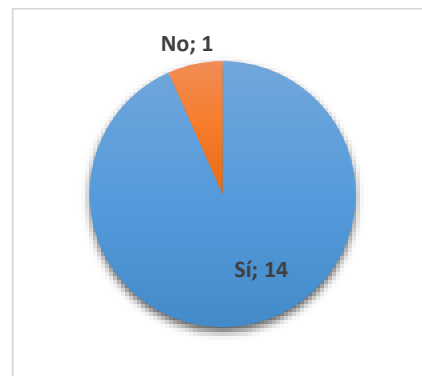


## Anexo 1. Cuestionario de consulta a expertos y resultados

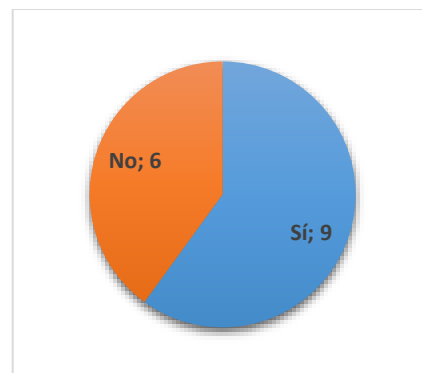
1. ¿Considera trascendental que organizaciones tengan un sistema de gestión en seguridad de procesos?

Si /  
No



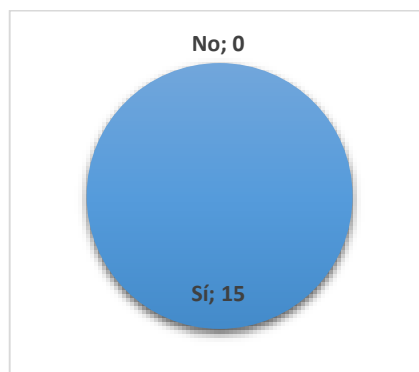
2. ¿Considera relevante integrar en un modelo único las diferentes alternativas de gestión en seguridad de procesos? (CCPS (PSM), CCPS (RBPS), OSHA, ISO, EPA, Kienbaum – Tüv, DuPont, ABB, OGP, Energy Institute)

Si /  
No



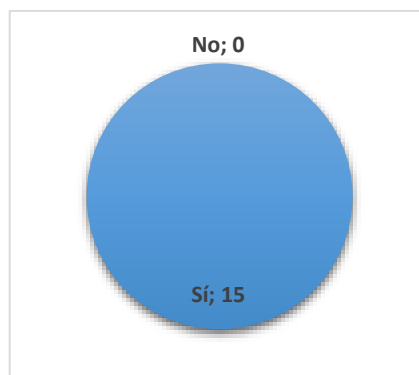
3. ¿Considera que una herramienta de diagnóstico para la valoración de un sistema de PSM sería de gran valor para los procesos de mejora continua de las organizaciones?

Si /  
No



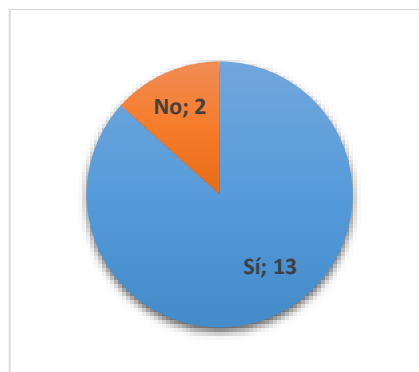
4. ¿Considera relevante la identificación de un punto de partida (Línea base) del estado de la organización en materia de PSM y su cumplimiento a los estándares nacionales e internacionales?

Si /  
No

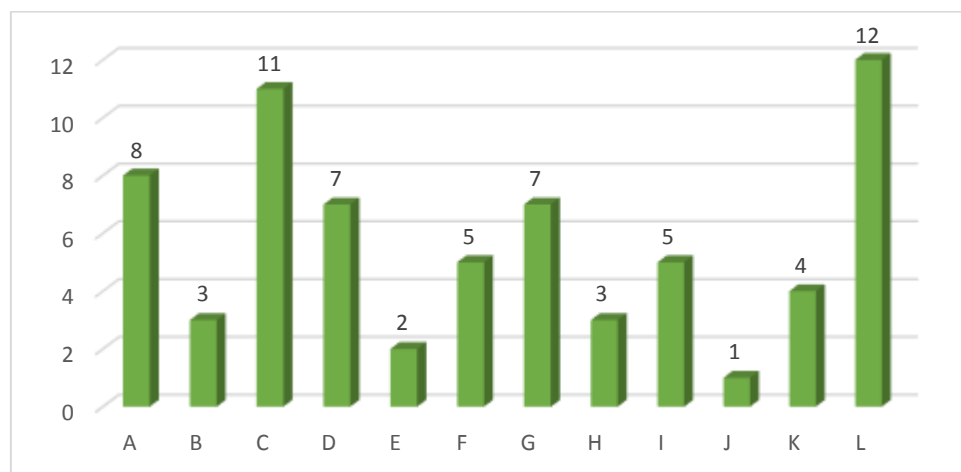


5. ¿Considera que la inclusión de conceptos de química e ingeniería verde en PSM puede aportar a la mejora en la seguridad de los procesos?

Si /  
No

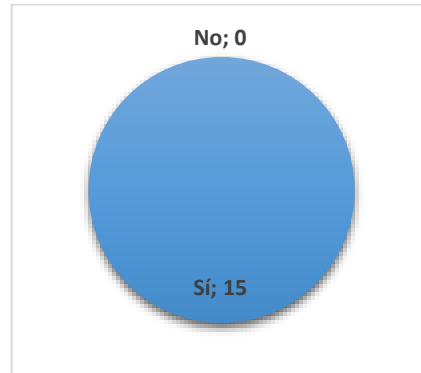


6. ¿Cuáles principios de la ingeniería verde considera como los más importantes para soportar la gestión de seguridad en procesos?
- A. Inherentemente seguro y no peligroso
  - B. Minimizar diversidad de materiales
  - C. Prevenir en vez de tratar
  - D. Recursos, energía y materiales renovables
  - E. Producción bajo demanda
  - F. Muy simple
  - G. Eficiencia en el uso de materia, energía, espacio y tiempo
  - H. Minimizar el exceso y satisfacer la necesidad
  - I. Diseño para fácil separación
  - J. Redes de intercambio local de materia y energía
  - K. Probar el ciclo de vida del diseño
  - L. Sustentabilidad a lo largo del ciclo de vida



7. ¿La evaluación cuantitativa del sistema de gestión en seguridad de procesos genera valor para las organizaciones?

Si /  
 No



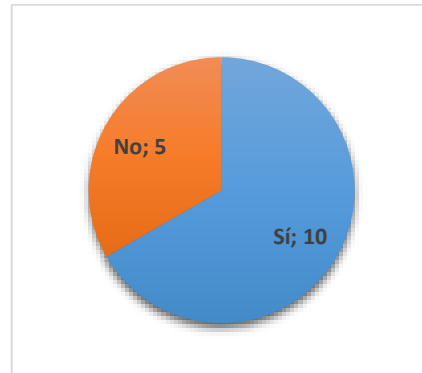
8. Considerando que la siguiente lista presenta los factores de un PSM, ordénelos según su criterio en el nivel de prioridad de 1 a 10, siendo 1 el de mayor prioridad.
- A. Liderazgo, compromiso de la dirección y comunicación con los interesados
  - B. Selección de personal, competencia y participación de los trabajadores
  - C. Identificación y cumplimiento con la legislación y los estándares.
  - D. Identificación de peligros y valoración del riesgo
  - E. Documentación, procedimientos operativos, registros y gestión del conocimiento
  - F. Diseño del proceso y selección de materiales, contratistas y proveedores
  - G. Inspección y mantenimiento
  - H. Gestión del cambio
  - I. Auditorías, control de trabajo, permisos de trabajo y gestión del riesgo de tareas
  - J. Ingeniería y procesos verdes

Experto	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	1	2	8	3	7	5	9	4	10	6
2	1	2	5	3	7	6	7	5	9	4
3	1	4	5	2	9	3	8	7	6	10
4	8	7	7	8	7	8	7	8	7	8
5	1	3	9	2	7	4	5	6	7	10
6	1	3	2	6	4	5	8	7	5	8
7	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1
8	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
9	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2

10	1	2	2	1	2	1	3	2	3	3
11	1	3	7	8	4	5	8	9	10	6
12	1	6	3	2	5	7	8	9	4	10
13	1	2	2	2	3	3	3	3	4	4
14	1	2	5	4	6	3	7	8	9	10
15	1	3	10	4	8	6	7	9	5	2
<b>Promedio</b>	<b>1,47</b>	<b>2,93</b>	<b>4,67</b>	<b>3,33</b>	<b>4,93</b>	<b>4,07</b>	<b>5,67</b>	<b>5,53</b>	<b>5,67</b>	<b>5,73</b>
<b>Moda</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>10</b>
<b>Clasificación</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>10</b>

9. ¿Considera relevante el desarrollo de una herramienta de diagnóstico que integre PSM y procesos verdes para complementar la seguridad en los procesos?

Si /  
 No



10. ¿Cuáles son los factores que considera más relevantes al momento de hacer una evaluación de seguridad en proceso?

Experto	Respuesta
1	Primero tener claridad de la estrategia competitiva de la organización, luego planificar cómo implementar la estrategia, luego alinear la cultura y las personas y posteriormente si realizar la evaluación, cualquiera que sea la metodología que adopte la organización. A veces los modelos de gestión son técnicamente muy buenos, pero no se alinean con la estrategia competitiva y la cultura. Esto genera resultados no tan buenos para la organización.
2	1. Liderazgo y compromiso gerencial 2. Conocimientos de los. Lideres 3. Mantenimiento y equipos
3	El compromiso de la gerencia y la cultura en seguridad de procesos
4	Alcance, tiempo, costo, calidad y riesgos
5	Creería que el modelo RBPS brinda una estructura comprensible y adecuada

**Facultad de Ingeniería**  
**PROPUESTA METODOLÓGICA PARA EL**  
**DIAGNÓSTICO Y EVALUACIÓN DE SISTEMAS DE**  
**SEGURIDAD DE PROCESOS INLUYENDO PRINCIPIOS**  
**VERDES**



6	Que las personas involucradas conozcan y entiendan el proceso. Que haya apoyo de la alta gerencia. Participación de los empleados.
7	Identificar Originadores - causa raíz a través Inspecciones de riesgos, registro de incidentes propios y de terceros, acompañamiento de metodologías (ej.hazop)
8	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Protección del valor humano de la empresa y sociedad</li> <li>2. Identificación veraz de los posibles Incidentes de seguridad en los procesos</li> <li>3. Identificación y Valoración de los Riesgos y peligros</li> <li>4. Identificación de Amenazas y Vulnerabilidad</li> <li>5. Continuidad del Negocio</li> <li>6. Registro e Implementación de las medidas tomadas.</li> <li>7. Control y seguimiento de los resultados de las medidas tomadas</li> <li>8. Comunicación interna y externa</li> <li>9. Verificación del impacto económico y financiero</li> <li>10. Cuantificación de las pérdidas de reputación y credibilidad</li> <li>11. Fiabilidad Humana</li> </ol>
9	Identificación de posibles Incidentes de seguridad en los procesos Valoración de los Riesgos
10	Cultura en Seguridad de Procesos- Liderazgo y Compromiso de la Dirección de la empresa- Cumplimiento de estándares y normas- Competencias en Seguridad de Procesos- Métricas en Seguridad de procesos- Identificación de Peligros y Análisis de Riesgos- Procedimientos Operativos claros, precisos y actualizados
11	Estandarización correcta de los procesos.
12	<ol style="list-style-type: none"> <li>(1) identificación de los escenarios de riesgo</li> <li>(2) evaluación de las consecuencias</li> <li>(3) estimar la probabilidad de una falla y determinar si el riesgo es aceptable</li> <li>(4) educar al personal de los riesgos identificados</li> </ol>
13	La identificación de los riesgos y el reconocimiento de su implicación para la organización
14	Compromiso de la dirección y del resto de personal
15	Realizar un diagnóstico a profundidad para detectar los aspectos a blindar

## **Anexo 2. Cuestionario de diagnóstico**

### **Guía de implementación**

El objetivo de este cuestionario es diagnosticar el sistema de gestión en seguridad que se tiene en su planta y los resultados obtenidos serán para mejorar cada día. Los resultados que entrega esta herramienta son orientativos y requieren del análisis al interior de la compañía para definir los planes de acción más apropiados.

#### **Pasos se implementación:**

1. Seleccione el personal que va a responder el cuestionario. Tenga en cuenta la antigüedad y conocimiento de ellos sobre el proceso. Garantice que se encuentre tanto personal operativo como personal profesional y directivo. Procure contar mínimo con la cantidad de personas sugerida a continuación.

<b>Número de trabajadores</b>	<b>Número de consultas</b>	<b>Comentarios</b>
Menos de 15	Mín 10 o el total de la población	Debe incluir director/Gerente y jefe
16-30	Mín 13	O el máximo posible con más de 6 meses en el
Más de 30	Mín 20	proceso. Debe incluir director/Gerente y jefe.

2. Reúna al personal y explíqueles la naturaleza del cuestionario que se les pedirá responder. Este corresponde a un diagnóstico para el mejoramiento del proceso y la compañía, requiere total honestidad en su respuesta. No hay respuestas malas ni buenas, solo permitirá identificar las condiciones en que se encuentra la compañía y con esto poder determinar planes de acción.
3. Explicar la estructura del cuestionario: Se compone de una serie de preguntas con respuesta Sí/No/No sé, que puede tomar aproximadamente media hora en responder. No necesariamente se aplicará el cuestionario a todo el personal al mismo tiempo, por lo cual se agradece no hacer comentarios sobre este hasta no haber terminado toda la aplicación.
4. Tener en cuenta que el cuestionario invita también a la reflexión, por lo cual se invita a los participantes a reflexionar sobre la forma en que se trabaja a partir de las preguntas que

surjan en el cuestionario. Esto será un elemento valioso para establecer los planes de mejoramiento y se agradece la participación de todos los trabajadores.

5. Entregar el cuestionario y recolectar las respuestas
6. Introducir las respuestas al archivo digital para la adquisición de datos y obtención de resultados.

**Indicaciones para el personal que responderá el cuestionario:**

Por favor responder las siguientes preguntas, marcando con una X en la casilla que corresponda: Sí/NO/No sé. Tenga en cuenta que los resultados aquí obtenidos serán utilizados para establecer planes de mejoramiento y garantizar las condiciones de seguridad del proceso, por lo cual se le agradece responder con total honestidad y transparencia.

**Definiciones:**

- *Seguridad en procesos:* hace referencia a medidas de control, mitigación y eliminación de riesgos de alto impacto tales como incendio, explosión o liberación de sustancias tóxicas.
- *Procedimiento:* documento que contiene la descripción detallada de la forma de realizar una operación.
- *Cultura organizacional:* Conjunto de hábitos, valores, actitudes y tradiciones que son comunes entre el personal de la compañía y describen la forma de trabajar característica.
- *Variables de control:* Variables con las que se controla el correcto desarrollo del proceso productivo, pueden ser tales como: presión, temperatura, concentración, peso o volumen entre otras
- *Desviación del proceso:* Situación en la que alguna variable de control o característica del producto presenta valores diferentes a los esperados
- *Activos:* Equipos, instalaciones, maquinaria, tanques y demás elementos productivos.
- *Trabajos de alto riesgo:* Actividades que pueden representar una situación de riesgo para la compañía y la persona que las ejecuta, pueden ser tales como trabajo en alturas, trabajo eléctrico, soldadura, trabajo en espacios confinados.



**Facultad de Ingeniería**  
**PROPUESTA METODOLÓGICA PARA EL**  
**DIAGNÓSTICO Y EVALUACIÓN DE SISTEMAS DE**  
**SEGURIDAD DE PROCESOS INLUYENDO PRINCIPIOS**  
**VERDES**



<b>Factores</b>	<b>Preguntas</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>No sé</b>
Liderazgo	¿Los jefes muestran interés por la seguridad en los procesos?			
	¿Los jefes y líderes realizan recorridos periódicos por los procesos?			
	¿Los coordinadores verifican constantemente las condiciones de trabajo?			
Políticas - Normatividad	¿Conoce la normativa interna de la compañía?			
	¿Conoce las normas de seguridad de procesos que aplican para su compañía?			
	¿Hay un ente regulatorio que verifique las condiciones de seguridad de la compañía?			
	¿Se tiene dentro de las políticas de la compañía lineamientos respecto a la seguridad en los procesos?			
Gobierno	¿Hay un líder claro en la compañía quien toma las decisiones?			
Procedimientos operativos	¿Se tienen documentados los procedimientos operativos de las áreas de la compañía?			
	¿El personal de la compañía tiene acceso a los procedimientos operativos?			
	¿Se tienen documentados los procedimientos operativos de los procesos productivos?			
	¿Se tienen documentados los instructivos de operación de los procesos productivos?			
	¿La documentación de los procesos indica los riesgos asociados a estos?			
	¿Existe un procedimiento de manejo de riesgos y emergencias?			
Ubicación y responsabilidades	¿Las instalaciones de la compañía cuentan con vías de fácil acceso?			
	¿Existen antecedentes de desastres naturales en la zona donde está ubicada la compañía?			
	¿Las instalaciones de la compañía cumplen con la norma sismo resistente?			
	¿Las instalaciones cuentan con vigilancia y acceso restringido al personal?			
	¿Se tienen antecedentes de inseguridad en la zona donde está ubicada la compañía?			
Gerencia y supervisión	¿Se evidencia supervisión constante mientras la ejecución de tareas?			
	¿Se percibe concordancia entre los objetivos de la compañía y los programas de Seguridad en procesos?			
	¿Se encuentra con regularidad en planta la persona responsable de seguridad en procesos?			
Estructura Organizacional	¿La compañía cuenta con una estructura organizacional definida?			
	¿Hay definido un responsable de la seguridad de procesos en la compañía?			
	¿Se tiene declarado cada jefe de equipo como co-responsable de la seguridad?			
Comunicación interna	¿La información dentro de la compañía es transmitida a través de los jefes?			
	¿La información relacionada con seguridad se encuentra disponible para acceso de los trabajadores?			
	¿Se realizan reportes sobre los incidentes o accidentes que ocurren?			
	¿Se transmite entre las diferentes áreas los aprendizajes obtenidos respecto a seguridad?			
Sistema de seguridad	¿Conoce los sistemas de seguridad con que cuenta la compañía?			
	¿Existe red contra incendios?			

**Facultad de Ingeniería**  
**PROPUESTA METODOLÓGICA PARA EL**  
**DIAGNÓSTICO Y EVALUACIÓN DE SISTEMAS DE**  
**SEGURIDAD DE PROCESOS INLUYENDO PRINCIPIOS**  
**VERDES**



	¿Se exige el uso de los elementos de protección personal en los procesos?			
	¿Existe un procedimiento de gestión de seguridad en la compañía?			
	¿Existen medidas de seguridad particulares que se ajustan a cada producto y proceso?			
Cultura organizacional	¿Se tiene una cultura organizacional?			
	¿Se tienen normas claras respecto a la seguridad en los puestos de trabajo y la planta de producción?			
	¿En general entre los trabajadores se percibe la seguridad como un elemento primordial de su trabajo?			
	¿Siempre que ocurre un incidente se realiza la respectiva investigación y se toman medidas para evitar que ocurran?			
	¿Los trabajadores perciben los accidentes como algo que puede ser prevenido?			
	¿En los recorridos de los jefes por la planta se identifican situaciones de peligro y se corrigen?			
	¿Dentro de la organización se considera la seguridad como un factor al momento de tomar decisiones en torno a los procesos?			
	¿Todos los trabajadores se consideran co-responsables de la seguridad?			
	¿Se percibe una actitud constante de los trabajadores buscando conservar las condiciones de seguridad?			
	¿Usualmente se detienen los trabajos si se identifica una situación de peligro?			
Registros (histórico de incidentes y accidentes)	¿Se tiene un formato de registro de incidentes?			
	¿Se tiene registro de los incidentes o accidentes que han ocurrido?			
	¿Se registran las verificaciones de los mecanismos de control y mitigación?			
	¿Se registran y monitorean las variables de control de los procesos que puedan llegar a ser peligrosas?			
Planeación de la carga de trabajo	¿Se percibe una balanceada distribución de cargas de trabajo y no hay trabajadores sobrecargados?			
	¿Se priorizan las tareas críticas en seguridad?			
	¿Se monitorea la carga de trabajo de los trabajadores?			
	¿Se planifica cuando es necesario realizar trabajo extra?			
Competencia de la dirección	¿La dirección de la compañía conoce los procesos productivos?			
	¿La dirección de la compañía conoce los riesgos y planes de emergencia?			
Compromiso e involucramiento de los trabajadores	¿Los trabajadores conocen las políticas y procedimientos de seguridad de la compañía y los procesos?			
	¿Se han implementado sugerencias de trabajadores?			
	¿Los trabajadores pueden opinar y dar sugerencias sobre los procesos?			
	Al momento de realizar cambios en los procesos ¿Se involucra y consulta a los trabajadores?			
	¿Se realizan consultas periódicas a los trabajadores sobre las condiciones del proceso y su trabajo?			
	¿Se tienen políticas de selección de personal?			

**Facultad de Ingeniería**  
**PROPUESTA METODOLÓGICA PARA EL**  
**DIAGNÓSTICO Y EVALUACIÓN DE SISTEMAS DE**  
**SEGURIDAD DE PROCESOS INLUYENDO PRINCIPIOS**  
**VERDES**



Ingreso de personal	¿Se tiene una política de acompañamiento permanente para personal nuevo o externo que ingresa a la compañía y la planta?			
Entrenamiento	¿Se cuenta con planes de entrenamiento al personal nuevo en la compañía?			
	¿Los planes de entrenamiento contemplan los aspectos de seguridad en procesos relevantes para la compañía?			
	¿Existe y se ejecuta un plan de re-entrenamiento periódico para el personal?			
Descripción y conocimiento del proceso	¿El proceso productivo se encuentra documentado?			
	¿El personal operativo sabe qué hacer en caso de desviaciones en el proceso?			
	¿Conoce los sub-productos y desechos que genera el proceso?			
	¿Conoce los límites operativos del proceso? (flujos, presiones, temperaturas...)			
	¿Conoce si hay materias primas peligrosas? (Toxicas, combustibles o explosivas)			
	¿Conoce si hay sub-productos o desechos del proceso que puedan ser considerados peligrosos?			
	¿Se tienen rutinas periódicas de limpieza?			
Variables de control (Incluye rangos)	¿Conoce las variables que controlan el proceso?			
	¿Hay forma de ajustar las variables que controlan el proceso?			
	¿Conoce los límites seguros de las variables de control?			
	¿El proceso utiliza Vapor a presión?			
	¿El proceso utiliza aire comprimido?			
	¿El proceso utiliza combustibles?			
Equipos (Tipos, antigüedad, confiabilidad)	¿Se tienen recipientes a presión?			
	¿Se opera con equipos de más de 10 años de antigüedad?			
	¿Los equipos cumplen con las normativas pertinentes? (Recipientes a presión, ATEX, resistente a incendios...)			
	¿Considera que los equipos que se utilizan son los apropiados para el proceso?			
Materiales	¿Se tienen documentados las materias primas necesarias para el proceso?			
	¿En el proceso se obtienen sub-productos o desechos del proceso que puedan ser considerados peligrosos?, se sugiere consultar la base de datos GESTIS			
	¿Se tienen matrices de compatibilidad de materiales?			
	¿Conoce los valores límites de los materiales que utiliza?			
	¿En el proceso se manejan materias primas peligrosas? (Toxicas, combustibles o explosivas), se sugiere consultar la base de datos GESTIS			
	¿Se manejan materiales que puedan reaccionar entre ellos?			
	¿Maneja combustibles?			
	¿Maneja explosivos?			
	¿Maneja Madera o papel?			
	¿Utiliza sustancias volátiles en el proceso?			
	¿Los materiales que utiliza generan carga estática?			
	¿Maneja productos orgánicos en polvo?			
		¿Existen metas operativas para los procesos?		

**Facultad de Ingeniería**  
**PROPUESTA METODOLÓGICA PARA EL**  
**DIAGNÓSTICO Y EVALUACIÓN DE SISTEMAS DE**  
**SEGURIDAD DE PROCESOS INLUYENDO PRINCIPIOS**  
**VERDES**



Definición de metas operativas	¿La seguridad se considera como un factor dentro de las metas operativas?			
	¿Se cumple por lo menos el 80% de las metas propuestas?			
Procesos Verdes	¿Hay etapas del proceso que puedan ser consideradas peligrosas?			
	¿El proceso contempla elementos con diseños intrínsecamente seguros?			
	¿Se tienen programas de optimización en el uso de materiales y disminución de desperdicios?			
	¿Dentro del proceso se utilizan materiales considerados "Verdes"?			
	¿Se controlan los vertimientos y desechos del proceso?			
	¿Se tienen programas de disminución de uso de energía?			
	¿Se realiza producción bajo demanda con bajos niveles de inventario de materias primas?			
	¿Conoce materiales sustitutos para su proceso?			
	¿Se utilizan solventes?			
	¿Se utilizan catalizadores en el proceso?			
Integridad y gestión de activos	¿Los lotes de producción son cada vez más pequeños y ajustados a la necesidad?			
	¿Se tiene un plan de mantenimiento definido para los activos?			
	¿Se realizan rutinas de inspección estructural de los activos?			
	¿Se realizan inspecciones preventivas a los recipientes a presión?			
	¿Se tienen rutinas de verificación de las válvulas y elementos de alivio?			
	¿Se tienen rutinas periódicas de prueba de los sistemas de seguridad?			
	¿Se realizan verificaciones aleatorias de las condiciones de los equipos?			
	¿Se tiene registro de las características y condiciones de operación estándar de los activos?			
	¿Se mantienen los activos en condiciones semejantes a su estado original?			
	¿Existen listas de verificación de condiciones operativas previas a producción?			
Identificación de peligros y análisis de riesgos	¿El cableado de los equipos cumple con la normatividad aplicable y las buenas prácticas?			
	¿Existe un alto riesgo de que los equipos de procesos sean golpeados?			
	¿Ha habido reportes de incidentes por fallas de equipos?			
	¿Conoce los peligros a los que está expuesto en el proceso?			
	¿Existe un programa de identificación de riesgos en el proceso?			
	¿Se realizan verificaciones periódicas de los riesgos en el proceso?			
	¿Se evidencian planes de acción concretos ante las evaluaciones de riesgos en el proceso?			
Barreras y sistemas de seguridad	¿La identificación de peligros y riesgos hace parte del día a día de los trabajadores de la compañía?			
	¿En el sector industrial que se encuentra la compañía han ocurrido eventos de incendio, explosiones o fuga de material tóxico?			
	¿Hay separación y delimitación de las áreas de almacenamiento de materiales?			
	¿Existen sistemas de protección activa contra incendios, explosiones o fugas?			
	¿Existen barreras para evitar la apertura involuntaria de los recipientes del proceso?			

	¿El proceso cuenta con equipos de medición y control? (Temperatura, presión, intensidad...)			
	¿Se cuenta con válvulas y sistemas de alivio?			
	¿Se cuenta con controles de nivel			
	¿Se tiene establecido un plan maestro de contingencia ante emergencias?			
	¿Se dispone de extintores en planta?			
	¿Se tiene red contra incendios?			
	¿Hay mecanismos que puedan ser considerados como seguridades redundantes?			
Gestión del riesgo	¿Todo el personal es consciente de los riesgos que se manejan en el proceso productivo?			
	¿En general se busca eliminar los riesgos desde la raíz y no solamente sus consecuencias?			
	¿Ante los riesgos identificados se generan planes de mejora?			
Gestión del cambio	¿Los cambios en los procesos son debidamente documentados y divulgados?			
	¿Se realiza una evaluación de riesgos cuando surgen cambios al proceso?			
	¿El personal entiende el por qué de los cambios que ocurren en el proceso?			
Administración de contratistas	¿La compañía tiene un procedimiento de gestión de contratistas?			
	¿Los contratistas conocen el trabajo para el que fueron contratados y las condiciones de seguridad de la planta?			
	¿Se realiza seguimiento al avance de las labores del contratista durante la ejecución de los trabajos?			
Permisos de trabajo	¿Es necesario aprobar la realización de permisos de alto riesgo?			
	¿El personal responsable realiza una verificación del terreno y los equipos antes de realizar intervenciones?			
	¿Siempre se garantiza acompañamiento en la ejecución de trabajos de alto riesgo?			
	¿Siempre que se realiza una intervención se garantiza bloqueo, marcación y candado?			
Plan de emergencias	¿La compañía tiene un plan de respuesta a emergencias?			
	¿El personal conoce las posibles emergencias que pudieran surgir en la compañía?			
	¿El personal conoce el plan de respuesta a emergencias?			
	¿Existen capacitaciones periódicas en el plan de respuesta a emergencias?			
Mejoramiento continuo	¿Existe un programa de mejora continua en la compañía?			
	¿Conoce los objetivos del mejoramiento continuo dentro de la compañía?			
	¿El mejoramiento continuo de la compañía contempla también aspectos de seguridad?			
	¿Hay personal exclusivo dentro de la compañía para dirigir los planes de mejoramiento continuo?			
Auditorías	¿Existe un plan de auditoría interna en la compañía?			
	¿El plan de auditoría contempla aspectos de seguridad en los procesos productivos?			
	¿Se tiene evidencia y registro de las auditorías realizadas?			

**Facultad de Ingeniería**  
**PROPUESTA METODOLÓGICA PARA EL**  
**DIAGNÓSTICO Y EVALUACIÓN DE SISTEMAS DE**  
**SEGURIDAD DE PROCESOS INLUYENDO PRINCIPIOS**  
**VERDES**



	¿Las auditorías están enfocadas en cumplir la normativa?			
	¿El objetivo de las auditorías está alineado con la misión de la compañía?			
Investigación de accidentes	¿Se realizan investigaciones después de ocurridos incidentes o accidentes?			
	En los últimos 5 años ¿Han ocurrido eventos de incendio en la compañía?			
	En los últimos 5 años ¿Han ocurrido eventos de explosión en la compañía?			
	En los últimos 5 años ¿Han ocurrido eventos de liberación de material tóxico en la compañía?			
Revisión por la dirección	¿La dirección de la compañía revisa los resultados de las auditorías e investigaciones?			
	¿Surgen o se modifican procedimientos o instalaciones después de realizarse la investigación de un incidente?			
	¿Se divulga al personal los resultados de las investigaciones de incidentes?			