



Como minimizar
problemas de
cama húmeda
en clima cálido.

Pag.1



Sistemas
de comederos
en platos
ovalados.

Pag.2



Proyectos
llave
en mano.

Pag.3



Tratamiento
de aguas
residuales
industriales.

Pag.4



Celebrando 25 años

Hace más de 25 años pensaba, qué puedo hacer para poder estar más cerca de mi familia, país, mi región (Latinoamérica), y cómo podría contribuir utilizando mis estudios en Economía Agrícola, para aportar a lo que tanto me apasiona, la Industria Avícola; y es así como nace la idea de crear CBH International. Hoy celebramos 25 años de Aniversario y continuamos preparándonos para el futuro. Ha sido un recorrido fantástico y me siento muy orgullosa.

Nacimos en Atlanta Georgia y siendo nuestra casa matriz, nos hemos proyectado a nivel regional y mundial; durante este tiempo logramos generar alianzas estratégicas claves, para crear un alto valor agregado para nuestros amigos, clientes y las empresas que representamos.

Hoy nos enfocamos a brindar soluciones rentables, de alto nivel en productividad y sobre todo, de bajo impacto ambiental.

En cada proyecto imprimimos cada uno de nuestros valores, vivimos día a día nuestro compromiso de servicio, que lo experimentamos mediante nuestra integridad y que junto a la innovación tecnológica, nos ha permitido ser líderes y referentes en calidad para nuestros clientes en Latinoamérica.

La Industria Agrícola tiene el gran reto de aprender cómo va a poder alimentar a 10 billones de personas para el año 2050 y como preservar los recursos de agua en el mundo. Nuestra industria debe encontrar la mejor manera de producir alimentos de una manera más eficiente, buscando como tratar el agua que consumimos, buscando la mejor tecnología para poder hacerlo. CBH es una empresa cien por ciento enfocada en servicio, no somos una empresa más, somos un socio estratégico tanto para nuestros clientes, como para nuestras empresas representadas.

Nuestra meta es ser y continuar siendo un aliado estratégico que entrega un alto valor agregado enmarcado en nuestros principios que son la integridad, liderazgo, innovación y compromiso, para poder proveer a nuestros clientes soluciones integrales, eficientes y competitivas trabajando en conjunto con las fábricas encontrando siempre la fórmula ganar ganar.

En CBH somos conscientes que Ecuador vive un momento crítico en su relación con la naturaleza, uno



de los volcanes más activos del continente ha despertado y se muestra como uno de los grandes acontecimientos que vivirá el país en los próximos meses. Nuestro continente siempre vive retos, siempre sale adelante y nos da nuevas oportunidades; creo que es importante mirar siempre hacia adelante y ser conscientes que a pesar de todo, debemos encontrar soluciones que nos lleven a nuestras metas y en el caso de nuestra industria, el reto es producir alimentos para la humanidad de alta calidad y de alto valor agregado utilizando tecnología de punta.

Personalmente, me siento muy orgullosa de ser Ecuatoriana, de contribuir a mi país y en los países en los que hoy operamos; no puedo olvidar a todas nuestras empresas representadas, que son empresas amigas, que nos permiten ofrecer a nuestros clientes tecnología de punta con el más alto nivel de servicio, muchas de estas empresas vienen de Holanda, de donde también vienen mis raíces.

Es muy emocionante para mí poder estar presente en este Congreso Latinoamericano en Guayaquil y poder compartir con mi equipo, sin ustedes esto no fuera posible y me siento orgullosa de todos ustedes, mi familia, amigos, clientes, suplidores y mis mentores; les deseo a todos mucho éxito en este Congreso como en las metas que podamos alcanzar juntos.

Saludos Cordiales

Caroline Bakker Hofland
President & CEO

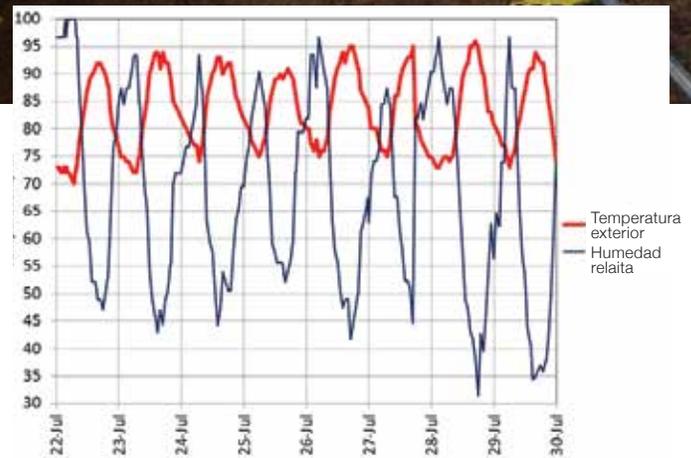
Como minimizar problemas de cama húmeda en clima cálido.

Por Mike Czarick, Extension Engineer,
Universidad de Georgia
Trad. Ing. Fausto S. Pérez, CBH Intl. Inc.

Manejar una adecuada humedad de la cama durante clima frío, con bajas temperaturas exteriores, galpones poco herméticos, bajas tasas de intercambio de aire y altos precios de combustible ha sido siempre un desafío. Pero muchos avicultores se dan cuenta ahora que mantener una cama de buena calidad en clima cálido es un desafío igual de grande, inclusive en los mejores galpones.

Una de las principales razones de que sea difícil controlar la humedad de la cama en climas cálidos es la tendencia a manejar aves cada vez más pesadas. Los pollos parrilleros más grandes (o más viejos) requieren temperaturas ambientales más bajas hacia el final del lote a fin de mantenerlos cómodos.

Mientras que la temperatura ideal en la última semana de un lote de pollos de 1,8 kg (4 lbs) puede estar alrededor de 24° C (75°F); un avicultor que busque un peso final de 3,2 a 3,6 kg (7-8 lbs) se dará cuenta que su temperatura ideal en la última semana del lote va a ser inferior en 10 o más grados. Una menor temperatura resultará inevitablemente en una mayor necesidad de usar los paneles evaporativos de enfriamiento para mantener la temperatura deseada del galpón durante temporadas cálidas. Más aún, dado que las aves permanecen más tiempo en el galpón, resulta que los paneles húmedos en lugar de usarse durante una o dos semanas durante los lotes de verano; los avicultores que trabajan con aves pesadas van a necesitar usar sus paneles de manera diaria durante casi un mes, con lo cual se incrementa la posibilidad de tener cama húmeda. Esto se reduce al simple hecho de que mientras más tiempo use un avicultor su sistema de enfriamiento evaporativo, mayor será la dificultad de mantener la cama en condiciones apropiadas.



Cuadro de temperatura exterior y la humedad relativa durante clima cálido.

Es muy importante mantener en mente que el enfriamiento evaporativo no es un “aire acondicionado”. Un sistema de aire acondicionado reduce la temperatura y la humedad relativa del aire. Mientras más se lo usa, menores serán la temperatura y humedad relativa en una casa. Como el nombre lo dice los “paneles de enfriamiento evaporativo” reducen la temperatura del aire que ingresa al galpón por medio de la evaporación del agua en el aire. Como resultado, el enfriamiento tiene un precio: mayor humedad. Por cada grado de enfriamiento, la humedad relativa del aire se incrementa un 2,5%. Por ejemplo cuando la temperatura exterior del aire es 32°C (90°F) y la humedad relativa es 55% (clima cálido, húmedo) el sistema típico de paneles disminuirá la temperatura del aire entrante en aproximadamente 10°C, lo cual va a incrementar la humedad relativa del aire a 80%. El resultado final cuando se usa enfriamiento evaporativo durante climas cálidos, húmedos es que la humedad relativa del galpón típicamente va a estar entre 75% y 90% haciendo muy difícil mantener la cama seca.

Si le interesa leer este artículo completo le recomendamos visitar www.poultryventilation.com

Sistemas de comederos en platos ovalados.

Aporte de PBI-Roxell



Roxell siempre a la vanguardia, ofrece su línea para sistema de alimentación único con platos ovalados para crianza de pollos de engorde (HAIKOO), reproductoras (KIXOO) y las crías de reproductoras (VITOO).

La forma oval única del plato ofrece hasta 16 espacios de alimentación. Esto permite colocar hasta 64 aves por cada tres metros de tubos de alimentación. Esto es un 42% más que los comederos de cadena. En el caso de los comederos Haikoo hasta 14% más pollos por plato en comparación con la mayoría de los platos estándar.

Una excelente distribución de alimentos, con un sistema de sinfín para transporte de alta capacidad, capaz de rellenar simultáneamente todos los platos del galpón en raciones idénticas. Todas las aves tienen las mismas posibilidades. Un seguro en el tubo evita balanceo en los platos. El exclusivo diseño de plato interno y externo, evita el desperdicio del alimento al recibir el plato externo el alimento que cae en el plato interno.

El plato bajo y las anchas aperturas de la a permiten el acceso confortables a las aves de un día. Después de algunos días, las aves ya comen desde el borde del plato. Un flujo de alimento de 360° mantiene los platos llenos.

Estos sistemas de comederos poseen un tablero de control sencillo que permite una operación manual durante las primera dos semanas.

Están equipados con una bisagra sólida que permite una limpieza fácil y completa sin quitar los platos.

Todas las partes de los platos son fabricados con materiales sintéticos resistentes a los rayos UV y a los detergentes de usos corrientes.

Y se ofrece una garantía prorrateada de 10 años por plato.

Indiscutiblemente, los platos ovalados, ofrecen una nueva e innovadora manera de criar nuestras aves, brindándoles el confort que merecen, logrando también obtener los mejores resultados del mercado con una calidad superior.

Proyectos llave en mano. Una Ventaja de Implementación Integral.

por: Christian Noboa
Project & Service Manager
CBH International

En la actualidad la modalidad de contratación de "Proyectos Llave en Mano", se ha posicionado como una alternativa de alta conveniencia en el sector tecnológico, dicha modalidad se caracteriza por la contratación de un único proveedor que implementa una solución global, agrupando la gestión e integración de varias actividades consolidadas en un objetivo macro de proyecto.

El proceso evolutivo en las modalidades de contratación de proyectos, en empresas grandes y medianas, ha demostrado con el tiempo que la consolidación de especialistas bajo su propia burocracia interna genera dificultades de gestión, control y eficiencia de costes, dicha complejidad de integración en las diferentes fases de un proyecto ha permitido que la modalidad de proyectos llave en mano sea una alternativa altamente conveniente en la gestión, control y cierre de proyectos.

Esta modalidad de contratación en gran medida elimina el paradigma de completar proyectos en tiempo y forma, dentro del costeo presupuestado y sin incidencias durante y tras la puesta en marcha, gestionando de manera integrada, repetitiva, especializada la complejidad e inponderables que se presentan desde la concepción

de la ingeniería de detalle hasta su puesta en producción.

El éxito en la contratación de modalidad llave en mano radica en la búsqueda de proveedores que sean capaces de integrar soluciones partiendo a su vez por una red de proveedores y partners ya conocida, evaluada, confiable, dotada de recurso humano autónomo que a su vez se alinea a una estructura de gestión única; al integrar la coordinación y provisión completa de la obra, es mayormente factible el anticipar contingencias y modificar la programación de las actividades para evitar tiempos muertos, sobrecosteos y retrasos en la proyección de obra.

La propuesta de valor de gestión de proyectos en modalidad llave en mano, permite la reducción de costes, plazos de transacción, riesgos asociados, así como integra el diseño, la funcionalidad, las garantías, la responsabilidad, el gerenciamiento y gestión de un proyecto, permitiendo el enfoque del recurso propio de las organizaciones en las actividades clave del negocio.

Las ventajas de una integración tal son evidentes ante las tendencias de contratación de los distintos sectores productivos, permitiendo así una mayor facilidad en la gestión de contratación y gestión de proyectos a todo nivel.

Bajo este contexto y como un servicio integral, CBH International brinda todo el soporte necesario para el desarrollo de "Proyectos Llave en Mano", es por esto que invitamos a contactarnos a todos quienes se encuentren interesados en tener un área de negocio nueva, o bien también, deseen renovar la que actualmente poseen.

CBH International tiene 25 años en el mercado y con nuestra experiencia, hemos implementado varios proyectos exitosos que hoy brindan alimentos de calidad en diferentes países de la región.



Arriba: ingeniería y proyectos llave en mano.

Centro: almacenamiento y secado de granos.

Abajo: complejo industrial de almacenamiento de maíz.

Responsabilidad medio ambiental y tratamiento de aguas residuales industriales.

Por :Ing. Fausto S. Pérez
CBH Intl. Inc.

El tratamiento de aguas residuales (TAR) a nivel industrial, reviste cada día mayor importancia. Cuando pensamos que el 70% de la superficie terrestre está cubierta de agua parecería que este es un recurso abundante. Pero si consideramos que solo el 5% es agua dulce y que el 3% es agua que se encuentra "atrapada" en los polos, entonces resulta que solamente el 2% restante debe servir para suplir las necesidades de 6.000 millones de habitantes de la tierra.

Afortunadamente, hay una tendencia a nivel mundial para cuidar mejor de este escaso recurso. La legislación en los países más desarrollados es muy estricta desde hace decenas de años. A nivel latinoamericano también se evidencia una gran preocupación y el nacimiento de leyes y regulaciones cada vez más estrictas.

Es importante entonces, familiarizarse con los principios básicos de un sistema de tratamiento de aguas residuales.

Problemas y soluciones

Problemas Solución	Desechos sólidos gruesos	Grasas	Emulsiones	Contaminación disuelta
Filtración				
Flotación				
CFF				
Tratamiento biológico				

Gráfico 1 – Problemas y soluciones (cortesía de Aqua Industrial Watertreatment)

La contaminación puede ser de cuatro tipos:

- Desechos sólidos gruesos (> 1mm)
- Grasas
- Emulsiones
- Contaminación disuelta

Y como podemos ver, para cada tipo de contaminación existe una o varias alternativas de solución.

Podemos ver entonces que,

- Los desechos sólidos gruesos pueden retirarse por medios mecánicos (filtros o tamices de diferentes tipos).
- Los sistemas de flotación por aire disuelto o DAF por sus siglas en inglés nos permiten retirar las grasas (no emulsificadas)
- Los sistemas CFF (coagulación, floculación y flotación) permiten retirar las grasas tanto emulsificadas como no emulsificadas.
- Y finalmente, los sistemas biológicos permiten eliminar del agua la contaminación por grasas y emulsiones (dentro de ciertos límites) y es un eficiente medio para remover la contaminación disuelta.

Alternativas para el TAR

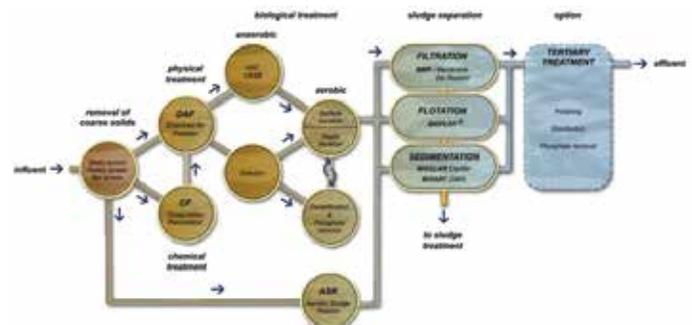


Gráfico 2- Alternativas de tratamiento (cortesía de Aqua Industrial Watertreatment)

En función de lo anterior se puede distinguir varias tecnologías para la depuración de las aguas residuales como:

- Filtración
- Pre-tratamientos físicos (DAF) o físico-químicos (CFF)
- Tratamientos secundarios biológicos: aeróbicos (aereación, desnitrificación) o anaeróbicos
- Sistemas para separación de lodos por filtración, flotación o sedimentación
- Tratamientos terciarios: pulido, desinfección, remoción de fosfatos
- Sistemas para deshidratación de lodos

Sistemas típicos de tratamiento

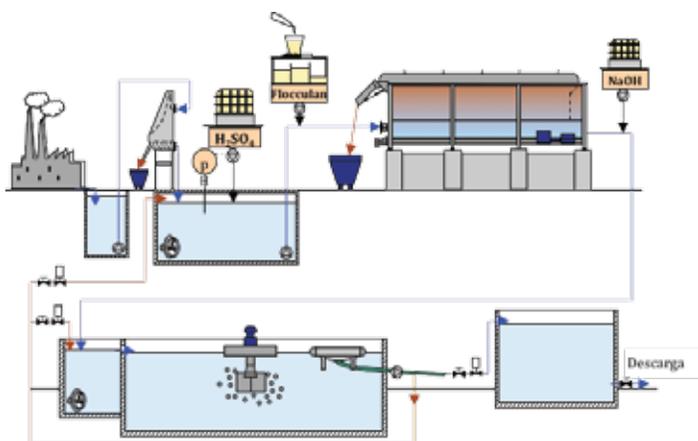


Gráfico 3. Diagrama de flujo de una PTAR (cortesía de Aqua Industrial Watertreatment)

En el ejemplo anterior se puede ver los elementos básicos de un sistema de tratamiento:

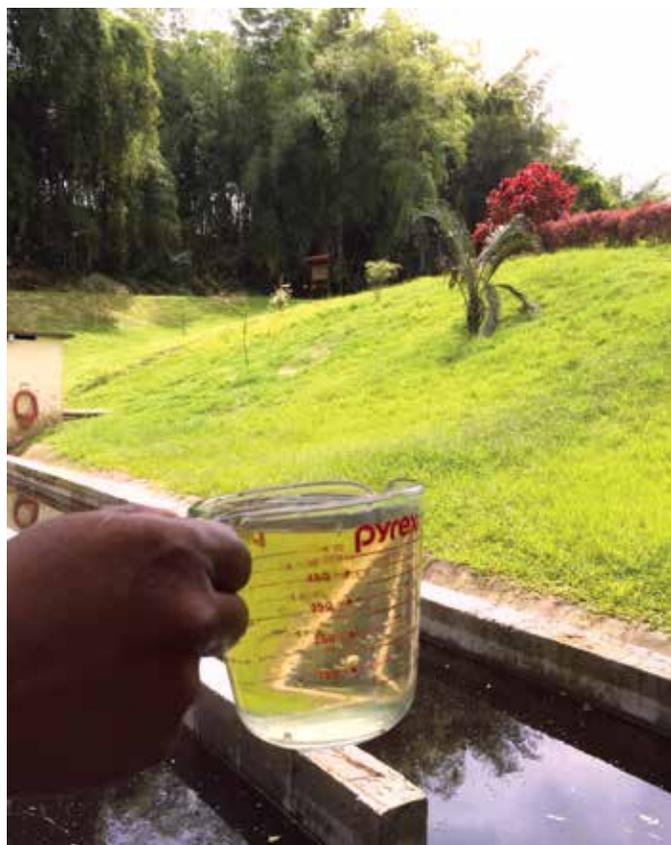
- Poceta de bombeo
- Tamiz estático parabólico
- Tanque de ecualización
- Floculador
- Unidad DAF
- Tanque selector
- Piscina de aireación/desnitrificación (sistema de descarga discontinua SBR)
- Tanque acumulador

Los elementos mencionados anteriormente se encuentran típicamente en una planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR) pero no son necesariamente todos los que existen.

El diseño de una PTAR es verdaderamente como un traje a la medida, cada industria tiene necesidades diferentes, cada país o región tiene demandas de efluente distintas (unas más estrictas que otras) y por ende cada situación debe analizarse por separado.

¿Qué pasos debe seguir una industria para construir y operar con éxito una PTAR?

1. Investigar profundamente cual es la normativa vigente en la zona y determinar cuales son los parámetros aplicables. Esto que parece tan obvio, muchas veces no es fácil por la existencia de legislaciones contradictorias o sobrepuestas en determinadas regiones.
2. Seleccionar un laboratorio que realice caracterizaciones confiables del agua residual, tomando en cuenta entre otros parámetros: DBO, DQO, aceites y grasas, nitrógeno, sólidos suspendidos, etc. Es aconsejable inclusive tener caracterizaciones comparativas de 2 o 3 laboratorios.
3. Solicitar la participación en el diseño de la PTAR de empresas de reconocido prestigio a nivel mundial. Es muy importante realizar visitas de referencia a plantas ya instaladas por los oferentes. No se confíe en lo que le digan, tómese su tiempo para visitar instalaciones, ver resultados y determinar la confiabilidad de quienes le ofrecen el servicio.
4. Analizar las ofertas presentadas. No se fije solamente en el precio final, debe analizar la procedencia y calidad de los equipos, consumo de energía, soporte técnico (hay empresas que tienen este servicio a nivel mundial 365 días del año), disponibilidad de repuestos, nivel de ingeniería ofrecido, tiempo de entrega, tiempo de montaje y puesta en marcha, garantías y sobre todo EXPERIENCIA en su industria en particular.



5. Aunque un proyecto llave en mano es más cómodo de llevar a cabo, no siempre es la mejor idea. Analice por separado el costo de los equipos y el costo de las obras civiles. Este último representa un valor muy importante en este tipo de proyectos y muchas veces resulta económicamente más atractivo contratar una empresa independiente para hacerlo, siempre bajo las especificaciones de la empresa proveedora de equipos que será la responsable del funcionamiento final de la planta.

6. Una vez seleccionadas las empresas contratistas para los equipos y la obra civil, elabore un diagrama PERT del proyecto. Mantenga un estricto control de la ruta crítica del mismo y por supuesto no descuide el control de costos.

7. Después de la instalación y puesta en marcha hidráulica del sistema, recuerde que tomará de 6 a 10 semanas para que un sistema biológico alcance su máxima eficiencia; dependiendo de una variedad de factores. Efectúe un monitoreo constante de sus efluentes. Al inicio debe hacerlo todos los días (una o varias veces, dependiendo del tiempo de operación de su planta), una vez que el sistema se haya estabilizado deberá hacerlo como mínimo 3 veces por semana.

8. Aproveche la temporada de instalación y puesta en marcha para entrenar a su equipo de trabajo. Una PTAR por más automatizada que sea, requiere de monitoreo constante. Su empresa debe tener al menos 2 personas totalmente entrenadas en la operación de la PTAR en todo momento.

9. Mantenga un registro minucioso de los diferentes parámetros operativos, caracterizaciones, consumo de energía y demás datos de su PTAR. Acostúmbrase a llevar una bitácora de la misma. Esto, suele ser inclusive un requisito legal en muchos países.

10. No descuide en ningún momento el control de los parámetros operativos, mantenimiento y limpieza de su PTAR. Una instalación bien diseñada y bien mantenida no debe generar malos olores ni ser considerada el último eslabón en su cadena productiva. Hágala atractiva y úsela como una herramienta de mercadeo ¡demuestre su compromiso con el medio ambiente!

Recuerde que una PTAR representa una inversión importante desde el punto de vista económico, pero más importante aún desde el punto de vista ambiental. Toda el agua que depuremos y cumpla con los parámetros adecuados vuelve a la naturaleza convertida en fuente de vida.

Ing. Fausto S. Pérez
e-mail: fausto@cbhintl.com



LA INICIATIVA DE MAJESTAD

Luchando Contra el Cáncer de Próstata

CBH valora a sus clientes y proveedores tanto, por lo que aconseja a cada uno de ellos hacerse la prueba de Cáncer de Próstata empezando a la edad de 40 años.

Cada año CBH International donará una porción de sus utilidades netas a la Fundación de Cáncer de Próstata (PCF) para financiar la investigación de mejores tratamientos para la cura del Cáncer de Próstata. La PCF ha financiado más de 1500 programas en casi 200 centros de investigación en más de 20 países.

Para donaciones www.PCF.org.

Esta iniciativa se hace en memoria de Bas W. Q. Hofland.



Una detección temprana salva vidas. Hágase la prueba.

Nuestro Equipo



● Ecuador

P.O. Box 17-03-4653
Calle del Establo # 50 y del Charro
Edif. SITE CENTER – Of. 302
Cumbayá- Quito- Ecuador
Telf: +593 2 3801143 /3801145

Fausto S. Pérez
Executive Vice President
Cel:+593 (0)998731506
Email:fausto@cbhintl.com

Patricio Coello
Vice President Sales & Marketing
Cel:+593 (0)983304184
Email:patricio@cbhintl.com

Marcelo Cevallos
Gerente Producción Animal Ecuador
Cel:+593 (0)984494613
Email:marcelo@cbhintl.com

Alex Salguero
Gerente Administrativo Ecuador
Cel:+593 (0)998715241
Email:alex@cbhintl.com

Silvana Narvaez
Asistente Administrativo y Ventas
Cel:+593 (0) 987038972
Email:silvana@cbhintl.com

Carlos Donoso
Gerente Ventas Internas
Cel:+593 (0)998572518
Email:carlos@cbhintl.com

Marco Montecucco
Gerente Técnico Comercial
Cel:+593 (0)995394400
Email:marco@cbhintl.com

Jesús Zambrano
Gerente Regional de Ventas Ecuador
Cel:+593 (0)995394400
Email:jesus@cbhintl.com

● Chile

General Bulnes
530 Of. 35 Los Almendros
Viña del Mar, Chile

David Olivares
Gerente de Ingeniería y Ventas
Cel:+56 98288969
Email:david@cbhintl.com

● Perú

Av. Defensores del Morro
(Ex Huaylas) # 489
Lima-9 - Perú.
Telf:+51 1 251 1080

Roberto Torres Monzon
Gerente de Ventas Perú
Cel:+51 9 9822 5355
Email:roberto@cbhintl.com

● Estados Unidos

490 Oak Leaf Trail
Suwanee, GA 30024 USA
Telf:+1 770 889 6602
Fax:+1 770 889 7229

Caroline Hofland
President & CEO
Email: caroline@cbhintl.com

Glamary Di Marco
Logistics Manager
Email:glamary@cbhintl.com

Helen Rundell
Accounting Manager
Email:helen@cbhintl.com

Giuseppe R. Bigliani
Gerente Tecnología de Alimentos Balanceados
Tel:+1 678 455 7178
Cell:+1 678 313 5313
Email:Giuseppe@cbhintl.com

● www.CBHintl.com

Promociones

Patricio Coello has been promoted to Vice President Sales and marketing.

Marco Montecucco has been promoted to Technical and Commercial Manager

Jesús Zambrano is our new Regional Sales Manager Ecuador

