

Training Based Simulation

Innovación Tecnológica aplicada a la Adquisición de Competencias

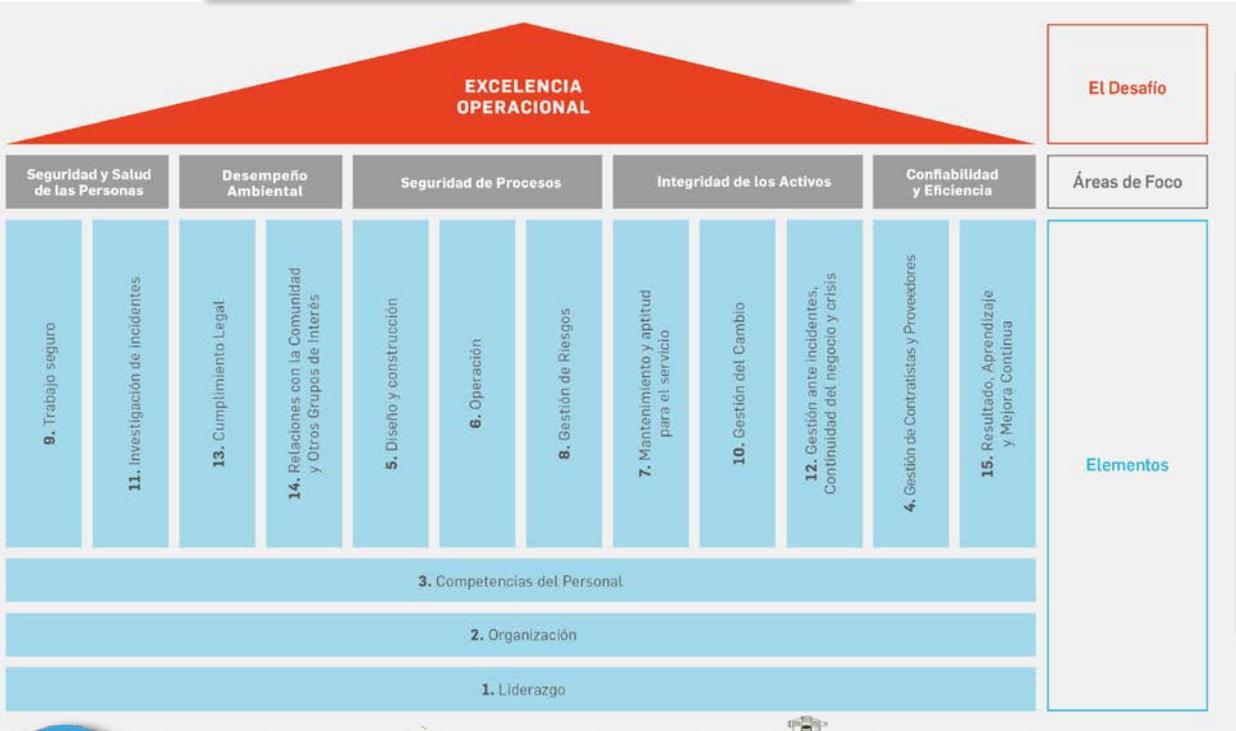
Ing Maria de los Angeles Krenz

Agosto 2020

Modelo de Gestión de Operaciones

UPSTREAM MANAGING DIRECTOR

QUALITY OPE - EXEC MGMT



OpEx & Innovation



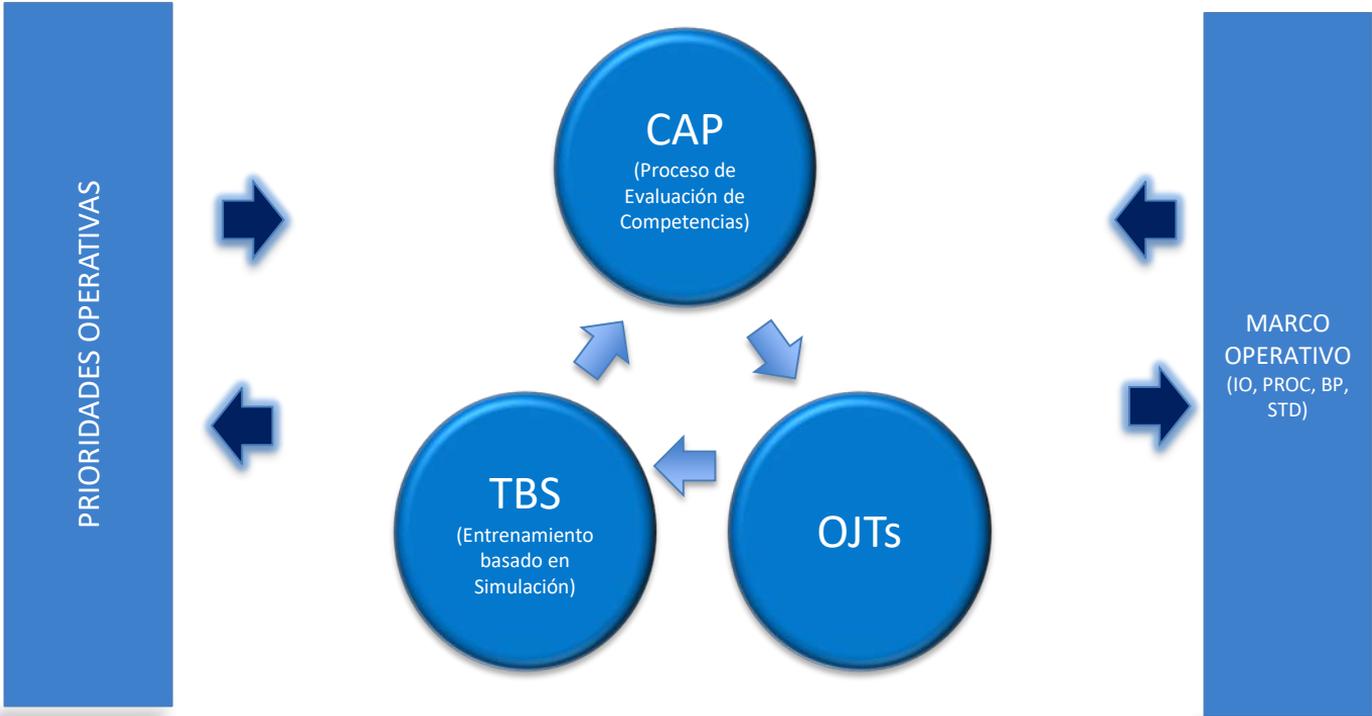
Well Control School & TBS



Well Integrity



CAMS Competency Assurance Management System



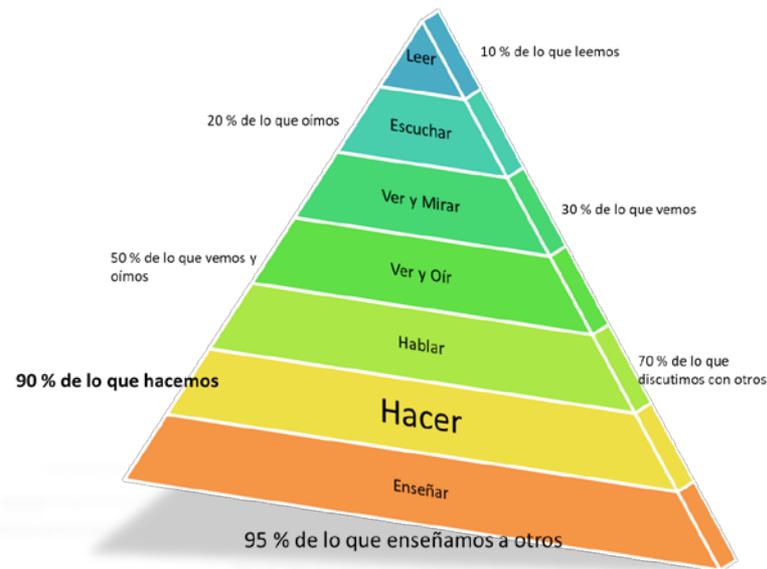
Entrenamiento basado en Simuladores: **“Si lo hago, aprendo”**

Ayuda a Fortalecer Estándares de Seguridad de procesos y Eficiencia operacional

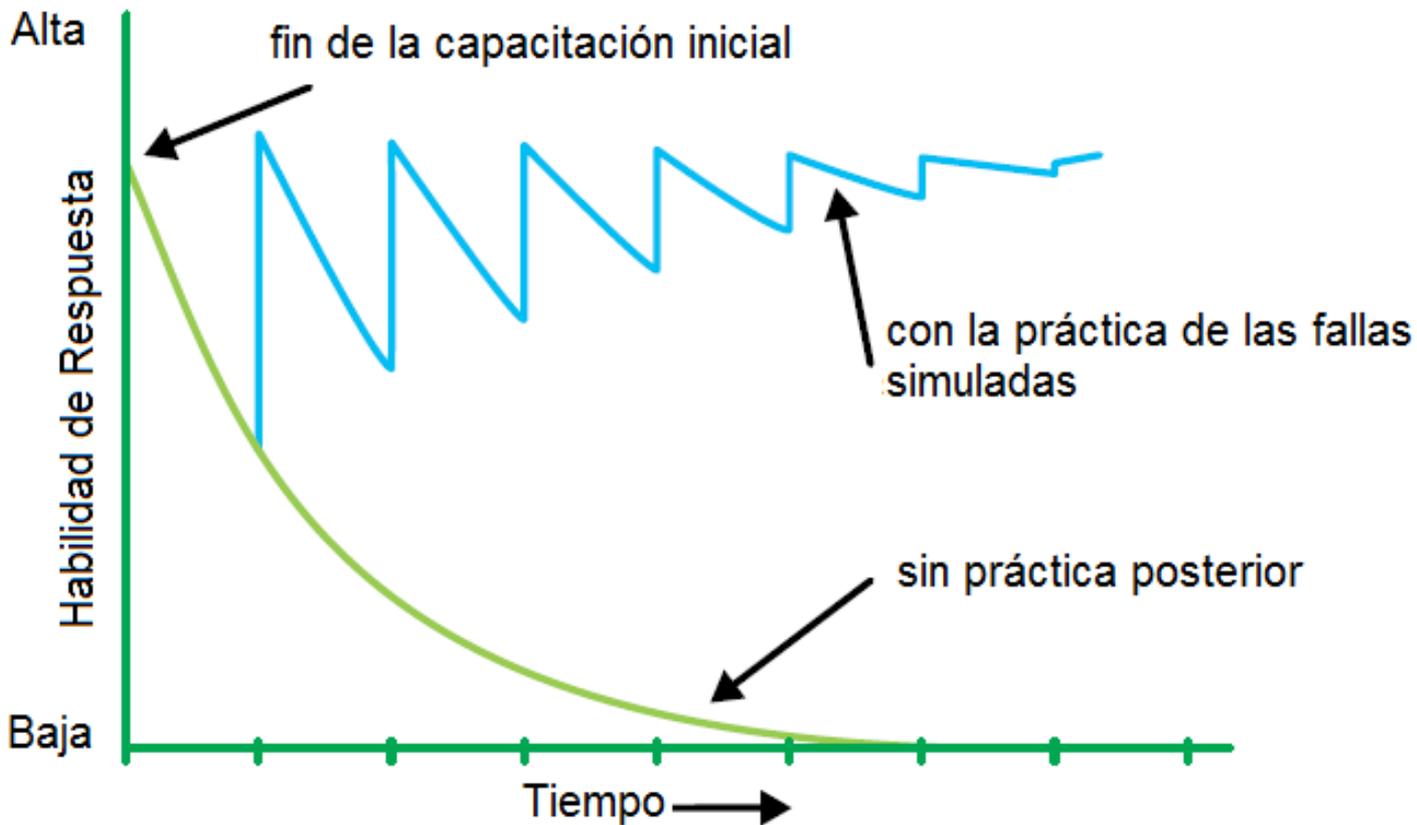
Crea y Promueve una Cultura de liderazgo

Búsqueda de la Mejora Continua

Triángulo de Dale



Ciclo del Conocimiento



Pan American Energy Well Control School



Acreditación #1048156

Acreditación
IADC WellCAP

2014

2015

Recertificación
IADC WellSHARP

Update Remoto
DS-500

2016

2017

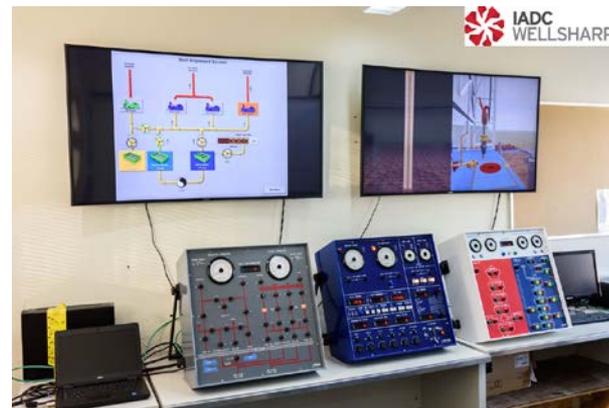
Auditoría
Internacional
IADC

Acreditación Nivel
Well Services
Oil & Gas Operator
Representative

2019

2020

Acreditación
WellSHARP LIVE



Level 4

Para personas que requieran adicionar temas específicos como suplemento a la capacitación del nivel Supervisor.

Drilling
Operations
Surface Stack
WO Supplement

Level 4

Para aquellas personas que deben especificar y controlar que las acciones adecuadas se estén desarrollando

Drilling
Operations
Surface
Stack
Supervisor

Oil & Gas
Operator
Representative

Level 3

Operadores que tengan que realizar acciones para asegurar el control del pozo o deben responder a incidentes de Well Control (FSE)

Drilling Operations Surface Stack
Driller



Todo el personal que contribuye al proyecto de un pozo cuya acción o inacción podrían impactar directamente en el Aseguramiento del control del Pozo.



E-Learning Fundamentos de Well Control
Entrenamiento Nivel Introductorio Estandarizado de Well Control.

Modalidad
Presencial &
Online



IADC WellSharp Live[®]

Fase 1 Entrenamiento basado en Simulación: Incorporación Cybersimulador DS-600

- Reproducción de escenarios de la operación y la interacción del perforador con pantallas de control de casos reales (HMI Human Machine Interface)
- Estandarización de procesos de construcción de pozos: revisión y redacción de los procedimientos y creación de una cultura de trabajo
- Disminución del riesgo operacional y NPT's.



EVENTOS REALIZADOS



Presentación 2017
Autoridades Gobierno, Sindicatos y
PAE reunidos en el evento.



Visita Comisión
Cuatripartita
Industria Oil & Gas



Visita Estudiantes Ingeniería
Petroleo UNSJB



Visita de Miembros
Comisión Directiva
Sindicatos Petroleros
Jerárquicos y Petroleros
Privados GSJ



Pasantes PAE GSJ



Fase 2 Entrenamiento basado en Simulación: Desarrollar Simuladores "On the Cloud"

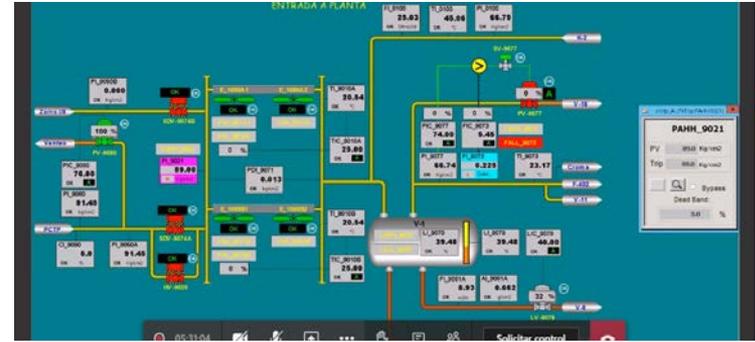
2018 TBS Genérico ENERGÍA:

Operadores de Ciclo
Combinado

- Entrenamiento conceptualizado sin la limitación presencial (locación remota)
- Ejecución repetitiva de procesos críticos: Parada y Puesta en Marcha de la Planta
- No se compromete la Seguridad e Integridad de la Operación
- Se combina con Sesiones de Realidad Virtual para entrenar en conjunto a operadores de terreno

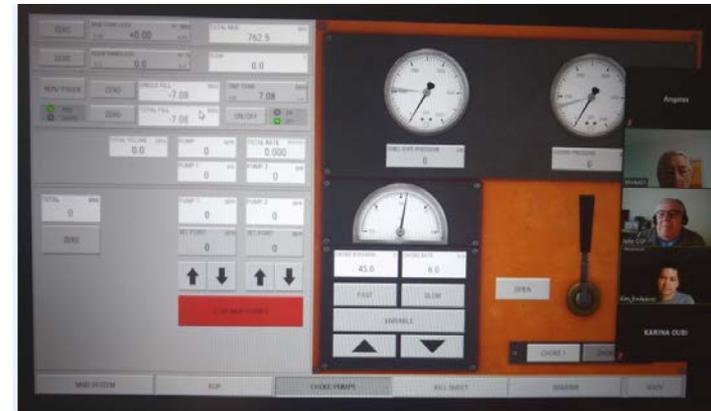
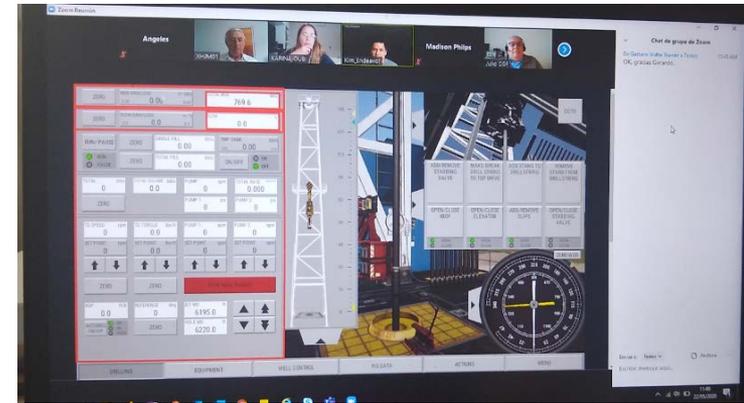
2019 TBS Customizado OPERACIONES:

Operadores de Plantas de Gas
Combinado



Training on Demand – Contexto COVID-19

- ACREDITACIÓN WELLSHARP LIVE WELL CONTROL ON-LINE
- SESIONES REMOTAS TRAINING ON DEMAND, ENFOCADAS EN ÁREAS DE RIESGO DE WC: DRILLING & COMPLETION
- SESIONES REMOTAS PREPARACIÓN WC PERSONAL WELL SERVICES
- SESIONES REMOTAS STUCK PIPE PREVENTION
- TBS ON THE CLOUD: ENERGÍA CICLO COMBINADO .





46 Sesiones Realizadas



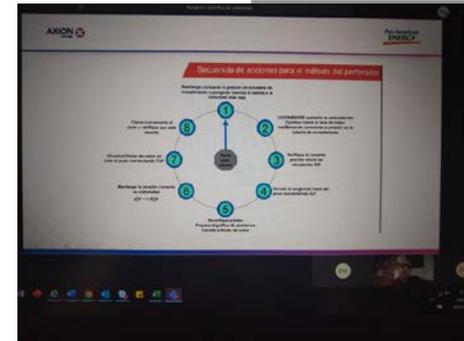
232 Asistencias



1.662 Hs de Entrenamiento

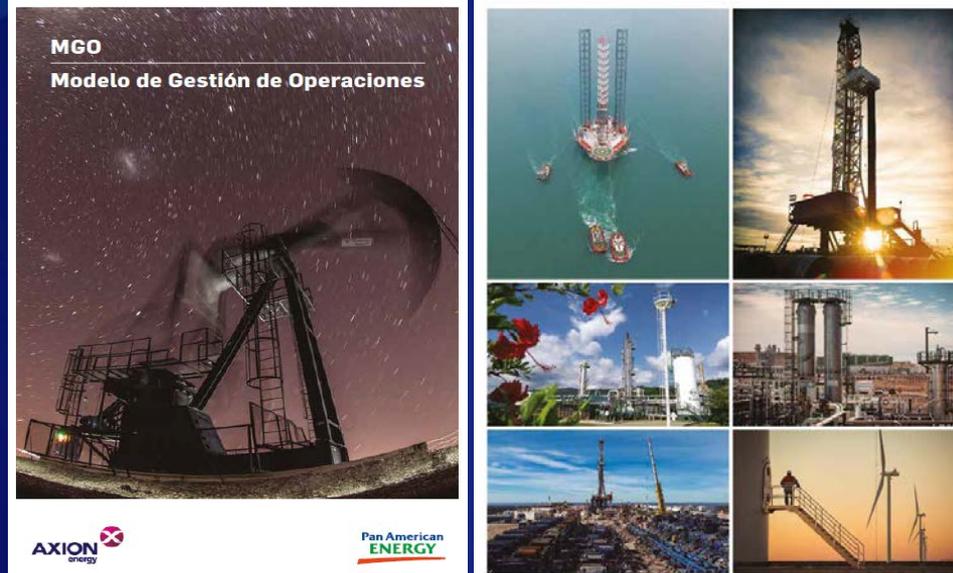


7,16 Hs/ Persona



- ❖ Personal con marcado sentido de pertenencia
- ❖ Contribución a la reducción de 20 % NPT operaciones de D&C
- ❖ Incremento nivel de competencias en área de Well Control y Well Integrity
- ❖ Incremento performance y reducción riesgo operacional
- ❖ Compromiso profesional en búsqueda permanente de la excelencia

Muchas Gracias!



“El MGO nutre la pasión que nos une para transformar nuestro liderazgo y capacidad en energía para el progreso de la Sociedad”

Pan American
ENERGY

Energía que evoluciona