kilómetros de contrato para poder hacer la inversión. Como MOP, no estamos llamados a subsidiar



SUBSOLE
SERVICIOS

Ventilación Industrial y Climatización

Ingeniería
Fabricación de Componentes y Equipos
Montaje de Sistemas



- Sistemas de Extracción de Nebulinas Ácidas, Gases Calientes, Humos, Vapores, Cabinas de Pintura y Laboratorios Químicos.
- Sistemas de Captura y Filtrado de Aire para: Plantas de Chancado, Correas de Traspaso, Tolvas, Silos y Salas de Muestras.
- Sistemas de Ventilación Interior Mina para: Casinos, Talleres, Estaciones Eléctricas, Oficinas y Salas de Cambio.
- Sistemas de Ventilación y Presurización para Salas Eléctricas y Salas de Control.
- Climatización de Recintos Industriales.
- Servicios de Mantención y Reparación de Sistemas Industriales de:
 - Plantas de Chancado
 - Equipos de Aire Acondicionado
 - Sistemas de Ventilación en Locales Interior Mina



Jose Domingo Cañas 2422 - Tel.: 205 1490 - Fax: 209 2409
E-mail: subsoleltda@entelchile.net

empresas o asegurar el negocio que pretenden realizar. El Estado tiene otras líneas de inversión para apoyar proyectos empresariales, como las que promueve Corfo. Nuestra tarea es garantizar plena transparencia en la competencia para que su riesgo pueda justificarse".

Visión Coherente

- ¿Cómo se incorpora la variable ambiental en las licitaciones de este Ministerio?

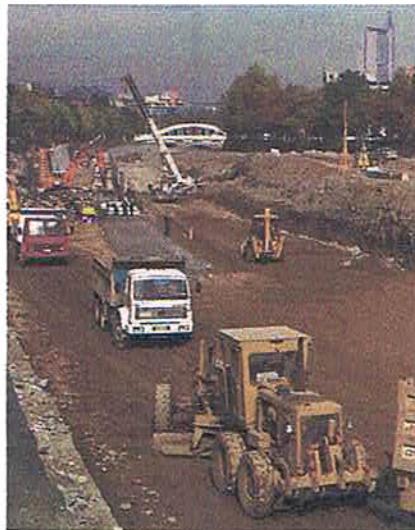
"El ciclo de vida del proyecto tiene que ver con todas las etapas que va pasando para constituirse en tal. Un proyecto de infraestructura parte con un análisis de factibilidad, luego un estudio de factibilidad, para seguir con el diseño, la ingeniería, construcción y explotación. Para agregar valor a esa ingeniería tradicional hay que tomar consideraciones ambientales en todas las partes del ciclo de vida. Hacer esas consideraciones desde el inicio permite anticiparse a los conflictos, buscar las alternativas de solución y, finalmente, ahorrar recursos. Cuando se llama una licitación en sus términos se incluyen las consideraciones ambientales que se le exigen al proyecto, con lo cual se comienzan a generar ciertas prácticas que son mucho más adecuadas. Cuando un proyecto nuestro tiene que someterse al SEIA, aunque la participación ciudadana anticipada sea voluntaria, aquí por norma se realiza siempre. No hay que olvidar que nosotros hacemos obras para la gente".

- ¿Y el ciudadano común advierte esa preocupación del Ministerio?

"Creo que todavía no porque es demasiado asimétrica la conversación entre el Ministerio y los ciudadanos. Eso es algo que también estamos tratando de mejorar. Un paso importante en este sentido es la mejora en la atención a consultas de los ciudadanos. Por ejemplo, hemos modernizado el registro de contratistas y consultores que hace dos años atrás se manejaba con carpetas y era de una burocracia atroz. Hoy, el sistema se maneja vía internet y los usuarios pueden acceder a la información y a los documentos que requieren en forma gratuita y rápida. Además, eliminando las trabas administrativas motivamos a los buenos empresarios para que participen en el sistema. Estamos cumpliendo los mismos requisitos que antes, pero usando los instrumentos de gestión que hoy están al alcance de todos".

- ¿Cuáles son sus principales desafíos?

"Mi desafío personal es aportar a este Ministerio. Me siento muy orgulloso de poder participar de él porque acá hay historia, tradición y gente



La inversión en infraestructura ha sido enorme en la última década

muy importante. Quiero aprovechar todo eso para servir al país a través de una visión coordinada con las más altas autoridades de este Ministerio. Por lo tanto, mi máxima aspiración es la coherencia. Quiero que este Ministerio se desempeñe con un sentido común, virtud que a veces se pierde porque somos muy grandes. Me gustaría que efectivamente los niveles de inversión logrados en la última década, sean advertidos positivamente por la gente. Tenemos una Ruta 5 prácticamente terminada de estándar internacional, con un nivel de inversión privada muy significativo, lo cual demuestra que grupos empresariales se han atrevido a correr riesgos con nosotros. En carpeta hay proyectos de relevancia continental como es el puente sobre el Canal de Chacao. También hay microobras como Puerito en San Antonio, donde le estamos dando coherencia a la pesca artesanal del lugar, con un entorno turístico bastante apreciable. Vale decir, la ingeniería no es el cemento, ni la estructura. La coherencia del sistema es lo importante".

- ¿Cuál es su visión del Chile del 2010?

"El desafío de lograr coherencia en las acciones, implica tener una visión más integrada. El 2010 me gustaría ver un Chile con una red de infraestructura apropiada a su realidad. Me gustaría un país conectado, donde las obras de este Ministerio tengan un sentido más completo. O sea, si hacemos un puerto, tiene que haber caminos de acceso, tiene que haber un aeropuerto internacional, un corredor bicoceánico hacia Argentina y otro a Brasil para facilitar las exportaciones e importaciones. Todo ello inserto en lugares y comunidades que sean capaces de asumir estas obras y comprometerse con éstas, siendo capaces de defender su infraestructura y de trabajar en pro de ellas. Tenemos un convenio con el Fosis (Fondo de

Solidaridad e Inversión Social) donde se está generando capacidad microempresarial para conservar nuestra infraestructura. Estamos hablando de empresas locales que pueden beneficiarse directamente de estas obras".

- ¿Y todo eso podrá ocurrir efectivamente?

"Por supuesto. Lo que estamos haciendo con el Fosis es una pequeña muestra de algo que se puede expandir en el tiempo. La DGOP tiene la dirección corporativa y técnica de este Ministerio y los instrumentos que estamos levantando, como la unidad de medio ambiente o la de ética pública, están condensados a morir porque el éxito de su gestión se da cuando dejan de ser necesarios. En cuanto a ética pública, hoy estamos revisando el funcionamiento del sistema, viendo por ejemplo si nuestra estructura de contrato facilita o dificulta la corrupción o la presión de algún tipo. En el 2010 habrá otro escenario, pero la manera de controlar y supervisar debe ser la misma que estamos planteando actualmente, fijándonos en aquellos conceptos que como Gobierno definimos como críticos de éxito y tratar de alcanzarlos con los instrumentos administrativos de que disponemos".

- ¿Cómo diría que está Chile en términos de infraestructura?

"En relación a Latinoamérica estamos muy bien. Ahora, esa evaluación tiene que ver con la forma en que funciona el país, la infraestructura por sí sola es inmedible. Probablemente en Europa o Estados Unidos existen rutas mucho mejores que la Ruta 5, pero hay que preguntarse es qué es lo que necesitamos en Chile. Y desde ese punto de vista, la Ruta 5 cumple con las expectativas en forma muy satisfactoria. Y vienen obras similares: General Velásquez, Américo Vespucio Norte y Sur, Costanera Norte, el Puente Chacao. La evaluación tiene que ver además con la conectividad y la coherencia con el desarrollo del resto de los sectores y variables económicas del país. Una buena autopista es necesaria para hacer buenos negocios y viceversa. Se requiere, entonces, el avance en forma integrada y coordinada".

- O sea, existen bases reales para estar optimistas...

"Claro que sí. Los niveles de inversión en infraestructura de la última década son espectaculares. La habilidad del sector privado para emprender riesgos en infraestructura pública y la capacidad del Estado para adaptarse y generar un sistema transparente que le dé confianza a cualquier privado para invertir en esto, ha sido una combinación excelente. Puede tener un montón de imperfecciones, pero los resultados logrados son espectaculares y permiten, sin duda, sentirse orgullosos".