

	Estándar Gestión de simulacros		Autorizó <i>Enrique Lusso</i>
	Revisión: 1.	Página: 1 de 9	
	Fecha: 04/9/2021	Código: HOK-SAF-ES-021	

• Contenido

1. Objetivo
2. Alcance
3. Términos, abreviaturas y definiciones
4. Desarrollo
5. Formularios
6. Anexos

1	Actualización de Anexos "Guías de simulacros"	04/09/2021
0	Desarrollo del documento	12/11/2020
REV	DESCRIPCION	FECHA

1. Objetivo

Definir el proceso de preparación, desarrollo y evaluación de simulacros en las operaciones de perforación y completación (D&C). Todos los principios establecidos en este documento deben ser aplicados en concordancia con la legislación vigente.

Nota: Las particularidades de este documento están alineadas a los procedimientos HOK-HSE-PG-006 Preparación y respuesta a emergencias (revisiones vigentes).

2. Alcance

Este estándar será aplicado a todas las actividades de perforación y completación en las áreas operadas por Hokchi Energy.

3. Términos, abreviaturas y definiciones

Escenarios: Tipos de simulacros y las situaciones/condiciones en las cuales se ejercitarán.

Guía de Simulacro: Es una guía secuencial detallada de las acciones a tomar por cada persona, en cada uno de los distintos escenarios definidos en este instructivo.

SI: Simulacros de incendio, tomando como casuísticas el lugar en donde existe mayor probabilidad de que ocurra (Generadores, Zona de Piletas).

SEPE: Simulacros de evacuación desde el piso de enganche o en zonas elevadas.

SEPT: Simulacros de evacuación desde el piso de trabajo.

SH2S: Simulacros con presencia de H₂S, utilizando los equipos autónomos.

SD: Simulacro de derrame.

H₂S: Sulfuro de hidrógeno, denominado también ácido sulfhídrico. Gas más pesado que el aire, inflamable, incoloro y tóxico.

WCD1: Simulacro de maniobra (sacando, bajando o agregando tubería al pozo). API RP 59 Well Control Operations. Sección 11.3.2.2 Tripping Pipe Drill y Sección 11.3.2.3 Drill Collars or Tool Joints in the BOP Drill.


WCD2: Simulacro perforando o rotando (con herramienta en el fondo). API RP 59 Well Control Operations. Sección 11.3.2.1 On-Bottom Drill.

WCD3: Simulacro uso de diverter. API RP 59 Well Control Operations. Sección 11.2 Well Control Equipment Installation Test y también la API Std 64 Diverter Equipment System. Sección 12.5 Diverter Drawdown Test.

WCD4: Simulacro - Matar el Pozo.

WCA: Simulacro - Acumulador. API RP 59 Well Control Operations. Sección 11.2 Well Control Equipment Installation Test y también la API Std 53. Sección 5.3. 14 Main Accumulator Draw Down Test.

WCD5: Simulacro - STRIPPING.

	Estándar Gestión de simulacros	
	Revisión: 1	Página: 3 de 9
	Fecha: 04/09/2021	Código: HOK-SAF-ES-021

WCGS: Simulacro – Gas Somero

SMPD: Simulacro con Managed Pressure Drilling (MPD).

SharePoint: Plataforma de colaboración empresarial, donde se pueden consultar o cargar datos y/o archivos.

4. Desarrollo

Con el fin de realizar una correcta gestión de los simulacros en la Gerencia de D&C de Hokchi Energy, se deberán tener presente los siguientes 3 (tres) pilares:

- Tipos de simulacros, escenarios y frecuencias.
- Guías y evaluaciones de los ejercicios de simulacros.
- Seguimiento y tratamiento de las acciones derivadas de los ejercicios.



Los **Líderes de D&C** deben asegurar que se tienen los recursos necesarios para la correcta realización de los simulacros, en el tiempo y con la frecuencia definida en este procedimiento.

Los **Company Man** deben cumplir con la frecuencia de simulacros establecida en este procedimiento, registrando los mismos en base de datos de SharePoint. Asegurarse el correcto seguimiento de las acciones correctivas, en tiempo y forma.

Superintendentes, Rig manager y Personal de SSA deben:

- Evaluar en forma mensual la realización de los simulacros en los equipos designados.
- Realizar una revisión exhaustiva de las acciones comprometidas y verificar su cumplimiento, en los simulacros posteriores.

Escenarios y frecuencias de simulacros

Se tomarán como mínimo, la cantidad y tipo de ejercicios de simulacros mencionadas en las tablas abajo descriptas. Se podrán aumentar las cantidades, en base a las necesidades detectada en cada ejercicio.

Nota: Los programas de simulacros de las contratistas deberán ser validados en el documento puente.

4.1. Equipos de perforación

TIPO	OPERACION/UBICACIÓN	FRECUENCIA
WELL CONTROL	D1 – KICK EN MANIOBRA	1 x Turno x Mes
	D2 – KICK PERFORANDO	1 x Turno x Mes
	D3 – USO DE DIVERTER	Previa a su utilización
	D4 – MATAR EL POZO	Inicio de Fase de Aislación de todos los Pozos
	D5 – STRIPPING	Inicio de Fase de Aislación de todos los Pozos
	ACUMULADOR	Antes de Instalar la BOP
	GAS SOMERO	Antes de perforar cada pozo
EVACUACIÓN	PISO DE ENGANCHE, PISO DE TRABAJO U OTRO SITIO	1 x Turno x Semestre
	H2S	1 x Turno x Semestre
EVACUACIÓN	ESPACIO CONFINADO	1 x Turno x Anual
EVACUACION	HOMBRE AL AGUA	1 x Turno x Semestre
INCENDIO	GENERADORES, PILETAS, HELIPUERTO, PISO DE TRABAJO U OTRA UBICACIÓN	1 x Turno x Semestre
DERRAME	PILETAS, CUBIERTA PRINCIPAL, PISO DE TRABAJO U OTRA UBICACIÓN	1 x Turno x Semestre
ABANDONO	ABANDONO DE INSTALACIÓN / HUNDIMIENTO / TERREMOTO / HURACÁN / FUEGO / GAS	1 x Turno x Semestre
OPERACIONAL	BLACKOUT	Antes de perforar cada pozo
SECURITY	ACTO DE PIRATERÍA / ROBO A MANO ARMADA	1 x Turno x Anual
Nota: Los simulacros estarán sujetos a los requerimientos regulatorios y operativos. Para el caso de la ubicación significa que cada turno podrá planificar cualquiera de los escenarios propuestos.		
Nota: Previo al inicio del inicio de la campaña, realizar simulacros de MEDEVAC, derrame con apoyo de embarcación, descontrol de pozo y abandono de plataforma.		

4.2. Desarrollo de las guías de simulacros

La compañía contratista que realice las operaciones tanto de Perforación y WO deberá realizar las guías simulacros de cada uno de los distintos escenarios antes planteados.

Dichas guías deberán contar con el siguiente contenido mínimo:

- Inicio de simulacro
- Acciones inmediatas
- Acciones posteriores
- Comunicación de resultados

La impresión en papel se considera copia NO CONTROLADA – Válido sólo en el momento de la impresión

- Reinicio de operaciones
- Documentación requerida

i Nota: utilizar como ejemplo el documento definido en Anexo I.- [Guía y Evaluación de Simulacro \(Ejemplo\)](#).

⚠ Importante: El documento de las guías y evaluaciones de simulacros, serán aprobados al momento de la firma del Documento Puente/Interfaz o instancias intermedias de la validación del sistema de gestión de la contratista.

4.3. Inicio de simulacro

El disparo del simulacro deberá realizarse de la manera **más real posible**, no se deberá avisar al turno del mismo, ni a ninguna persona del equipo de trabajo, se buscará alterar las variables o las condiciones de la actividad, como por ejemplo modificación de volúmenes en piletas, movimiento en tanque de viajes, aviso de alarma de incendio, aviso de alarmar de personal caído.

La coordinación de esta parte del simulacro deberá ser realizada por las líneas de Supervisión de mayor jerarquía en locación, tanto de las contratistas como de Hokchi.

4.4. Acciones inmediatas

Son las que deberán ser realizadas en forma inmediata para tener control de la situación, por ejemplo, en el caso de un evento de Well Control, son las que permiten cerrar el pozo y asegurar el mismo.

Las mismas deberán ser claras, y estar desarrollados como actividades que cada personal del grupo debe realizar, estableciendo posición y tiempo requerido para poder realizar dicha tarea en la guía de planificación.

Se deberá evaluar el tiempo requerido para poder volver a tomar control y si se realizó cumpliendo todos los puntos desarrollados en la guía de planificación.

4.5. Actividades posteriores

Durante esta estadía el grupo de trabajo, y posterior aseguramiento del pozo, el grupo de supervisión procederá a dar continuidad a las acciones establecidas en las guías de simulacros para poder mitigar los riesgos que se han presentado.

4.6. Comunicación de resultados

Una vez que el simulacro haya finalizado se realizará una reunión con todos los participantes, en donde se mostrara las fortalezas y oportunidades del trabajo realizado, dejando en el sistema establecido para tal fin, la **lista de acciones** a las cuales se deberá realizar seguimiento.

Este listado de acciones deberá ser utilizado por los niveles de supervisión, buscando mejorar los puntos débiles encontrados en las distintas prácticas.

Nota: al cargar en la base de datos de SharePoint el simulacro, si es necesario, se deberán establecer y cargar acciones, responsables y fecha acordadas.

4.7. Reinicio de operaciones

Las guías de planificación deberán contar con un apartado que establezca paso a paso cuales son las tareas para realizar por cada miembro del grupo para poder volver a la situación previa al simulacro.

4.8. Documentación requerida

Se deberá contar en todos los casos con un Diagrama de Flujo e Instrumentación de todo el equipamiento involucrado (válvulas, sensores, accionamientos hidráulicos, etc....).

Se deberá contar con documentos visibles en la Oficina del Company Man, OIM, Driller, que permitan claramente verificar en campo si se cumple con la configuración de trabajo normal del equipo. Para tal todas las válvulas deberán tener su identificación y ser fácilmente detectables en campo, de manera de tener claridad en que accionar en la etapa inicial del Simulacro.

Las válvulas que formen parte del sistema de control del pozo **deberán estar demarcadas en campo**, de manera tal de poder tener visibilidad de estas en todo momento y servir como barrera a la hora de las ejecuciones de las tareas del simulacro.

4.9. Escalamiento del simulacro


Solamente en los casos que sean definidos por la gerencia de Hokchi, se escalara el simulacro siguiendo lo establecido en el Procedimiento HOK-HSE-PG-006 de Hokchi., conformando el TRT.

4.10. Registros, seguimiento y tratamiento de las acciones

Los registros de simulacros quedaran cargados dentro del SharePoint creado para tal fin, en donde se deberá incorporar los resultados globales del simulacro y cuáles fueron las acciones que requieren de un seguimiento.

SharePoint: "Gestión de Simulacros"

<https://colaboracion.pan-energy.com/sites/comunicacionssa/Paginas/GestionSimulacros.aspx>

	<h1>Estándar Gestión de simulacros</h1>	
	Revisión: 1	Página: 7 de 9
	Fecha: 04/09/2021	Código: HOK-SAF-ES-021

⚠ Importante: Esta información deberá estar disponible y visible en el War room de cada locación.


Carga de Programa – Desde el link “Gestión de Simulacros”

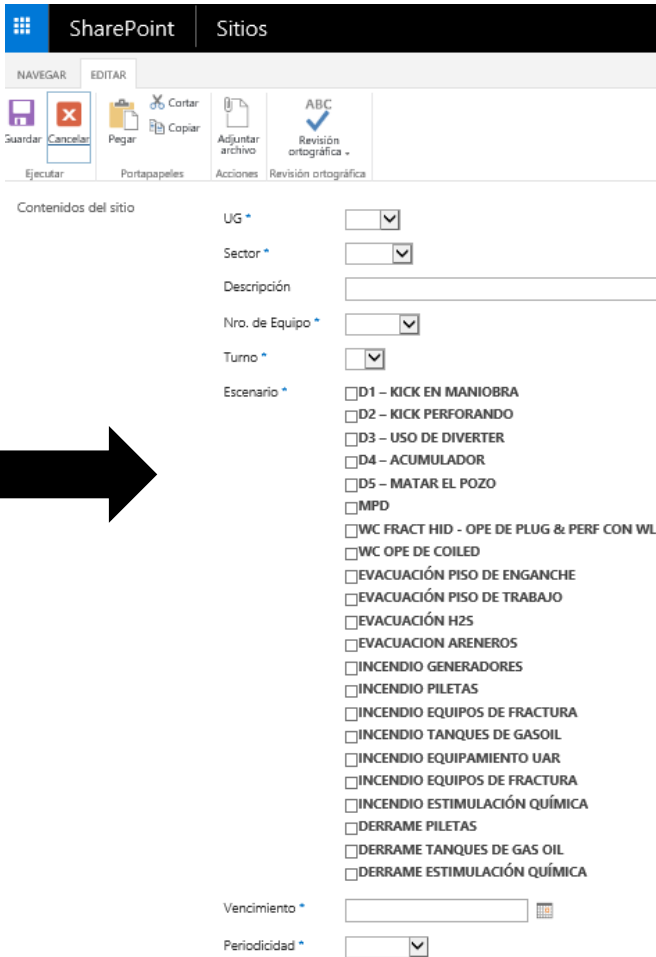
ingresar a SharePoint
"Programa de Simulacros"

Seleccionar " Nuevo elemento"


Cargar de acuerdo a UG, Sector, Equipo, escenario propuesto y periodicidad, etc

Guardar

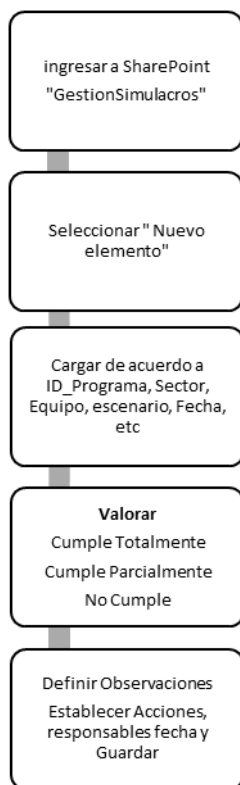
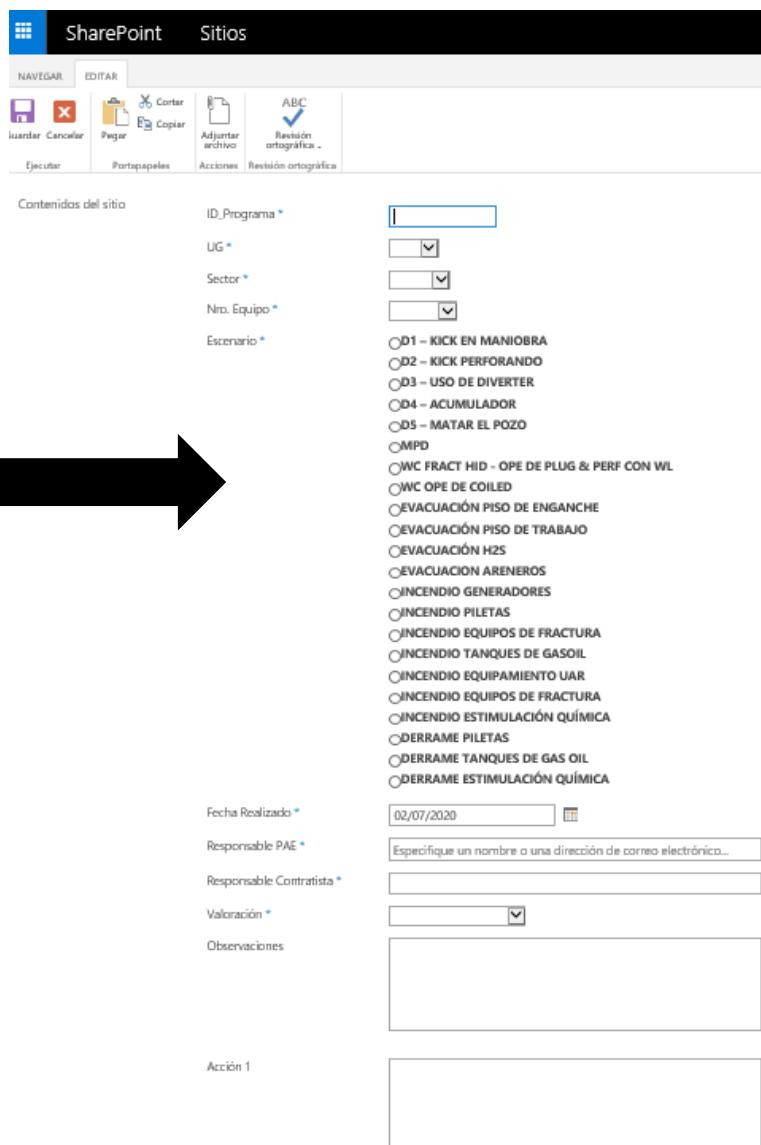




The screenshot shows the SharePoint 'Gestión de Simulacros' form. It includes a top navigation bar with 'SharePoint' and 'Sitios'. Below it is a ribbon with 'NAVEGAR' and 'EDITAR' tabs. The 'EDITAR' tab is active, showing options like 'Guardar', 'Cancelar', 'Pegar', 'Copiar', 'Adjuntar archivo', and 'Revisión ortográfica'. The main form area is titled 'Contenidos del sitio' and contains several dropdown menus and checkboxes. The dropdowns are for 'UG', 'Sector', 'Nro. de Equipo', 'Turno', 'Vencimiento', and 'Periodicidad'. The checkboxes are for various scenarios: D1 - KICK EN MANIOBRA, D2 - KICK PERFORANDO, D3 - USO DE DIVERTER, D4 - ACUMULADOR, D5 - MATAR EL POZO, IMPD, WC FRACT HID - OPE DE PLUG & PERF CON WL, WC OPE DE COILED, EVACUACIÓN PISO DE ENGANCHE, EVACUACIÓN PISO DE TRABAJO, EVACUACIÓN H2S, EVACUACION ARENEROS, INCENDIO GENERADORES, INCENDIO PILETAS, INCENDIO EQUIPOS DE FRACTURA, INCENDIO TANQUES DE GASOIL, INCENDIO EQUIPAMIENTO UAR, INCENDIO EQUIPOS DE FRACTURA, INCENDIO ESTIMULACIÓN QUÍMICA, DERRAME PILETAS, DERRAME TANQUES DE GAS OIL, and DERRAME ESTIMULACIÓN QUÍMICA.

	Estándar Gestión de simulacros	
	Revisión: 1	Página: 8 de 9
	Fecha: 04/09/2021	Código: HOK-SAF-ES-021

Evaluación y carga de acciones – Desde el link “Gestión de Simulacros”

SharePoint Sitios

NAVEGAR EDITAR

Guardar Cancelar Pegar Copiar Adjuntar archivo Revisión ortográfica

Ejecutar Portapapeles Acciones Revisión ortográfica

Contenidos del sitio

ID_Programa *

UG *

Sector *

Nro. Equipo *

Escenario *

☐ D1 – KICK EN MANIOBRA
☐ D2 – KICK PERFORANDO
☐ D3 – USO DE DIVERTER
☐ D4 – ACUMULADOR
☐ D5 – MATAR EL POZO
☐ MPD
☐ WC FRACT HID - OPE DE PLUG & PERF CON WL
☐ WC OPE DE COILED
☐ EVACUACIÓN PISO DE ENGANCHE
☐ EVACUACIÓN PISO DE TRABAJO
☐ EVACUACIÓN H2S
☐ EVACUACION ARENEROS
☐ INCENDIO GENERADORES
☐ INCENDIO PILETAS
☐ INCENDIO EQUIPOS DE FRACTURA
☐ INCENDIO TANQUES DE GAS OIL
☐ INCENDIO EQUIPAMIENTO UAR
☐ INCENDIO EQUIPOS DE FRACTURA
☐ INCENDIO ESTIMULACIÓN QUÍMICA
☐ DERRAME PILETAS
☐ DERRAME TANQUES DE GAS OIL
☐ DERRAME ESTIMULACIÓN QUÍMICA

Fecha Realizado *

Responsable PAE *

Responsable Contratista *

Valoración *

Observaciones

Acción 1

5. Documentos de Referencia

- Estándar: Well Control OTZ-ES-004.
- Normativa: API RP 59 Well Control Operations.
- Procedimiento: Protocolo de Respuesta de Emergencia HOK-HSE-PG-006.

6. Anexos

- Anexo I – Guía de simulacros (ejemplo)



Anexo I.-Guía
Simulacro-SSA D&C_'

- Anexo II.- Referencia de programación de simulacros (ejemplo)



Anexo II.-
Programación de Sim