

**ZACHRY**

# FORCE REPORT

MARZO / ABRIL DE 2015

EL BOLETÍN INFORMATIVO PARA LOS EMPLEADOS FAMILIAS Y AMIGOS DE ZACHRY GROUP



## EN LA CUBIERTA:

Una toma de la rampa en la Estación Dominion Warren County Power en Front Royal, VA., que Zachry comisionó en diciembre de 2014. Fotografía/Alissa Hollimon



## ESTIMADOS LECTORES:

**Tenemos mucho trabajo y nos encontramos** en buen momento para Zachry. Conforme leo este número del *Force Report* noto varios artículos acerca de proyectos que estamos realizando para clientes con quienes ya hemos trabajado por años. Ganar nuevos clientes es gratificante; pero hay algo muy especial en recibir nuevos proyectos de clientes que vuelven a contratarnos para realizar múltiples trabajos y servicios. Cuando los clientes vuelven a Zachry se revalida nuestro valor central de desempeñarnos siempre impecablemente; que es algo que se destaca en este número una y otra vez.

En todo trabajo que realizamos, queda entendido que entender a fondo las metas del cliente es fundamental. Muchos de éstos nos contratan para ejecutar proyectos cuyas inversiones pueden ser las más significativas que hayan realizado. De ahí que sea imperativo que Zachry tenga perfecto entendimiento del proyecto y las necesidades y metas del cliente; para así brindarle los servicios y recursos que valoren. Si bien Zachry presta muchos servicios, continuamos enfocando nuestro esfuerzo en cuatro objetivos:

- Crear ambientes de trabajo seguros y con las más cuidadosas prácticas de trabajo para eliminar la posibilidad de lesión o accidente.
- Tener un firme compromiso a calificar y mantener la más altamente calificada fuerza de trabajo obrera.
- Contar con equipos de gerencia con la experiencia necesaria para cada tarea.
- Usar consistentemente los procesos de planificación y desempeño comprobados.

Es imposible alcanzar nuestras metas sin considerar a la seguridad en toda tarea de diseño, construcción, manufactura o mantenimiento; así es que, teniéndola en mente, siempre se planifica y comunica a los trabajadores. Diseñamos, construimos y prestamos servicios de mantenimiento en instalaciones sumamente complejas; por lo que debemos identificar riesgos y eliminarlos. Establecimos y constantemente reforzamos los procesos de seguridad para que nuestra fuerza de trabajo la considere como parte de su cultura de desempeño, lo que les califica para identificar peligros potenciales con anticipación y planificar para eliminarlos; con el fin de permitir que cada trabajador vuelva a casa diariamente sano y salvo. Por ello, cualquiera que identifique algún peligro potencial tiene derecho de interrumpir el trabajo hasta que se haya eliminado cualquier riesgo. La seguridad es central en el trabajo de Zachry.

Un ejemplo de nuestro compromiso a la seguridad es el Premio Heart of Zachry que es uno de los más prestigiosos que puede ganarse en un sitio o proyecto. El grabado en el trofeo declara: "En manos de nuestros obreros se guarda a



"Planificación, seguridad, capacitación, experiencia y consistencia de desempeño son las raíces sobre las cuales ha crecido Zachry y el valor que les ofrece a sus clientes".

— **Ralph Biediger, Presidente del Grupo de Construcción**

Fotografía/Alissa Hollimon

salvo el corazón de Zachry" una gran verdad. El elemento más crucial en el desempeño de nuestras tareas de trabajo es las capacidades de nuestra fuerza laboral. Hoy en día, con el gran crecimiento del área industrial, toda compañía compite por reclutar y mantener a obreros calificados, algo que en Zachry se ha estado haciendo ya por más de 90 años gracias a nuestra contratación directa, que permite que contratemos y capacitemos a nuestros obreros. Dada la más alta demanda en la industria, este año continuaremos mejorado y aumentado los programas de capacitación obrera para poder mantener nuestros intachables estándares de desempeño y calidad de trabajo.

Para contar con equipos calificados de supervisión y gerencia, cultivamos y calificamos a nuestros empleados para fomentar su desarrollo profesional y promover dentro de la compañía. En el transcurso de los años, hemos reunido a los empleados más altamente capacitados en ingeniería, administración y supervisión dentro de nuestros mercados. Entienden la importancia de trato con el cliente, abastecedores y asociados que participan en proyectos de servicios integrales de modelo de Ingeniería, Adquisiciones y Construcción (en inglés, EPC), y en todo trabajo en el que participamos.

El complemento a una fuerza de trabajo altamente calificada, es la cuidadosa planificación y desempeño de los proyectos y, dada la dinámica y complejidad de nuestras industrias, también contamos con estrictos procesos, sistemas y prácticas de trabajo. En todo sitio, los supervisores y gerentes siguen consistentemente estas prácticas; lo que permite calificar a los nuevos líderes y trabajadores a todo nivel para así mantener la continuidad y sólida ejecución, sin importar diseño, sitio o proyecto.

Como ya mencioné, pasamos por un muy activo período en muchos de nuestros sectores de mercado y, con ello pueden surgir distracciones. Sin importar el volumen de trabajo, en Zachry nunca perdemos nuestra sistemática manera de hacer las cosas. Planificación, seguridad, capacitación, experiencia y consistencia de desempeño son las raíces sobre las cuales ha crecido Zachry y el valor que les ofrece a sus clientes.

Ralph

## CONTENIDO:

### ESTIMADOS LECTORES:

Una carta de Ralph Biediger, Presidente del Grupo de Construcción  
PÁGINA 3

### ÚLTIMAS NOTICIAS



### EN LOS ESTADOS UNIDOS

PÁGINA 4

### PREMIOS POR SERVICIO

PÁGINA 21

### REGLAMENTOS DE IGUALDAD DE OPORTUNIDAD DE EMPLEO (EEO)

PÁGINA 22



**EN PRIMERA PLANA: EN UNA EMPRESA CONJUNTA, ZACHRY TRABAJA EN UN PROYECTO LNG DE ESCALA MUNDIAL**  
PÁGINA 6



**LA EXPANSIÓN DE LAS OFICINAS GENERALES REFLEJA EL CRECIMIENTO DE LA COMPAÑÍA Y NUESTRA VERSATILIDAD**  
PÁGINA 17



**EL CENTRO MEADOW LAKE BIOENERGY ES APROBADO**  
PÁGINA 19



### SOY ZACHRY

Entrevistas con Vikkie Phillip y Perry Slaughter

PÁGINAS 22 Y 23



### NOTAS ESPECIALES

#### DESTACAMOS ESTRATEGIAS



**UN INUSUAL PROYECTO COMBINADO ENTRE ZACHRY Y JVIC**  
PÁGINA 12

#### DESTACAMOS SERVICIO



**EL EQUIPO EPC DE ZACHRY CONTINÚA AVANZANDO EN MILL CREEK Y REALIZA UNA IMPORTANTE CONEXIÓN**  
PÁGINA 14



**Queremos saber de usted.** El proceso para someter información para sugerir ideas para un artículo es bien sencillo. Envíe la información y fotografías al Editor del *Force Report*, Brian Dwyer a: [dwyerw@zhi.com](mailto:dwyerw@zhi.com) o 210-588-5813. Para hacerlo en español, recurra a Ana María Phillips a: [Phillipsa@zhi.com](mailto:Phillipsa@zhi.com) o 210-588-5341.

Si así lo desea, las ideas y fotos se pueden también someter a cualquiera de los miembros de la Mesa Editorial del *Force Report* que encontrará en la lista al final de cada *Force Report*.

Existe un archivo de todos los números del *Zachry Force Report* en línea, en [zachrygroup.com](http://zachrygroup.com) y en los sitios del Intranet de grupo. Si prefiere recibir la publicación de forma electrónica, puede solicitar que le dejen de enviar la versión en papel, simplemente envíe una nota al respecto a [dwyerw@zhi.com](mailto:dwyerw@zhi.com) o [Phillipsa@zhi.com](mailto:Phillipsa@zhi.com).

VISÍTENOS EN FACEBOOK @ [WWW.FACEBOOK.COM/ZACHRYGROUP](http://WWW.FACEBOOK.COM/ZACHRYGROUP) @ [WWW.PINTEREST.COM/ZACHRYGROUP](http://WWW.PINTEREST.COM/ZACHRYGROUP)



Los voluntarios de Zachry del proyecto Mill Creek jalando un avión Boeing 757 en el evento para recolectar fondos para Special Olympics Kentucky. Fotografía/Del sitio

## FUERZA DE VOLUNTAD

### GRAN ESFUERZO ANTE GIGANTESCA CARGA

**La carga:** un avión Boeing 757 de 73 toneladas.  
**La fuerza de voluntad:** 20 empleados voluntarios del proyecto de sistemas de control de emisiones (en inglés, AQCS) quienes trabajan en la Estación Mill Creek Generating Station en Louisville, Ky.

Se trató de un evento de recolección de fondos para la Special Olympics Kentucky (Olimpiadas para personas discapacitadas) que se llevó a cabo el año pasado en Louisville. Es una competencia en la que equipos de hombres, mujeres, o mixtos tratan de mover un avión jumbo por una distancia de 12 pies en el menor tiempo posible.

El equipo mixto de Zachry se reunió rápidamente, pero no tuvieron largo tiempo para entrenar o practicar. **Amy Conde**, Coordinadora de Adquisiciones, estuvo a cargo del equipo para esta competencia. Cada miembro se informó acerca de las mejores técnicas para las competencias de resistencia concluyendo que, en la línea de jalar la cuerda, los miembros más fuertes deberían estar al frente y más cercanos al avión; mientras los demás jalaban tras de ellos.

En cuanto a la recolección de donaciones, nuestro equipo recibió dinero suficiente para hacer tres intentos. El segundo, que se llevó 7.02 segundos, casi ganó el mejor tiempo en su división de equipos mixtos. Perdieron por tan solo .02 segundos.

En total, en el evento se recolectaron \$116,000 dólares para la rama de Special Olympics Kentucky.

Conde anticipa con ánimo el evento de este año, decidiendo juntar al equipo de voluntarios con más anticipación, para así tener más tiempo de práctica y para ver si pueden también participar en otras competencias, como la de demostrar el mejor ánimo de equipo, diciendo: "Cuando regresamos a la planta y mostramos las fotos, todo mundo quedó impresionado. Definitivamente competiremos de nuevo este año". ■

## SE FIRMARON CONTRATOS

### EXELON LE CONCEDE A ZACHRY UN CONTRATO DE MODELO EPC

Cuando una de las más grandes y competitivas compañías de generación de electricidad vio la necesidad de expandir dos de sus plantas de generación, decidió no tomar propuestas de múltiples competidores, y otorgarle una propuesta abierta a Zachry.

Esto resultó en que Zachry está llevando a cabo servicios de modelo de Ingeniería, Adquisiciones y Construcción (en inglés, EPC) para Exelon Generation con el fin de agregar una unidad de turbina de ciclo combinado (en inglés, CCGT) en dos de sus instalaciones. Una en la Estación Colorado Bend Generating en Wharton County, Texas, y la otra, en la Estación Wolf Hollow Generating en Granbury, Texas.

Dijo **Randy Allison**, Ejecutivo del Proyecto: "Es un verdadero privilegio contar con la oportunidad de trabajar para un cliente del prestigio de Exelon y, sin duda alguna, la impecable reputación de Zachry fue un factor crucial en que se nos eligiera".

El itinerario es muy estricto y requirió una cuidadosa, pero agresiva, planificación para la ingeniería y la construcción. La fecha de entrega para Wolf Hollow es en marzo de 2017 y, tan solo un mes después, se debe entregar la de Colorado Bend.

Por ello, explico Allison: "Afortunadamente, las plantas tienen estructuras similares, lo que permitió que se usara un plan de ingeniería y dos ejecuciones en el área de la construcción".

Allison calculó que el área de construcción es de aproximadamente 72 acres y estima que trabajarán aproximadamente 1,200 empleados de modelo EPC durante el momento más intenso de ambos proyectos.

En estos proyectos se usarán, por primera vez en los Estados Unidos, las turbinas de ciclo combinado HA gas de General Electric; con las que se agregarán aproximadamente 1,000 megawatts de capacidad de generación a cada estación. Este sistema de turbinas de gas de ciclo combinado es el de mayor producción, eficiencia, y de menor contaminación existente, tanto en el estado, como en el país. ■

## SÓLIDA RELACIÓN CON LOS CLIENTES

### ZNE LLEVA A CABO CAMBIOS DE DISEÑO DURANTE UN APAGADO EN LA ESTACIÓN COOPER NUCLEAR

Zachry Nuclear Engineering (en inglés, ZNE, Ingeniería nuclear) continúa progresando en su trabajo para el Distrito Nebraska Public Power gracias a los cambios de diseño en una estación nuclear que había estado en desarrollo desde 2009.

Los Ingenieros Mecánicos **Tom Maher**, **Bob Simons**, y **Bill Liewehr**, en colaboración con el Gerente de la Oficina de Chicago, **Greg Standinger**, llevaron a cabo cambios durante un apagado para cargar combustible en la Estación Cooper Nuclear (en inglés, CNS) que produce 800MW. ZNE ha estado desarrollando diseños para reemplazar elementos críticos para el funcionamiento de la planta, incluyendo: una bomba centrífuga de recirculación para el reactor; una turbo bomba de sistema de inyección a alta presión (en inglés, HPVI), y una válvula motorizada (en inglés MOV).

Como dijo Maher, Ingeniero Mecánico Principal: "CNS ha estado en operación desde 1974 y las actualizaciones eran necesarias para que la planta cumpliera con los estándares actuales. Llevamos a cabo los cambios durante un apagado, con un itinerario que fuerza a hacer las cosas con precisión y a tiempo".

También durante ese apagado se ejecutaron otros elementos finales de diseño para el servicio de tubería de desagüe, que se había demorado debido al alto nivel del río Missouri; que

"Es un verdadero privilegio contar con la oportunidad de trabajar para un cliente del prestigio de Exelon y, sin duda alguna, la impecable reputación de Zachry fue un factor crucial en que se nos eligiera".

— Ejecutivo de Proyecto,  
Randy Allison

fluye adyacentemente a la planta. La sección externa de la tubería se extiende por debajo del nivel del río, así es que para reemplazarla se requirió usar un compartimento de 50 pies de profundidad.

Este es el último de una serie de proyectos con CNS, en donde ZNE ha estado prestando servicios de ingeniería y análisis desde 1999. Como concluyó el Gerente de ZNE, **Mark Gravel**: "Indudablemente, la relación es sólida y positiva, y lo demuestra el hecho de que hemos trabajado con ellos por más de 15 años". ■

## UN FRENTE UNIDO

### SEGUNDA RECOLECCIÓN DE FONDOS ESTABLECE OTRO RÉCORD EN LA CAMPAÑA DEL UNITED WAY

Por segunda vez consecutivamente los empleados de Zachry han recolectado una cantidad récord de donaciones para la Campaña anual del United Way.

Los empleados se comprometieron a donaciones que ascendieron a más de \$2.7 millones en la Campaña de otoño de 2014, que fue seis por ciento más de lo que donaron el año anterior; en el que ya se había roto el récord. Este año, al agregar la donación, dólar por dólar, de Zachry, se alcanzó un total de contribuciones de más de \$5.4 millones.

El compromiso de donación promedio por empleado aumentó de \$339 en 2013 a \$360 el año pasado. Las donaciones llegaron de empleados, tanto en las oficinas, como en los sitios de campo, y los fondos se distribuirán entre más de 150 filiales del United Way en todo el país. ■

# EN UNA EMPRESA CONJUNTA, ZACHRY TRABAJA EN UN PROYECTO LNG DE ESCALA MUNDIAL

## Proyecto Freeport LNG



• El Proyecto Freeport LNG incluye tres instalaciones de trenes de licuación y se encuentra en la isla de Quintana, cercana a Freeport, Texas



### La expansión masiva de la explotación

del petróleo de esquisto en los Estados Unidos, en particular en el sur del estado de Texas, ha cambiado

dramáticamente el mercado doméstico y las perspectivas económicas de la industria. El año pasado, los Estados Unidos ocupó el primer lugar en la producción mundial de gas natural, alcanzando un nuevo récord de producción, con un volumen de 328 billones de pies cúbicos al día (en inglés, BCFD).

El marcado aumento en la producción de gas natural, ha resultado en más alta demanda por la construcción de instalaciones para convertirlo en gas líquido para su exportación al extranjero.

### FREEPORT LNG OBTIENE LAS APROBACIONES REGULATORIAS

En los últimos meses del año pasado la Federal Energy Regulatory Commission (en inglés, FERC, Comisión de regulación de producción de fuentes de energía) otorgó autorización a Freeport LNG (Gas natural líquido Freeport, en inglés FLNG) para proceder con la construcción de una instalación de tres trenes de gas natural líquido en la isla de Quintana, cercana a Freeport, Texas. Simultáneamente, el Departamento de Energía de los Estados Unidos otorgó autorización final para que FLNG pudiera exportar el gas líquido al extranjero, incluso a países que no pertenecen al tratado de libre comercio.

Le empresa conjunta es entre Zachry y CB&I, que estará a cargo de desempeñar las tareas de modelo EPC, Ingeniería, Adquisiciones y Construcción de entregar los primeros dos trenes para el proyecto. Después, la compañía japonesa de ingeniería Chiyoda entrará a la empresa conjunta para edificar el tercer tren en la instalación.

CONTINÚA EN PÁGINA 8



Zachry es uno de los socios de la empresa conjunta a cargo de diseñar y construir un complejo de trenes de licuación de gas, además de una instalación para pretratamiento de gas y un segundo muelle de puerto marino, que se entregará en 2019. Imágenes/Freeport LNG

Una imagen de la terminal de regasificación ya existente en FLNG, después de que Zachry la concluyó en el 2008. Adyacente a esta instalación, en la isla de Quintana, se erigirá la nueva estación de liquidificación. Fotografía/Freeport LNG



## EN EL PROYECTO FLNG TODO SE BASA EN SÓLIDAS RELACIONES

CONTINÚA DE LA PÁGINA 6

### TODO SE TRATA DE LAS RELACIONES

FLNG recurrió a Zachry para este proyecto porque confía en la Compañía, con la que ha tenido una relación de 2005 a 2008; cuando Zachry construyera la terminal de regasificación que ahora queda adyacente al sitio del nuevo proyecto. Como lo expresó el Vicepresidente Senior y Director de Proyectos, Steve Dedman: “Trabajamos bien en equipo y valoramos la importancia de esta colaboración conforme emprendemos un proyecto de esta magnitud”.

De manera similar, Zachry tiene una estrecha relación con su compañía asociada en la empresa, CB&I, dado que han trabajado óptimamente en el pasado. Zachry encabezará la empresa conjunta y estará a cargo de dirigir todas las áreas de construcción y tareas de subcontratistas, además de apoyar en el trabajo de adquisiciones. Por su parte, CB&I supervisará los servicios de ingeniería, adquisiciones y labores relacionadas con el comisionamiento y echado a andar de la planta.

Chiyoda, con base en Yokohama, Japón, colaborará con su significativa capacitación, asistiendo con trabajo de diseño

**El Bosquejador, Ron Anthe**, durante la etapa de movilización del proyecto, en un terreno de 200 acres cuadrados y otro de 65 acres para el equipo y materiales necesarios para la obra. Fotografía/Alissa Hollimon



sumamente detallado, la entrega de comisiones y el echado a andar de la instalación.

De acuerdo con el Presidente del Grupo de Construcción, **Ralph Biediger**, tanto Zachry, como CB&I inician el proyecto con profundo conocimiento de su complejidad. Como lo hace patente el hecho de que, para cuando llegaron al sitio en el 2014, ambas compañías ya habían trabajado en el diseño de inicio (en inglés, Front-End Engineering Design, FEED) durante casi cuatro años, apoyando en el desarrollo del proyecto y la obtención de los permisos pertinentes a nivel federal y estatal.

### RESUMEN DEL PROGRESO DE PROYECTO

Cuando entren en línea los trenes, en el 2019, la configuración de la Estación FLNG en Freeport se habrá transformado radicalmente.

A su conclusión, en la isla de Quintana, se encontrarán tres nuevos trenes de liquidificación junto a la terminal de regasificación ya existente. El nuevo tanque de almacenaje se instalará en la terminal, además del muelle marino que también se tendrá que construir.

A pocas millas al norte de la terminal FLNG ya existente, que cuenta con equipo de medición, compresión y almacenaje subterráneo, se establecerá una nueva instalación de pretratamiento de gas. Ésta utilizará el sistema de tuberías existente para entregar gas pretratado a la terminal de Quintana, como elaboró el Director de Construcción, **Steve Slocum**: “Además, el sitio se encuentra a una elevación de solo tres pies sobre nivel de mar, razón por la cual la tendremos que elevar

para hacerla más segura en casos de altos niveles de mar causados por tormentas”.

Elevar el sitio requerirá de casi un millón de yardas cúbicas de material especial de relleno, es decir, 85,000 tolvas de camión de carga.

En la isla Quintana se encuentra el sitio de construcción de 200 acres y un área para materiales y equipo rentada de aproximadamente 65 acres. Sin embargo, como lo explicó Slocum: “Estas son áreas en las que anteriormente se han depositado materiales y sedimentos dragados (en inglés, DMPA), es decir, que eran sitios en donde se desechaban materiales, sedimentos y desperdicios dragados del canal intercostal adyacente”.

Para reclamar esta zona DMPA, Zachry primero va a estabilizar el terreno de superficie a una profundidad de ocho pies, para lo cual se usará equipo especializado. Entre las técnicas que se usan para estabilizar el área, se encuentra una inyectora neumática de cemento que solidifica la superficie al mezclarse con el material dragado. Se mezclarán 1.1 millones de yardas de cemento para preparar la superficie de construcción y el área para materiales y equipo. Esto permitirá libre acceso al sitio, además de contribuir a su integridad estructural.

### CIFRAS IMPRESIONANTES DEL PROYECTO

A pesar de que el proceso de ingeniería para el tercer tren ya se ha concluido, ya es evidente que éste será un proyecto

CONTINÚA EN PÁGINA 10

### Puntos y cifras destacados acerca del proyecto:

- La instalación de pretratamiento y los trenes uno y dos requerirán de **350,000 yardas cúbicas de concreto**, con el 53 por ciento de ése bajo tierra en la edificación de 23,000 pilotes tipo DeWaal que se taladrarán en los sitios, y algunos de los cuales **alcanzarán profundidades de más de 100 pies**.
- **Otros materiales para el proyecto incluyen:** 37,000 toneladas de acero; 730,000 pies de tubería; 6.4 millones de pies de cables eléctricos; 400,000 ductos portacables; y 200,000 pies de conductos.

## EL FLNG OFRECE OPORTUNIDADES PROFESIONALES SIGNIFICATIVAS

CONTINÚA DE LA PÁGINA 9

masivo; tan solo al considerar los materiales y equipo que se requerirán para la construcción de la planta de pretratamiento y para edificar los trenes uno y dos.

Por ejemplo, se requerirán 350,000 yardas cúbicas de concreto, con el 53 por ciento de éste inyectado bajo tierra para los 23,000 pilotes tipo DeWaal que se taladrarán en el proyecto; muchos de ellos a una profundidad de más de 100 pies.

Otras cifras impresionantes son: 37,000 toneladas de acero; 730,000 pies de tubería; 6.4 millones de pies de cable eléctrico; 400,000 pies de tubos portables; y 200,000 de conductos. Cuando se agreguen las cifras del tercer tren, estas cantidades podrían aumentar hasta por un 40 por ciento.

### PROGRESO PROFESIONAL Y SEGURIDAD DE EMPLEO

De acuerdo a Slocum, Zachry contrata a más obreros de construcción que cualquier otra compañía de contratación directa en la región del Golfo. Precisamente por esto, cuenta con la fuerza laboral para responder a las necesidades tan considerables del proyecto. Como agregó el Ejecutivo de la Empresa Conjunta, **Chet Lloyd**: “Este es un proyecto tan significativo que, para los empleados, tiene el potencial de progreso profesional y amplias oportunidades de avance. Nos agrada sobre manera poder ofrecerles estas oportunidades a nuestros empleados”.

En el punto de más alta actividad, estarán directamente involucrados aproximadamente 3,000 obreros, 500 supervisores, personal administrativo e inspectores; 500 subcontratistas; y aproximadamente 400 ingenieros.

Agregó Biediger: “Particularmente para los obreros de oficio, este es un proyecto que les ofrecerá continuidad de empleo en un mismo sitio; algo que es poco común. Esto no solamente es el resultado de la dimensión y duración del proyecto en Quintana, sino también el hecho de que Zachry está trabajando en otros dos proyectos en el Municipio de Brazoria”.

Los otros dos proyectos son el de la Compañía Chevron Phillips Chemical y Phillips 66, lo que quiere decir que, para cuando Zachry empiece el vaciado de cemento para el proyecto FLNG en 2016, se habrán contratado a más de 2,000 obreros de oficio calificados para trabajar en este mercado. Agregó Biediger: “Es una situación muy atractiva para los obreros de oficio que se cambiarán del sitio de trabajo de Chevron Phillips Chemical, al de Phillips y, de ahí, al de FLNG. Lo que para ellos será más o menos cinco o seis años de empleo consecutivo. Para Zachry, por su parte, esto brinda continuidad de supervisores y obreros con historial y



(arriba) Trabajo de preparación del terreno para cavar los cimientos trabajo que se iniciará en 2016. El Carpintero, Joseph Ibarra, (abajo) es uno de 3,000 obreros especializados que participarán en el proyecto a su más alto nivel de actividad. Fotografías/Alissa Hollimon

“Este es un proyecto tan significativo que, para los empleados, tiene el potencial de progreso profesional y amplias oportunidades de avance”.

— Chet Lloyd, Ejecutivo de la Empresa Conjunta

conocimiento a fondo de los procesos, métodos de trabajo y el continuo énfasis de los procesos de seguridad laboral”.

Como en todo proyecto, conforme se progresa en el de FLNG, se continuará dando prioridad y la más alta consideración a la seguridad. Se inició la capacitación de procesos de seguridad antes de movilizar a la fuerza de trabajo, como dijo Slocum: “Compartimos las metas de seguridad con CB&I y el cliente mismo. Todos participaremos, de principio a fin, considerando a la seguridad laboral como el elemento de mayor importancia”. ■



# UN INUSUAL PROYECTO COMBINADO ENTRE ZACHRY Y JVIC

SE DUPLICA LA CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN DE LA PLANTA DURANTE UN APAGADO PROGRAMADO



**Zachry y JVIC**, una compañía del Grupo Zachry, demuestran su versatilidad en un proyecto conjunto realizado durante el apagado programado de una instalación. En éste, se destacan las capacidades de ambas compañías en los servicios de construcción y los de actualizaciones durante apagados. El proyecto para LyondellBasell, una de las más grandes compañías de plásticos, químicos y refinería del mundo, es parte de una expansión de su producción de etileno en las plantas de Channelview, La Porte y Corpus Christi, Texas.

En la planta petroquímica de LyondellBasell en Corpus Christi el proyecto de Zachry y JVIC, de hecho, duplicará su capacidad de producción. En la instalación se producen etileno, propileno y productos para combustibles; que son elementos básicos para la producción de artículos de uso común, como plásticos para empaque de alimentos y recipientes plásticos. El proyecto es otro ejemplo del desarrollo resultante de la más alta actividad de explotación de fósiles en la formación de la pizarra de esquisto Eagle Ford, al sur de Texas.

## SITUACIÓN BIEN CONOCIDA, NUEVO RETO

Si bien el proyecto es nuevo, la relación con el cliente es larga y sólidamente establecida. El Grupo de Servicios Industriales (en inglés, ISG) ha prestado servicios en la planta por aproximadamente 15 años, y JVIC ha estado a cargo de sus servicios industriales durante apagados desde el 2004.

Como lo expresó el Director de Controles del Proyecto y Adquisiciones por parte de JVIC, **Bruce Hessler**: “Es precisamente por esta familiaridad que Lyondell tiene la confianza de permitir que Zachry y JVIC colaboren en este proyecto. Las capacidades de construcción de Zachry son renombradas, al igual que lo es la experiencia y conocimiento de los procesos de apagado de JVIC, en particular cuando se trata de un cliente quien conoce a ambas compañías tan profundamente como Lyondell”.

El contrato es entre LyondellBasell y JVIC, de manera tal que Zachry tomará cargo de los aspectos civiles, eléctricos y de instrumentación, mientras que JVIC hará el trabajo mecánico,

## Instalación petroquímica de LyondellBasell en Corpus Christi



- **LyondellBasell es una de las más grandes** compañías de plásticos, químicos y refinería a nivel mundial.
- **La empresa de colaboración** duplicará la capacidad de producción total de la planta.

estructural y de tubería. En preparación, el equipo JVIC/Zachry definió el proyecto y su ejecución de campo con Foster Wheeler Engineering durante el otoño del año pasado.

## EXTENSO PROYECTO BAJO ITINERARIO ESTRICTO

Un importante paso para aumentar la capacidad de producción de la planta es convertir las calderas de, ser de base de combustible líquido, a funcionar con combustible de gas. La primera fase involucra: trabajo civil; reubicación de tuberías subterráneas; e instalación de la cimentación para las nuevas columnas y torres. Después de eso, se proseguirá con: instalación de equipo, bombas, acero estructural, sistemas de sostenes de tubería, y tubería en general. Finalmente, todos los nuevos componentes se conectarán con ya existentes o nuevos elementos de instrumentación y con el equipo eléctrico.

El proyecto será particularmente complicado debido a que la planta permanecerá en operación durante casi todo el transcurso de las renovaciones y el trabajo se llevará a cabo en el área en donde se encuentra ubicado el fraccionador frío de líquido de gas natural. El apagado de la planta, que normalmente sería de 45 días, se prolongará al doble de tiempo debido a la dimensión y complejidad del trabajo que se tiene que desempeñar.

Se ha establecido un estricto itinerario, con entrega a fin de este año, dado que la meta es realizar la totalidad del trabajo

en 10 meses; mientras que normalmente un proyecto de esta magnitud y complejidad se llevaría hasta tres años. Comentó el Gerente de Operaciones del Suroeste de JVIC, **Larry Hall**: “Es un grandísimo reto y Lyondell está consciente de ello y nos lo ha confiado. Por nuestra parte, JVIC y Zachry haremos que se concluya a tiempo”.

## PERFECTA PAREJA PARA LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO MIXTO

Las complejidades del proyecto van más allá de su dimensión, también es desacostumbrado en el hecho de que combina tareas de construcción con las de un apagado de mantenimiento de planta. Además, dado que la instalación permanecerá operacional, el trabajo se lleva a cabo bajo circunstancias más difíciles, es decir, con líneas eléctricas, instrumentación y equipo en funcionamiento.

Detalló Hall: “En contraste a una nueva construcción que se llevaría a cabo con las unidades de la instalación fuera de función o apagadas, en este caso lo haremos a la vez que éstas estén en operación. Es precisamente en este aspecto que nuestra amplia capacitación de servicios industriales será de importancia crucial. Contamos con años de experiencia en la prestación de servicios de mantenimiento simultáneos a la operación de las unidades o la planta. De hecho, eso es lo que hacemos de costumbre”.

Cuando Zachry adquirió a JVIC en el 2012, inició una afiliación estratégicamente diseñada para combinar a la compañía con la más profunda experiencia en servicios industriales durante apagados a la ya amplia gama de capacidades de Zachry. En la industria, JVIC es reconocida como líder en esta área de trabajo, que consiste en prestar servicios durante apagados, haciendo posible hacer reparaciones, actualizaciones y mantenimiento general.

Zachry ofrece servicios similares a través de su ISG cuando la compañía tiene presencia continua de contrato de mantenimiento con algún cliente, mientras que JVIC se especializa en servicios de mantenimiento para las industrias de petroquímicos y refinería. Estas dos industrias complementan notablemente la amplitud de mercados de negocios para Zachry, por lo que ha sido tan ventajoso agregar estas altamente especializadas capacitaciones;

un ejemplo es cómo ahora los servicios de Zachry han agregado los de catalización. En palabras de Hall: “Juntos hacemos buen equipo. Zachry a cargo de los trabajos grandes de construcción y JVIC en los de servicios durante apagados. Esto amplía las capacidades de Zachry y, para el cliente, se prestan servicios completos a través de un solo contratista”.

La gama de servicios que presta Zachry le da al cliente otra gran ventaja. Al obtener la gran mayoría de los servicios requeridos de un solo contratista, queda poca necesidad de establecer subcontratos con terceros, lo que resulta en gran eficiencia financiera y reducción de gastos adicionales a los costos de proyectos.

## BENEFICIOS MUTUOS

JVIC ha mantenido su estructura y nombre de marca propios, a pesar ahora ser parte de la empresa Zachry. En el proyecto de LyondellBasell, a raíz de un acuerdo de intercambio laboral entre estas compañías hermanas, se ha hecho sumamente sencillo que los empleados de Zachry y JVIC se intercambien entre proyectos sin afectar el estatus de los empleados individuales. Esto les permite a los líderes contar con los empleados mejor calificados para una u otra tarea.

En cuanto a esto, dijo Hessler: “Al operar de esta manera, ambas compañías se benefician, ya que es una colaboración verdadera y les da a todos oportunidades de aprendizaje y acceso, al cruzar de una a la otra compañía”.

Esta es una situación sin paralelo, como explicó Hessler: “Lo considero como una oportunidad extraordinaria en la que cada socio tiene la oportunidad de aprender las prácticas, modelos y procesos del otro. Así es que a la conclusión del proyecto, los dos participantes operarán bajo las mejores prácticas aprendidas durante la colaboración y habiendo progresado como organizaciones individuales”.

Si bien el itinerario es verdaderamente difícil, Hall considera el proyecto una gran oportunidad, concluyendo: “Anticipamos con entusiasmo la colaboración con Zachry, además de que es otro gran contrato con Lyondell, demostrándole los múltiples beneficios de proyecto colaborativo entre las dos empresas”. ■

## PROGRESO DE PROYECTO: EL EQUIPO EPC DE ZACHRY CONTINÚA AVANZANDO EN MILL CREEK Y REALIZA UNA IMPORTANTE CONEXIÓN



**Hay veces que se siente** lo reducido del espacio de trabajo, a la vez que se está consciente de que el trabajo que se realiza es de gran impacto. Por ello, se tiene que planificar cada paso y etapa con la más alta precisión. Este es exactamente el caso para los trabajadores de Zachry que instalan los sistemas de control de calidad de emisiones (en inglés AQCS) en la Estación de Louisville Gas & Electric Company (LG&E) que genera 1,608 megawatts en Louisville, Ky.

### Planta Mill Creek Power



Este proyecto, de modelo de Ingeniería, Adquisiciones y Construcción (en inglés, EPC), es de 4 años de duración e incluye la instalación del equipo y elementos necesarios para el sistema de control de emisiones, entre otras cosas: filtros de

tejido por impulso y precipitación (en inglés, baghouses) para remover partículas, ácido sulfúrico y mercurio; y los extractores o depuradores de filtración húmedos de gases de la chimenea (en inglés scrubbers), que se usan para eliminar el sulfuro de los de las chimeneas. A su conclusión en 2016, la planta a base de carbón habrá sido actualizada, como sigue: las cuatro unidades contarán con sus propios depuradores de filtración de tejido; las unidades 3 y 4 contarán con sus propios depuradores húmedos; las unidades 1 y 2 compartirán un sistema de depuración; la unidad 4 tendrá una nueva chimenea de una altura de 620 pies; y las unidades 1 y 2 compartirán una chimenea de 517 pies de altura.

Se movilizó a la fuerza laboral en septiembre de 2012 y, en dos años, en diciembre del año pasado, ya se había concluido el trabajo, tal y como indicaba el itinerario, la más importante conexión fue la de la unidad 4. De acuerdo al Ejecutivo del Proyecto, **Chuck Kehm**, el apagado requerido para realizar la última conexión trajo consigo sus complejidades: "La conexión se llevó a cabo simultáneamente al trabajo regular de mantenimiento durante un apagado, es decir que el itinerario

tenía que acomodar el trabajo nuestro y el de la planta, por lo que tuvo que ser tan estricto; además de que todo se tenía que ejecutar en un espacio físico muy pequeño".

### APARENTEMENTE PEQUEÑO, PERO DE GRANDÍSIMA IMPORTANCIA

El espacio, más bien, la falta de espacio, fue un reto continuo a lo largo del proyecto, como explicó el Gerente del Proyecto de Construcción, **Doug Traphagan**: "Simplemente, el espacio disponible en todas las unidades es más pequeño que el mínimo requerido para instalar todos los grandes componentes necesarios; con la complicación adicional de que la planta estaba en operación. Literalmente tuvimos que erigirlo de adentro hacia afuera, hasta que el único espacio que quedaba disponible era la salida".

Es así que la disponibilidad de materiales y la secuencia de trabajo tuvieron que ser extremadamente cuidadosas, como elaboró Traphagan: "Para entender la complejidad del proyecto solo se tiene que considerar que tuvimos que realizar a tiempo todas las tareas de ingeniería y adquisiciones, y asegurar que las entregas de materiales fueran precisas. Todo se hizo sin interrumpir las tareas cotidianas de la planta y dentro de los apagados programados ya existentes. La severidad de este último invierno causó retardos en las entregas de materiales y más retos. Finalmente, tenemos que respetar las zonas de exclusión, en donde tuvimos que trabajar durante las noches; y también tomar en cuenta que pasa un tren a través de la planta".

La unidad 4 progresa y, tenemos a otros trabajadores en las unidades 1 y 2, que se echarán a andar antes del verano. El espacio en este caso, de nuevo, es el mayor impedimento. La grúa solo tiene acceso al lado este, así es que los obreros empezaron con la unidad 2, al lado norte del proyecto y continuaron su trabajo hacia el lado sur y la unidad 1".

La última será la unidad 3, que entrará en línea a mediados de 2016. Antes de trabajar ahí, sin embargo, era importante hacer la conexión de la unidad 4, de tal manera que se pudiera demoler su chimenea de depuración vieja. Dadas las limitaciones, el equipo y materiales para trabajar en la unidad 3

CONTINÚA EN PÁGINA 16



Para la retro adaptación de Zachry en la Estación Mill Creek Power en Louisville, Ky., se requirió una cuidadosa secuencia de itinerario. Los trabajadores están instalando equipo de control de emisiones en las cuatro unidades a base de carbón, a la vez que la planta se mantiene en operación. Fotografía/Alissa Hollimon



## EL GRAN RETO FUE AGREGAR LA NUEVA TECNOLOGÍA AL EQUIPO ANTICUADO EN LA PLANTA

CONTINÚA DE LA PÁGINA 14

se ubicarán en el espacio que ahora ocupa la unidad 4. Es así, que la unidad 3 usará la chimenea que ahora usa la 4.

### PLANTA ANTIGUA CON NUEVA TECNOLOGÍA

La retro adaptación de la nueva tecnología a una instalación ya antigua presenta complejidades de diseño para los ingenieros, como detalló el Gerente de Ingeniería del Proyecto, **Mike Brumage**: “Para tener una clara imagen del área de trabajo, empezamos con un modelo tridimensional con el que identificamos los límites y obstáculos ya existentes, para así evitarlos. Habíamos asignado a ocho ingenieros, pero pronto tuvimos que aumentar otros cuatro, uno con la sola tarea de analizar los miles de bosquejos e identificar el sitio de todos los cables subterráneos; para eventualmente cortarlos y volverlos a colocar en sus nuevos conductos y trayectos”.

El Ingeniero del Proyecto, **Rob Gappa**, también mencionó otros problemas relacionados con la retro adaptación: “Desde la perspectiva de ingeniería, uno de los más difíciles problemas es la reconexión de los ductos nuevos con los viejos. Algunos de los ductos antiguos se han desplazado con el paso del tiempo, otros se han oxidado o desgastado y, antes que se pueda hacer cualquier cosa, se tienen que localizar, reparar y reubicar”.

En las oficinas, el número original de 65 ingenieros prácticamente se duplicó, con un total de 120, dijo Gappa: “Fue una ventaja, y necesidad, consultar con ingenieros que tenemos disponibles en todas las oficinas de ingeniería de Zachry en los Estados Unidos”.

Esta no fue la única fuerza laboral que se tuvo que incrementar. El número de obreros de construcción en el sitio aumentó hasta incluir a 1,000 trabajadores.

Tanto los ingenieros, como los obreros, agregó Brumage, han tomado medidas especiales para evitar hacer más complejo el proyecto. Visitaron el sitio en múltiples ocasiones y caminaron por la instalación para identificar cada columna y elemento que se podía demoler y las maneras de evitar interferir con las operaciones o equipo existente que está en operación. Estas visitas fueron muy fructuosas, ya que a raíz de ellas, se hicieron numerosas revisiones a la cimentación y el diseño de los elementos de acero.

### SÓLIDA RELACIÓN CON EL CLIENTE

Concluyó Kehm: “A pesar de todo el esfuerzo y los retos que hemos enfrentado hasta la fecha, hemos alcanzado nuestras metas y continuamos nuestra positiva, colaborativa y productiva relación con LG&E. Trabajamos sólidamente tanto con los trabajadores de campo, como con el grupo de operaciones de la planta y eso ha contribuido a nuestro éxito”. ■

Con la nueva expansión, el ala nueva agregará 77,000 pies de espacio en las Oficinas Generales de Zachry. Fotografía/Dan Payton



Una vista interior de las hélices del ventilador de absorción por agitado, o depuradores conforme se instalan en la planta. Fotografías/Alissa Hollimon



El Herrero, Mario Ibarra (arriba) y el Aparejador de Tubería, Rosendo Leyva (abajo a la izquierda) son 2 de los 1,000 empleados que estarán involucrados de una manera u otra en la retro adaptación de esta instalación.



## LA EXPANSIÓN DE LAS OFICINAS GENERALES REFLEJA EL CRECIMIENTO DE LA COMPAÑÍA Y NUESTRA VERSATILIDAD



**Las Oficinas Generales de Zachry** se han expandido para agregar espacio para los nuevos empleados y para poder hacer más amplia nuestra capacidad de servicios. El elemento más prominente es una nueva ala que cuenta con 250 espacios de oficina y varias salas de reuniones. Además de renovar y expandir las áreas de servicios, el proyecto también incluyó un gimnasio y más de 400 nuevos espacios de estacionamiento.

Como comentó el Vicepresidente de Administración de Recursos, **Billy Knox**: “Es muestra del crecimiento de la organización y también ilustra nuestro continuo compromiso a crear oficinas merecedoras de nuestros empleados y nuestra cultura de trabajo”.

### COMBINA EL PASADO Y EL PRESENTE DE ZACHRY

Knox, quien estuvo a cargo de la expansión de 77,000 pies cuadrados, trabajó con un comité ejecutivo a cargo de todo aspecto del proyecto. Él ya contaba con amplia experiencia después de haber supervisado la renovación de la Oficina de Charlotte en 2009. Además ha trabajado para la Compañía por 35 años y verdaderamente entiende e incorpora en el proyecto el distintivo e incomparable estilo y cultura de Zachry.

Subrayó él mismo que la meta principal del proyecto era que la atmósfera total fuera consistente con Zachry e incorporará ciertos elementos que ligan los espacios

CONTINÚA EN PÁGINA 20

# EL CENTRO MEADOW LAKE BIOENERGY HA SIDO APROBADO



**En la provincia de Saskatchewan en Canadá,** las comunidades First Nation (Primera nación), también conocida como Meadow Lake Tribal Council Resource

Development LP (Concilio de Tribu del Lago Meadow, en inglés, MLTC RDI) ha decidido tomar un gran paso hacia la energía autosustentable. Trabajando con el Centro de Diseño de la Oficina de Zachry Engineering Corporation (ZEC) en Minneapolis se edificará el Centro de biocombustibles de Meadow Lake, que es una planta de generación de energía eléctrica a base de biocombustible proveniente de desperdicios orgánicos del Molino Norsask Lumber y otros materiales orgánicos disponibles.

Comentó el Gerente Senior del Proyecto, **Don Bobber:** "Será una planta pequeña, pero a base de solo materiales orgánicos. Decidimos cuidadosamente el tamaño de la planta, de producción para una capacidad de 39 megawatts, basándonos en el proceso de permisos de construcción y protección al medio ambiente; porque se contaba con suficiente desperdicio orgánico para alimentar ese tamaño de planta. También lo decidimos en base a la existencia y funcionamiento eficientes de plantas de biocombustible de esta capacidad y considerando la disponibilidad de materiales orgánicos y los recursos financieros del cliente".

Actualmente, el desperdicio del Molino se quema en una caldera de panal y el humo se suelta al medio ambiente. Como dijo Bobber: "El Concilio reconoció hace cinco años, que tenían que existir mejores maneras de sustentar el bosque y el medio ambiente que está a su cargo bajo los términos de un acuerdo a largo plazo. Con el proyecto, se protegerá al medio ambiente y se reducirán las emisiones contaminantes; con el beneficio adicional de generar empleos y crear una fuente de electricidad para SaskPower, el proveedor de electricidad local".

La Corporación Lill & DiFazio Constructors Canada(en inglés, LDCC), eligió a ZEC Minneapolis para servicios de ingeniería, diseño y apoyo durante el proyecto, que tendrá una duración de dos años.

El Molino Norsask Lumber, propiedad del concilio desde 1998, produce 160 millones de tabla de madera anualmente.

**"Con el proyecto, se protegerá al medio ambiente y se reducirán las emisiones contaminantes; con el beneficio adicional de generar empleos y crear una fuente de electricidad para SaskPower, el proveedor de electricidad local"**

— **Don Bobber, Gerente Senior de Proyecto de ZEC**

La mitad del combustible necesario para la planta provendrá directamente del molino, que genera un promedio de entre 40 a 50 millones de toneladas de desperdicio orgánico por hora. El otro 50% del combustible provendrá de otros materiales orgánicos, tales como desperdicios de carretera, desperdicios de molino, y otra gran variedad de recursos renovables orgánicos existentes en los bosques.

El desperdicio orgánico se quemará eficientemente en una caldera de rendijas para así reducir emisiones; además de que se usará un precipitador electrostático (en inglés ESP) con el fin de reducir las partículas flotantes en el aire. La ceniza se recolectará y venderá a negocios locales.

El concilio también va a preservar la única fuente de agua del área, el lago Meadow, en palabras de Bobber: "Es un lago vasto y grande, pero no demasiado profundo, su mayor profundidad es de entre siete a ocho pies; casi se podría decir que es un charco gigantesco. Para responder a esta responsabilidad y tener la aprobación de los conservadores del ambiente locales, se usará un condensador de enfriamiento a base de aire, en lugar de uno de superficie húmeda".

La construcción del Centro Meadow Lake Bioenergy se llevará dos años y medio, tomando en cuenta las condiciones extremas climáticas durante los inviernos en la provincia de Saskatchewan. Se anticipa la fecha de entrega para finales de 2017.

El Concilio tiene un contrato de 25 años de duración por 36 MW de electricidad con SaskPower, el más grande proveedor de electricidad en la provincia. ■

## DATOS DEL FIRST NATIONS

**Los First Nations (Originarios)** son pequeños grupos de nativos americanos de Canadá. En 1992 los gobiernos provinciales y federales firmaron un acuerdo histórico de propiedad de tierra con 25 First Nations en la provincia de Saskatchewan, seguidos por otros acuerdos similares con otros grupos originarios. Bajo el acuerdo, éstos reciben los fondos para comprar hasta 2.28 millones de acres de tierra para agregar a sus reservas. Hasta la fecha, han adquirido aproximadamente 761,000 acres. Algunos de los grupos han usado los fondos para inversiones en zonas urbanas, incluyendo Saskatoon.



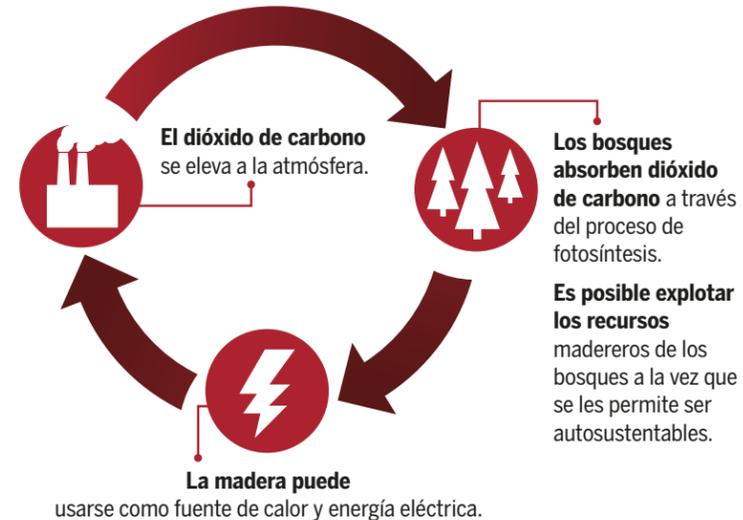
Fuente de información: Aboriginal Affairs and Northern Development Canada ([www.aadnc-aandc.gc.ca/eng](http://www.aadnc-aandc.gc.ca/eng))

## DATOS ACERCA DEL BIOCOMBUSTIBLE

### ENERGÍA ELÉCTRICA A BASE DE RECURSOS MADEREROS:

- **La generación de electricidad** a base de recursos orgánicos se considera como el equivalente al ciclo natural de intercambio de dióxido de carbono y oxígeno en el proceso de desarrollo de la vegetación.
- **Los árboles** absorben el dióxido de carbono en el aire y lo transforman en aire puro y usar estos recursos orgánicos no causa incrementos contaminantes en este ciclo natural.

Fuente de información: Environmental Protection Agency ([www.epa.gov/cleanenergy/energy-and-you](http://www.epa.gov/cleanenergy/energy-and-you))



## UBICACIÓN DE LA PLANTA



**ZACHRY**

**1-800/JOBSUSA  
(1-800-562-7872)**

Llame a Zachry para oportunidades de empleo, o visite el sitio del Internet [1800.JOBSUSA.com](http://1800.JOBSUSA.com)

[www.facebook.com/zachrygroup](http://www.facebook.com/zachrygroup)

## LA EXPANSIÓN ES DE DISEÑO CONSISTENTE CON EL TÍPICO DE ZACHRY

CONTINÚA DE LA PÁGINA 17

de las instalaciones, tanto entre sí, como con la estructura original de las Oficinas Generales. Agregó Knox: “En el interior, mantuvimos el estilo de Zachry. Nos complace que los empleados pueden ir de la Oficina de Charlotte o Denver a cualquiera otra y sentirse de inmediato ‘en casa’, eso establece una gran continuidad”.

### NUEVO Y MEJORADO

Tal atención al detalle permite que los empleados se encuentren en un ambiente de trabajo familiar; pero a la vez se han diseñado de manera tal que les ofrezca nuevos y mejores recursos.

Entre estas mejoras: se agregaron 3,000 pies cuadrados de espacio al café; 3,000 pies cuadrados al gimnasio; y dentro de éste último, un espacio especial para las madres lactantes. El gimnasio ahora ocupa lo que anteriormente era el espacio de servicios de documentación. Para crear un área central específica dedicada al bienestar personal, también se reubicará a este espacio la Oficina de Asistencia al Empleado (en inglés, EAP); creando una atmósfera que responde a las necesidades físicas y emocionales de los empleados.

Elaboró Knox: “Entre las mejoras para el gimnasio mismo: agregamos más amplios espacios para hacer ejercicio; se rediseñaron e hicieron más grandes los vestidores para las mujeres; y se construyó un vestidor nuevo para los hombres”.

Siguiendo la misma lógica y para hacer las oficinas más eficientes en sus operaciones, también se creó un área de 10,000 pies cuadrados en donde se han ubicado: las operaciones de correo, los servicios de documentación y el centro de útiles y materiales de oficina. Como explicó Knox: “Como con el gimnasio, creamos una misma zona para prestar servicios relacionados con fines similares, consolidándolos. Con el mismo fin, ampliamos las rampas para carga y descarga de



La nueva ala de dos pisos en las Oficinas Generales incluye 250 nuevos espacios de trabajo y varias salas de juntas. Fotografía/Dan Payton

“En el interior, mantuvimos el estilo de Zachry. Nos complace que los empleados pueden ir de la Oficina de Charlotte o Denver a cualquiera otra y sentirse de inmediato ‘en casa’, eso establece una gran continuidad”.

— **Billy Knox, Vicepresidente de Administración de Recursos,**

materiales para contar con mejor capacidad de recibir más grandes entregas”.

Para resumir el proyecto, Knox subrayó que, si bien se presentaron los retos típicos a cualquier proyecto de construcción, el resultado final ha sido una gran satisfacción para los empleados y de las Oficinas Generales ya que ahora pueden operar de manera más natural, agregando: “El resultado inmediato de satisfacción, eficiencia y comodidad para los empleados se han hecho patentes de inmediato”. ■



PROGRAMA DE AYUDA PARA EMPLEADOS  
EQUILIBRANDO VIDAS | Cuerpo, Mente, Corazón y Espíritu  
1-877-429-4327 | [www.eap.zhi.com](http://www.eap.zhi.com)

## PREMIOS POR SERVICIO

OCTUBRE A DICIEMBRE DE 2014

### 5 AÑOS:

WILLIAM ACOSTA GARCIA  
ADRIAN AGUERO  
JERMAINE AGUILAR  
JUAN AGUILAR  
MARTIN AHUMADA  
JESUS ALANIZ  
WELDON ALANIZ  
RONALD ALEXANDER  
CATHY ALLEN  
ROBERT ANTHE  
JERALD ARANA  
HECTOR BERMUDEZ MORALES  
JAMES BOGGS  
ROLANDO CACERES  
JOHN CADDELL  
JAMES CANNON  
MICHAEL CARDEN  
LARRY CITIZEN  
SHELBY CRISP  
CARLOS CUEVA  
WAYNE CULPEPPER  
GONZALO DANIEL  
VINCENT DAVIS  
EDUARDO DE LEON  
JAMES DEAN  
GUILLERMO DIAZ  
JOEL ESCAMILLA  
MINNIE FLUELLEN  
JIMMY FORTUNE  
KENT FOWLER  
ROSALINDA GALINDO  
NELSON GALLOWAY  
JOSE GARZA  
JOHN GERMAIN  
NORBERTO GINARTE  
RONALD GOMEZ  
ROLANDO GONZALEZ  
DUBERNEY GORDILLO  
JASON GRABERT  
ARTHUR GRANGER  
ANA GUTIERREZ  
DAVID HANNON  
KELLY HARRIS  
BASIL HARVARD  
ALBERTO HEBIA-CANDELARI  
MICHAEL HEDGE  
RAMON HERNANDEZ BERGODERI  
JIMMY HILLHOUSE

TERRY HILTON  
CHARLES HORN  
BLAKE HUGHES  
ISAAC HUMPHREY  
BOBBY IVY  
DWAYNE JACKSON  
NORMAN JOHNSON  
AUDIE JONES  
PEDRO LAINEZ  
JUAN LARES MUNGARAY  
WILBER LEIVA  
BRANDON LIMAS  
TERRY MACK  
BILLY MALLOY  
JOSE MAMUTH ZAMARRON  
EUGENE MARCUM  
JOHNNY MARTINEZ  
LUIS MARTINEZ  
CALEB M<sup>o</sup>ENTIRE  
ANGEL MEDINA  
JOSEPH MEDLIN  
RODRIGO MERCADO  
ROBERTO MORALES  
TRANQUELIN MORALES  
DEBRA MOUSTY  
PAUL MUSICK  
CHRISTOPHER ORGERON  
JOSE ORTEGA  
RICKY PHELPS  
ERIBERTO PINERO  
JENNIFER POPPE  
CHARLES PORTMAN  
ALFRED RAMIREZ  
CAROLYN RAMOS  
RICARDO RAMOS  
LARRY RANDLE  
PHILLIP RAY  
JEFFREY RITZEL  
TESSA ROBICHAUX  
ARTHUR RODRIGUEZ  
RICHARD RODRIGUEZ  
RAUL ROSAS  
ANA RUIZ TENORIO  
SCOTT SALISBURY  
SHARON SCRIVNER  
JOHN SENTERFITT  
MIGUEL SHIRASAWA  
GERALD SMITH  
JAN SMITH

JUSTIN SNIDER  
SERGIO SOLIS  
EULALIO SOLIZ  
RAMON SOSA  
ABRAM SPARKS  
RAMSEY STARKEY  
STEVEN THORNTON  
ANGEL TORRES  
JASON TOWNSEND  
JOSE VAZQUEZ  
MICHAEL VILLEGAS  
MICHAEL WADE  
RODNEY WATSON  
RICHARD WEBER  
JAMES WELLS  
PATRICK WHEATON  
RICHARD WILLISTON  
STEVEN WINTER  
STACEY WOLF  
JERRY WOLFFORD  
LUIS ZAMORA  
CESAR ZAMORA VICTORIA  
MANRIQUE ZECCA  
JOSE ZUNIGA-PRADO

### 10 AÑOS:

MICHAEL ARNOLD  
STACEY BEACH  
RANDY BENNETT  
LARRY BLAND  
LARRY BRYANT  
STEVE BUTLER  
ULYSES CONNER  
KEVIN COUNTS  
DAVID DUNN  
TRAVIS DURST  
RUBEN GARCIA  
JESUS GARZA  
ERIC GOMEZ  
REFUGIO GONZALES  
MIGUEL GONZALEZ  
JESUS GRACIA  
ROGER GRIMMET  
BRIAN HALLIBURTON  
RODGER HAMBY  
ERIC HAYDEN  
OSWALDO HERNANDEZ  
PAUL HOLCOMB  
SIDNEY JACKSON  
TERRY JACKSON

MATTHEW JONES  
JOHN LANPHEAR  
EZEQUIEL LEAL  
TRAVIS LITTLEFIELD  
FILIBERTO LOZA  
KAREN MARTINEZ  
RAMON MORA  
EDWARD MORALES  
ALBERT NALWOOD  
JESSE PEREZ  
GEORGE PRATT  
BRIAN PRICE  
FRANK PRUITT  
MICHAEL SHERMAN  
FRANK SILVA  
JENNY TREFZER  
CARLOS TREVINO  
TIMOTHY WOODARD  
ITALO ZECCA  
JOHN ZIEBA

### 15 AÑOS:

JOEL CANTU  
JEFFERY CARRILLO  
GUADALUPE CRUZ  
DANNY DODSON  
KURT EFFERTZ  
SERGIO GONZALEZ  
KEVIN GREEN  
HOLLIS HANKINS  
JEFF HARRINGTON  
DEBORAH HENSLEY  
DOUGLAS KOUDELA  
GARY LANG  
AARON MOSLEY  
RICHARD PANKONIEN  
CHRIS PENA  
SHEILA PHELTS  
TARESA ROBERTS  
ELEAZAR SALAZAR  
JOHN SANDERS  
RUSSELL SCOTT  
FRANCISCO SIERRA  
ROBERT SIMONS  
TIMOTHY SMITH  
GARY TAYLOR  
JIMMY THOMAS  
DARRELL VEIT  
MICHAEL WHITE

### 20 AÑOS:

JULIAN ACOSTA  
FRANKLIN ANDERSON  
JOHN BENNETT  
RAMON CHAVERO  
DAVID DELEON  
ELIZABETH EBROM  
CARLOS GARZA  
KAREN GREENBURG  
BENJAMIN GWALTNEY  
JAMES HINDS  
CARL HUNTER  
TERRY MILUM  
TRACIE MOTAL  
AARON REYNA  
DAVID SPIVEY  
JERRY WRIGHT

### 25 AÑOS:

DOUGLAS AMMANN  
FERMIN DE ANDA  
CHARLES DENISON  
GEORGE DILWORTH  
EMILIO ENRIQUEZ  
KENNETH MANNING  
ALAN MATULA  
VICTOR NAVA  
ANTHONY OVALLE  
RICHARD TELLEZ  
GARY TRDY

### 30 AÑOS:

JAMES CASAL  
THOMAS GEORGE  
VIRGINIA HODDE  
JUAN MORALES  
REYNALDO RANGEL

### 35 AÑOS:

JACK SMITH JR

### 40 AÑOS:

JACK MORGAN  
JAMES PRESCOTT

### 45 AÑOS:

GARRY TAYLOR

Para los empleados que cumplen con los requisitos para el programa de regalos de reconocimiento, por favor vayan a: [zachrycentral.com](http://zachrycentral.com) en su computadora o Smartphone para elegir los regalos correspondientes a su número de años de servicio. Tiene que usar el número clave que encontrará en la parte inferior derecha de su Certificado de servicio.

# SOYZACHRY

## ME LLAMO VIKKIE PHILLIP Y, ORGULLOSAMENTE, SOY ZACHRY.

SOY ZACHRY

Después de casi dos años en la refinería de ExxonMobil en Baton Rouge, La., ahora soy la nueva Gerente de Negocios en la Planta petroquímica INEOS Chocolate Bayou en Alvin, Texas.

En enero, mi esposo y yo nos mudamos de Louisiana para trabajar en nuevos sitios de Zachry; lo que más nos complace es volver a estar en Texas. Soy originaria de Luisiana, pero vivimos en Texas los 12 años antes de nuestros últimos puestos. Texas es donde criamos a nuestros hijos y ahora, de nuevo, es nuestro hogar.

Empecé a trabajar en el sitio de Baton Rouge en julio de 2013, tan solo un mes después de que el Grupo de Servicios Industriales (en inglés, ISG) ganara ese contrato. Entonces era la Coordinadora Administrativa a cargo de la mayoría del trabajo administrativo, incluyendo: las funciones de póliza de pagos, paga, pagar cuentas y asistir directamente a los empleados.

Estoy orgullosa de tomar nuevos retos y aprender nuevas capacidades. También tendré la oportunidad de seguir trabajando directamente con los empleados, que es una de las cosas que me permite conocer a gente nueva.

En agosto de 2006, me inicié con Zachry y la mayoría de mis puestos con la compañía fueron anteriores a mi asignación en Baton Rouge, es decir, en sitios en donde las cosas ya estaban establecidas y todo funcionaba de una manera coordinada. Fue cuando estaba con ExxonMobil que empezó la transferencia de empleados, yendo ellos y ellas, del contratista anterior, a nosotros.

Algunos de los obreros del antiguo contratista tenían sus dudas en cuanto al cambio a una nueva compañía con una diferente cultura de trabajo. Fue entonces que siento que me hice la partidaria de Zachry y me responsabilicé de asistir a los nuevos empleados a aprender nuestros métodos y filosofía de trabajo; todo simultáneamente a yo aprender mis propias nuevas responsabilidades con ExxonMobil.

Queriendo hacer algo para la moral, empecé a poner mensajes con plumón en la pizarra de la oficina, para que los pudieran ver los empleados; nada elaborado, una carita sonriente o deseándoles un buen día martes. Luego, **Elizabeth George**, una compañera buena para el dibujo, empezó a decorar los mensajes diarios. Pronto, empezamos a poner citas de



Fotografías/Alissa Hollimon

**“Vikkie está bien capacitada, es eficiente y cuenta con inagotable entusiasmo. Siempre busca maneras de hacer las cosas mejor y perfeccionar las operaciones de la empresa en general. Las personas a las que ella ha apoyado tienen gran estima por ella”.**

— **Catarino Ortiz, Especialista de Controles de Proyecto de Planificación y Métodos de Ahorro de Valor y Costos**

inspiración o famosas y, eventualmente, los obreros venían a la oficina nada más para ver la pizarra del día.

Al Gerente del Sitio, **Matthew Glad**, le gustaron tanto, que nos pidió que se las enviáramos electrónicamente a los empleados. Así es que, encontrábamos una cita para cada día, ya sea de inspiración o acerca de los cambios en la vida. Una de mis favoritas tiene que ver con este último tema y dice: “El pesimista se queja del viento, el optimista espera el cambio y el realista ajusta la vela de su nave”.

Sí que de hecho tuvimos que ajustar muchas velas para poder navegar en ese sitio, así es que la cita venía mucho al caso; hubo muchos y radicales cambios, pero creo que todos fueron para bien. Cuando empezamos, éramos aproximadamente 100 empleados, aumentando y disminuyendo cíclicamente; pero hoy en día hay aproximadamente 230 empleados de planta de Zachry en ese sitio.

Empecé a trabajar con Zachry en tareas de ciclo de seis semanas y eventualmente me dieron una plaza permanente. Desde entonces, he permanecido con la Compañía.

Vivo la cultura de trabajo de Zachry y presto mucha atención a la seguridad, me gusta que sea una compañía de familia porque siento que es como si estuviera con la mía propia y con mis amigos; algo que nunca antes había sentido en un trabajo, en las organizaciones impersonales. Porque estoy en familia, orgullosamente, SOY ZACHRY. ■

## ME LLAMO PERRY SLAUGHTER Y, ORGULLOSAMENTE, SOY ZACHRY.

SOY ZACHRY

Estoy con el Departamento de Seguridad del Complejo Phillips 66 Sweeny, que está aproximadamente 60 millas al sur de Houston. Ya llevo nueve años aquí.

Estoy a cargo de la salud y seguridad laboral para el contrato de mantenimiento de la Compañía. Los sitios de campo son tan seguros como el desempeño cuidadoso y riguroso de sus empleados, quienes deben prestar atención a cada tarea. Por ejemplo, si se rompe una tubería, uno tiene que cortarla y repararla con tubo nuevo, pero este trabajo aparentemente sencillo es peligroso y se deben seguir ciertos procedimientos de seguridad.

He trabajado en Zachry por 29 años, desde noviembre de 1985, tan solo años después de haber terminado la secundaria. Antes de llegar a Zachry, trabajaba en carpintería con mi papá, construyendo casas y haciendo trabajo eléctrico. Trabajamos juntos en las áreas de Wharton y Bay City en Texas, y con él aprendí la disciplina, porque era un hombre estricto pero dispuesto a enseñarme.

Cuando quería trabajar en algo diferente, fue precisamente un amigo de mi papá quien me consiguió un trabajo en la planta de DuPont en Matagorda, Texas. Empecé como asistente de obrero y ganaba seis dólares por hora, lo que yo creía era mucho dinero. Después ascendí a superintendente de bodega y a supervisor.

Eventualmente, entré al Departamento de Seguridad y Salud Laboral.

Zachry cuida de mí y mi familia y me complace mucho trabajar aquí. Mi papá falleció hace dos años de un bloqueo en las vías pancreáticas después de haber sobrevivido al cáncer de estómago años antes. Durante su enfermedad, yo iba y venía del hospital con él por dos meses y, cada vez que necesitaba tiempo para estar con él, Zachry me respondió y me apoyó.

Me casé dos años después de la secundaria y ahora ya tenemos dos hijas en la universidad. En mis días libres me gusta jugar al golf y mirar fútbol y NASCAR. No soy demasiado bueno con el golf, pero lo disfruto de todos modos. Voy a jugar los viernes con algunos de los amigos de mi papá y esta actividad ayuda a relajarme.

Mis compañeros son como mis hermanos y hermanas y somos



**“Conozco y he trabajado con Perry por 15 años y él es un ejemplo para muchos, porque siempre se esfuerza al máximo por los empleados. Demuestra que le importa cada individuo y les trata con respeto. Siempre va más allá del deber y demuestra en sí mismo lo que espera de los demás. Representa los valores de la compañía, en particular la seguridad laboral, que es su misión con los empleados de nuestro sitio. Les conoce a todos, sabe de sus familias y les brinda siempre su apoyo”.**

— **James Lowry, Gerente de Apoyo a la Seguridad Laboral del Grupo de Construcción**

muy unidos; les trato como familia y quiero protegerles de cualquier accidente o percance, porque su seguridad es mi más alta prioridad, orgullosamente, SOY ZACHRY. ■

## PIDA QUE NOMINEN A UNO DE SUS COMPAÑEROS O COMPAÑERAS

¿Conoce a un compañero o compañera de trabajo que ilustra los valores de Zachry? Queremos que nos lo diga, especialmente entre nuestros maestros de obras. Por favor haga su nominación al editor del *Zachry Force Report*, Brian Dwyer, en [dwyerw@zhi.com](mailto:dwyerw@zhi.com) o llame al (210) 588-5813. Para hablar en español, llame a Alma Nicholson al (210) 588-6741.

## ZACHRY HOLDINGS, INC., SUS SUBSIDIARIOS Y AFILIADOS SE RIGEN POR LOS PRINCIPIOS DE IGUALDAD DE OPORTUNIDAD DE EMPLEO Y SUS REGLAMENTOS EN CONTRA DEL ACOSO/ABUSO

### IGUALDAD DE OPORTUNIDAD DE EMPLEO

Es política y regulación de Zachry prestar Igualdad de Oportunidad de Empleo para todos los candidatos calificados y empleados. Esto sin importar: su raza, religión, edad, sexo, color, nacionalidad, etnicidad, impedimentos físicos o mentales o estado como veterano de las fuerzas armadas o incapacitado de la guerra de Vietnam. Esta política se aplica a todas las condiciones, circunstancias y privilegios de empleo, que incluyen, sin bien no se limitan, a las siguientes: contratación, promociones, demoliciones, transferencias, o despidos, nivel de paga u otra compensación, contratación y publicidad de plazas de trabajo, además de la selección que incluye capacitación de trabajo.

Se tomarán medidas razonables para responder a las necesidades de las personas con impedimentos que estén capacitadas para el empleo de acuerdo a las leyes estatales y federales. Se anima a las personas con impedimentos a que expresen sus necesidades razonables de adaptaciones para desempeñar sus trabajos.

Se requiere que todos los empleados animen a las mujeres, personas de grupos minoritarios y personas con impedimentos a que soliciten empleo y a que participen en los programas de capacitación disponibles en la Compañía.

### REGLAMENTOS EN CONTRA DEL ACOSO/ABUSO

Zachry tiene un firme compromiso a prestar un ambiente de trabajo en donde no exista forma alguna de acoso/abuso en contra de los empleados, o solicitantes de empleo, por parte de cualquier otra persona, incluyendo los supervisores, los compañeros de trabajo, los clientes, otros contratistas o los visitantes. Este acoso/abuso puede representar una violación de los reglamentos contra el acoso/abuso y de las leyes estatales y federales en contra de la discriminación.

Estos reglamentos prohíben cualquier tipo de conducta (ya sea verbal, física o visual) por parte de un empleado o dentro del sitio de trabajo, con la que se degrade o haga sentir inferior a un individuo en base a su: raza, religión, edad, sexo, color, nacionalidad, etnicidad, impedimentos físicos o mentales. Específicamente, estos reglamentos prohíben cualquier tipo de acoso o abuso sexual y otros tipos de acoso/abuso que incluyen: avances o insinuaciones sexuales, exigir favores sexuales u otros tipos de comportamientos sexuales de carácter verbal o físico:

- Cuando someterse a estas conductas es una condición explícita o implícita de empleo;
- Cuando, las decisiones de estatus de empleo se basan en que el/la empleado se someta o rechace dichos tipos de conductas; o
- Cuando estas conductas interfieran de manera excesiva con el desempeño del trabajo del individuo, o creen un ambiente de trabajo intimidante, ofensivo u hostil.

### RESPONSABILIDAD

Todos los empleados son responsables de cumplir los Reglamentos de Igualdad de Oportunidad de Empleo y los Reglamentos contra el acoso/abuso y tienen que reportar cualquier posible violación de estos reglamentos.

### A QUIÉN PUEDE LLAMAR:

Programa de Resolución de Disputas  
P.O. Box 240130  
San Antonio, Texas 78224-0130  
1-877-350-0129

### QUEJAS

Cualquier empleado o solicitante de empleo que haya encontrado o sentido una situación en la que se hayan violado estos reglamentos debe expresar sus preocupaciones o quejas en cuanto sea posible. Los solicitantes de empleo pueden usar el Proceso de Resolución de Disputas poniéndose en contacto con el Gerente de Resolución de Disputas. Los empleados deben hablar de sus quejas de supuesta discriminación con su supervisor inmediato. El supervisor, a su vez, tiene la obligación de tratar de resolver el problema o la queja. Si el problema no se resuelve al nivel del supervisor, o si el empleado no siente confianza en discutirlo con su supervisor, debe entonces dirigirse al Gerente de Proyecto/Departamento o utilizar el Proceso de Resolución de Disputas de la Compañía. Los supervisores que no tomen acción ante las quejas de los empleados bajo estos reglamentos pueden ser sometidos a acciones disciplinarias que pueden llegar a, o incluir, ser despidos.

El Proceso de Resolución de Disputas está bajo la coordinación del Departamento Responsabilidad de Corporación (Corporate Responsibility Department) de las Oficinas Generales de la Compañía. Los empleados deben cumplir con las leyes y deben cooperar con cualquier investigación legal bajo estos reglamentos. En caso de que hayan preguntas acerca de, o una investigación de un supuesto evento de discriminación por parte de una agencia gubernamental, el Corporate Responsibility Department debe ser notificado de inmediato.

### CONFIDENCIALIDAD

En el manejo de las quejas, se hará todo lo posible por mantener la confidencialidad. Sin embargo, ciertas leyes requieren que la Compañía tome acción en cuanto a la información que se ha dado a conocer y, a veces, es necesario realizar una investigación más completa para cumplir con los requisitos de la ley. Se trata de hacer todo lo posible para que las investigaciones sean un proceso en el que se respete la confidencialidad.

### REPRESALIAS

Cualquier tipo de represalias en contra de los individuos que presentaron la queja están estrictamente prohibidas. Los empleados que no sigan estos reglamentos y atenten retaliaciones contra otros individuos que siguen estos reglamentos serán sujetos a acción disciplinaria inmediata que podría llegar a, o incluir, su despido.

JUNTA  
EDITORIAL DEL  
FORCE REPORT

#### EDITOR AND CHAIR BRIAN DWYER

Gerente, Comunicaciones Internas  
[dwyerw@zachrygroup.com](mailto:dwyerw@zachrygroup.com)

#### DOUG AMMANN

Especialista de Aparejado de Tubería, Grupo de Construcción  
[ammann@zachrygroup.com](mailto:ammann@zachrygroup.com)

#### JOE CURRY

Gerente de Ingeniería Eléctrica de Zachry Nuclear Engineering  
[curryj@zachrygroup.com](mailto:curryj@zachrygroup.com)

#### CAMERON DECASTER

Ingeniero de Diseño Mecánico, Grupo de Ingeniería  
[decasterc@zachrygroup.com](mailto:decasterc@zachrygroup.com)

#### KRISTIN KEENE

Gerente Ejecutivo de las Oficinas  
[keenek@zachrygroup.com](mailto:keenek@zachrygroup.com)

#### OSCAR MARTINEZ

Gerente de Comunicación y Beneficios, Relaciones Laborales  
[martinezox@zachrygroup.com](mailto:martinezox@zachrygroup.com)

#### MARLIN MITCHELL

Director de Propuestas de Ingeniería, Grupo de Ingeniería  
[mitchellmr@zachrygroup.com](mailto:mitchellmr@zachrygroup.com)

#### CLARISSA ORTH

Coordinadora de Propuestas, Estrategias de Desarrollo de Negocios Empresariales  
[orthc@zachrygroup.com](mailto:orthc@zachrygroup.com)

#### ANA-MARÍA PHILLIPS

Gerente de Comunicaciones, Relaciones Laborales  
[phillipsa@zachrygroup.com](mailto:phillipsa@zachrygroup.com)

#### DEAN RODRIGUE

Gerente Senior de Operaciones del Grupo de Servicios Industriales  
[rodrigued@zachrygroup.com](mailto:rodrigued@zachrygroup.com)

#### CHRISTIAN SULLIVAN

Gerente de Área de Empleo de Obreros de Oficios  
[sullivank@zachrygroup.com](mailto:sullivank@zachrygroup.com)

#### STEVE TRICKEL

Director Senior de Seguridad y Salud Laboral de JV Industrial Companies, Ltd. (JVIC)  
[steve.trickel@jvic.com](mailto:steve.trickel@jvic.com)

#### PAT WISDOM

Director de Desarrollo de Estrategias de Empresa  
[wisdomp@zachrygroup.com](mailto:wisdomp@zachrygroup.com)