



PROGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE SEGURIDAD INDUSTRIAL, SEGURIDAD OPERACIONAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL

ELEMENTO: POLITICA

ACCIONES
Implementar la política del Sistema del Regulado en materia de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y protección al medio ambiente.
Asegurarse que los contratistas, subcontratistas y proveedores cumplan con su política de Seguridad Industrial, Operativa y protección al medio ambiente, siempre que la ejecución de sus actividades implique riesgos para la población o las instalaciones o impactos al medio ambiente.
Asegurar que la política del Regulado se encuentre disponible a las partes interesadas.

óOΔO^L“ uÿ3 || ∫^LΔ₄ςθ †Δ“AO∫“ 3O θς χÿ∫^LςθςA₄” ÿ
3Oθ èΔ“ ÿΔς ðς 3O u ð †θO ðOÿ^LςA₄” ÿ
χÿι“Δ ðςA₄” ÿ †Δ“^LOÿχ3ς ∫ςj“ θ“ ∫ !Δ^LψA || θ“ ∫
fΔςAA₄” ÿ uu 3O θς ®f ā! uè ! ëā āOΔAOΔ
èσΔΔςι“ 3O θς ®g ā! uè

ELEMENTO: IDENTIFICACIÓN DE PELIGROSOS Y ANÁLISIS DE RIESGOS

ACCIONES
El Regulado debe identificar los peligros, así como analizar, evaluar, jerarquizar, monitorear y mitigar los riesgos relacionados con las actividades propias de su Proyecto en las diferentes Etapas de Desarrollo del mismo. El Regulado debe desarrollar un Análisis de Riesgos en etapas de diseño conceptual, ingeniería básica e ingeniería de detalle cuando agregue nuevas instalaciones, realice cambios en la tecnología del proceso o bien previo a un desmantelamiento, considerando por lo menos: a) Actividades rutinarias, no rutinarias y situaciones potenciales de emergencias, incluyendo desmantelamiento y abandono. c) Situaciones que no están controladas por la organización, tales como fenómenos naturales, los actos o actividades de otras personas físicas o morales externas a la organización del Regulado, entre otros. d) Los productos, procesos, instalaciones, equipos, materiales, personas y áreas geográficas afectadas. e) Incidentes pasados, accidentes, daños a la salud y al ambiente, daños a la infraestructura, equipo y condiciones físicas del lugar de trabajo.
Las metodologías empleadas y aceptadas nacional e internacionalmente para la realización del Análisis de Riesgo que corresponda a la Etapa de Desarrollo del Proyecto de que se trate.
El Regulado debe incluir los resultados de la identificación de riesgos en los procedimientos de operación, mantenimiento, inspección y en los planes de respuesta a emergencia del Proyecto.
El Regulado debe establecer y documentar la atención y seguimiento a las acciones y recomendaciones derivadas de los Análisis de Riesgos que incluyan las medidas de mitigación, prevención y control para la reducción de los riesgos identificados.
El Regulado debe documentar los indicadores, programas y planes que sean resultado de la atención a las acciones y recomendaciones derivadas de los Análisis de Riesgo.
El Regulado debe identificar las oportunidades para reducir los riesgos identificados, con base en la jerarquía de control y establecer las medidas de mitigación, prevención y control necesarias para reducirlos, considerando los requisitos legales y otros que el Regulado haya suscrito.

óOΔO^L“ uÿ3 || ∫^LΔ₄ςθ †Δ“AO∫“ 3O θς χÿ∫^LςθςA₄” ÿ
3Oθ èΔ“ ÿΔς ðς 3O u ð †θO ðOÿ^LςA₄” ÿ χÿι“Δ ðςA₄” ÿ
†Δ“^LOÿχ3ς ∫ςj“ θ“ ∫ !Δ^LψA || θ“ ∫ fΔςAA₄” ÿ uu 3O θς
®f ā! uè ! ëā āOΔAOΔ èσΔΔςι“ 3O θς ®g ā! uè

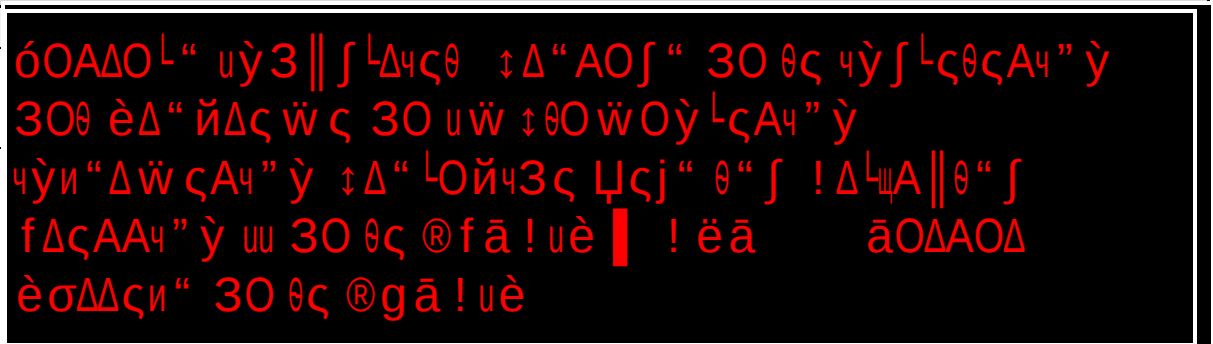
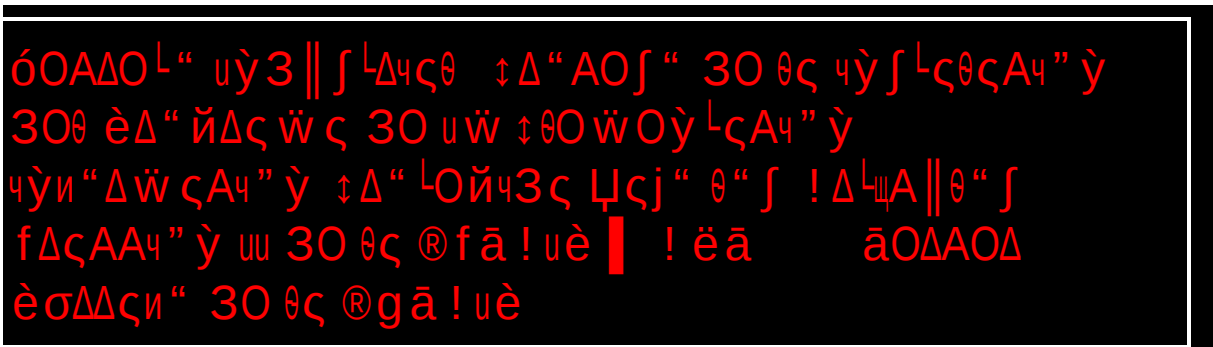
En caso de modificaciones que impliquen cambios en los equipos, instalaciones o procesos originalmente aprobados en la Asignación, Contrato o Permiso otorgado o cualquier otra modificación que afecte el resultado del Análisis de Riesgo en las diferentes Etapas de Desarrollo del Proyecto, el Regulado deberá realizar la actualización del Análisis de Riesgo.
En operaciones continuas, el Regulado debe actualizar la identificación de peligros y los Análisis de Riesgos al menos cada 5 años y en caso de accidentes.
El Regulado deberá implementar y documentar la identificación, evaluación y jerarquización de los Aspectos Ambientales propios del Proyecto para determinar aquellos aspectos que tienen o pueden tener impactos significativos sobre el medio ambiente y debe incorporar, al menos, los siguientes elementos: a) Las metodologías empleadas para cada Etapa de Desarrollo del Proyecto de que se trate. b) Los criterios ambientales y considerar los requisitos legales aplicables al Proyecto. c) Las actividades rutinarias, no rutinarias y las situaciones potenciales de emergencias ambientales. d) Las situaciones que no están controladas por la organización, tales como fenómenos naturales, los actos o actividades de otras personas físicas o morales externas a la organización del Regulado, entre otros. e) Las actividades, productos y servicios asociados a cada Proyecto. f) Los Aspectos Ambientales asociados a las actividades pasadas, presentes y futuras. g) La periodicidad para la actualización de la identificación de los Aspectos Ambientales y la <u>determinación de su significancia</u> .
Determinar e implementar los mecanismos de prevención, control y mitigación de los impactos ambientales que pueden tener los aspectos ambientales sobre el medio ambiente.
En caso de modificaciones a las condiciones del proceso autorizadas o cualquier actividad que afecte el resultado de la identificación y jerarquización de los aspectos ambientales, en cualquiera de las Etapas de Desarrollo del Proyecto, se deberá actualizar la evaluación de los Aspectos Ambientales.
ELEMENTO: REQUISITOS LEGALES
ACCIONES
1. El Regulado debe implementar el mecanismo para la identificación, acceso y actualización de los requisitos legales vigentes y otros requisitos aplicables, considerando de forma enunciativa mas no limitativa: a) Los requisitos legales vigentes, nacionales e internacionales, en materia de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y protección al medio ambiente asociados a los riesgos, aspectos e impactos ambientales aplicables a las actividades reguladas. b) Los permisos, autorizaciones, licencias y otros trámites que correspondan a las actividades reguladas. c) Otros requisitos a los que el Regulado se encuentre suscrito, corporativos, de <u>asociaciones, clientes, entre otros.</u>
El Regulado debe cumplir con los requisitos legales y otros aplicables, durante todas las operaciones del Proyecto, en cualquiera de sus Etapas de Desarrollo.
El Regulado deberá implementar el mecanismo de evaluación periódica para asegurar el cumplimiento con los requisitos legales y otros aplicables incluyendo: a) La metodología empleada para la evaluación. b) Los criterios de periodicidad de evaluación. c) <u>El programa de las acciones necesarias para la atención de los hallazgos identificados</u> .
ELEMENTO: METAS, OBJETIVOS E INDICADORES
ACCIONES
El Regulado debe establecer objetivos, metas e indicadores consistentes con su política de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y protección al medio ambiente, tomando en cuenta los requerimientos legales aplicables y otros requerimientos suscritos por la organización, <u>así como los resultados de la evaluación de los Aspectos Ambientales y riesgos.</u>
Los objetivos deben ser medibles, alcanzables, delimitados en el tiempo y deben ser establecidos de acuerdo a los diferentes niveles de la organización.
El Regulado debe considerar, para el cumplimiento de sus objetivos y metas, los recursos, responsables, fechas de cumplimiento, monitoreo y evaluación y su integración dentro de los procesos del Proyecto.
Establecer indicadores para evaluar su desempeño en las materias de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y protección al medio ambiente, considerando entre otros: a) Los indicadores correspondientes a cada objetivo establecido; b) Las unidades de medida de los indicadores; c) Los criterios de periodicidad para la actualización de los indicadores.
ELEMENTO: FUNCIONES, RESPONSABILIDADES Y AUTORIDAD

óΟΑΔΟ ^L “ υὺ3 ∫ ^L Δ ₄ ςθ †Δ“ΑΟ∫“ 3Ο θς 4ὺ∫ ^L ςθςΑ ₄ ” ὺ 3Οθ èΔ“ ὠΔς ῶς 3Ο υῶ †θΟ ῶΟὺ ^L ςΑ ₄ ” ὺ 4ὺи“Δ ῶςΑ ₄ ” ὺ †Δ“ ^L Οὠ ₄ 3ς ∫ς∫“ θ“ ∫ !Δ ^L ψΑ θ“ ∫ fΔςΑΑ ₄ ” ὺ υυ 3Ο θς ®f ā! uè █ ! ë ā āΟΔΑΟΔ èσΔΔςи“ 3Ο θς ®g ā! uè
óΟΑΔΟ ^L “ υὺ3 ∫ ^L Δ ₄ ςθ †Δ“ΑΟ∫“ 3Ο θς 4ὺ∫ ^L ςθςΑ ₄ ” ὺ 3Οθ èΔ“ ὠΔς ῶς 3Ο υῶ †θΟ ῶΟὺ ^L ςΑ ₄ ” ὺ 4ὺи“Δ ῶςΑ ₄ ” ὺ †Δ“ ^L Οὠ ₄ 3ς ∫ς∫“ θ“ ∫ !Δ ^L ψΑ θ“ ∫ fΔςΑΑ ₄ ” ὺ υυ 3Ο θς ®f ā! uè █ ! ë ā āΟΔΑΟΔ èσΔΔςи“ 3Ο θς ®g ā! uè
óΟΑΔΟ ^L “ υὺ3 ∫ ^L Δ ₄ ςθ †Δ“ΑΟ∫“ 3Ο θς 4ὺ∫ ^L ςθςΑ ₄ ” ὺ 3Οθ èΔ“ ὠΔς ῶς 3Ο υῶ †θΟ ῶΟὺ ^L ςΑ ₄ ” ὺ 4ὺи“Δ ῶςΑ ₄ ” ὺ †Δ“ ^L Οὠ ₄ 3ς ∫ς∫“ θ“ ∫ !Δ ^L ψΑ θ“ ∫ fΔςΑΑ ₄ ” ὺ υυ 3Ο θς ®f ā! uè █ ! ë ā āΟΔΑΟΔ èσΔΔςи“ 3Ο θς ®g ā! uè

ACCIONES
El Regulado debe establecer las funciones, responsabilidades y el ámbito de autoridad y ámbito de competencia para la implementación, evaluación, mejora y operación del Sistema de Administración, del cumplimiento de su política y objetivos de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y protección al medio ambiente y de sus resultados en cada uno de los puestos de trabajo y niveles jerárquicos de su organización, incluyendo contratistas, subcontratistas, proveedores y prestadores de servicios, siempre que su actividad implique riesgos para la población o las instalaciones o impactos al medio ambiente.
Asignar los recursos necesarios para la implementación de los Sistemas de Administración, incluyendo, entre otros, los financieros, humanos, tecnológicos, de infraestructura y de equipos.
Designar al responsable del Sistema de Administración, considerando la imparcialidad y objetividad que se requieren para su operación.
Promover que el personal del Regulado, así como el personal de los contratistas, subcontratistas, proveedores y prestadores de servicio, siempre que su actividad implique riesgos para la población o las instalaciones o impactos al medio ambiente, cumpla con los aspectos de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y protección al medio ambiente considerados en los códigos de comportamiento y ética del Regulado.
Empoderar al personal propio, así como al de los contratistas, subcontratistas, prestadores de servicios y proveedores, siempre que su actividad implique riesgos para la población o las instalaciones o impactos al medio ambiente, para que cuando sean testigos de riesgos inminentes, actos o condiciones inseguras, los reporten y detengan los trabajos u operaciones, si fuese necesario.

ELEMENTO: COMPETENCIA, CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO

ACCIONES
El Regulado debe asegurar la competencia del personal propio, así como la del personal de los contratistas, subcontratistas, prestadores de servicios y proveedores, siempre que la ejecución de sus actividades implique riesgos para la población o las instalaciones o impactos al medio ambiente, en cualquiera de las Etapas de Desarrollo del Proyecto, con base en el puesto y sus necesidades de conocimiento, capacitación, certificación y experiencia necesarias.
Establecer los criterios de competencia identificados para los responsables de las tareas relacionadas con la Seguridad Industrial, Operativa y la protección al medio ambiente, incluyendo contratistas, subcontratista, prestadores de servicio y proveedores: a) Responsable(s) del Sistema de Administración. b) Responsable (s) de la evaluación de los riesgos. c) Responsable(s) de la administración de la seguridad de los procesos. d) Responsable(s) de la evaluación de los Aspectos Ambientales, e) Responsable(s) de la asignación de los recursos. f) Responsables(s) del logro de los objetivos. g) Responsable(s) para el cumplimiento y evaluación de las obligaciones legales. h) Responsables(s) para la atención de emergencias. i) Responsable(s) de la realización de las auditorías internas y externas. j) Responsable(s) de la investigación de incidentes y accidentes. k) Responsables(s) de las tareas críticas de operación, mantenimiento, inspección y Seguridad Industrial y Seguridad Operativa.
Contar con documento(s) que establezcan las necesidades de capacitación, entrenamiento y reentrenamiento propias del puesto, que considere entre otros: a) Los impactos y riesgos de sus actividades, así como los resultados del proceso de evaluación de aspectos ambientales y riesgos. b) Los requerimientos legales, c) Las tareas asignadas, d) Las funciones y responsabilidades, e) Los resultados de las investigaciones de incidentes y accidentes, f) Las capacidades individuales y el manejo del idioma (lectura y escritura)
Desarrollar y ejecutar programas de inducción, capacitación, entrenamiento y reentrenamiento para personal propio, contratistas, subcontratistas, proveedores y prestadores de servicio. Los programas deberán incluir, al menos: a) Capacitación inicial para el personal de nuevo ingreso. b) Capacitación para operar o mantener equipos nuevos. c) Capacitación de actualización para el personal al menos cada 3 años de acuerdo a la actualización o cambios en reglas, instrucciones de trabajo, tecnología, procedimientos y normatividad.



Evaluar de la manera periódica la eficacia de la capacitación, el entrenamiento y reentrenamiento.

Desarrollar e implementar documento(s) para determinar la competencia del personal de nuevo ingreso, reingreso, movilidad y el mantenimiento del personal ya ingresado, contratistas y subcontratistas.

ELEMENTO: COMUNICACIÓN, PARTICIPACIÓN Y CONSULTA

ACCIONES
El Regulado debe comunicar y difundir en materia de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y protección al medio ambiente, considerando los diferentes niveles y funciones de la organización y a contratistas, subcontratistas, prestadores de servicios o proveedores los resultados de la operación de su Sistema de Administración.
2. Comunicar al interior de la organización: a) La política de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y protección al medio ambiente; b) Las funciones, responsabilidades, autoridad y rendición de cuentas a todo el personal de la organización, de contratistas, subcontratistas, proveedores y prestadores de servicio. c) Los riesgos propios del Proyecto; d) Los Aspectos Ambientales significativos; e) Los requisitos legales vigentes y otros requisitos aplicables al Proyecto; f) El cumplimiento de objetivos y metas; g) Los resultados de las auditorías internas y externas; h) Los resultados de la evaluación del desempeño sobre la Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y protección al medio ambiente. i) <u>La revisión de resultados y las acciones que se deriven de ésta.</u>
El Regulado debe fomentar la participación y consulta de los trabajadores en el Sistema de Administración en todos sus niveles y funciones, incluyendo contratistas, subcontratistas, proveedores y prestadores de servicio.
Promover la participación y consulta del personal, contratistas, subcontratistas, prestadores de servicios y proveedores: a) En el reporte efectivo de los actos y condiciones inseguras de trabajo. b) En la identificación y evaluación de riesgos y Aspectos Ambientales. c) En la investigación de incidentes y accidentes. d) En la Comisión de seguridad e higiene. e) En la selección y uso de equipo de protección personal (EPP). f) <u>En otras actividades y decisiones.</u>
El Regulado debe dar atención, respuesta y seguimiento a inquietudes, necesidades de información, quejas y sugerencias, tanto internas como externas, relacionadas con el Sistema de Administración a su cargo.

ELEMENTO: CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS

ACCIONES
El Regulado debe gestionar los documentos del Sistema de Administración con el propósito de controlarlos y protegerlos adecuadamente, desde la emisión hasta la distribución, incluyendo el acceso, control de cambios y prevención del uso no intencionado. Asimismo, debe considerar los registros como documentos.
El Regulado deberá mantener en México los registros completos y otros documentos relacionados a la operación de su Sistema de Administración.
El Regulado deberá elaborar y actualizar un listado de procedimientos para actividades de alto riesgo y el listado de procedimientos a ser desarrollados para la ejecución de las actividades propias del Proyecto.

ELEMENTO: MEJORES PRÁCTICAS Y ESTÁNDARES

ACCIONES
El Regulado debe diseñar, construir, operar, mantener e inspeccionar sus instalaciones, procesos, sistemas de seguridad y todo aquello relativo a su Proyecto, utilizando normas, códigos, estándares u otras regulaciones reconocidas y generalmente aceptadas a nivel internacional. Lo anterior, puede incluir regulación o buenas prácticas de ingeniería escritas y aplicadas, provenientes de otros países, institutos, asociaciones o empresas.
El Regulado debe asegurarse que el equipo y sus instrumentos, así como las refacciones y partes de repuesto que utilizará durante la ejecución de su Proyecto son diseñados, fabricados, mantenidos, probados e inspeccionados, cuando se requiera, con base en normas, códigos, estándares u otras regulaciones reconocidas y aceptadas a nivel internacional. Lo anterior, puede incluir regulación o buenas prácticas escritas y aplicadas provenientes de otros países, institutos, asociaciones o empresas.

óΟΑΔΟ^L“ υὺ3 ∥ ∫^LΔ₄ςθ ∓Δ“ΑΟ∫“ 3Ο θς чὺ∫^LςθςΑч” ὕ 3Οθ èΔ“ ὕΔς ῶς 3Ο υ῰ ∓θΟ ῶΟὺ^LςΑч” ὕ чὺи“Δ ῶςΑч” ὕ ∓Δ“^LΟ ὕч3ς Ὸςj“ θ“ ∫ ςΔ^LΨΑ ∥θ“ ∫ υΔςΑΑч” ὕ υυυ 3Ο θς ®f ā! uè █ 3Ο θς ®g ā! uè

óΟΑΔΟ^L“ υὺ3 ∥ ∫^LΔ₄ςθ ∓Δ“ΑΟ∫“ 3Ο θς чὺ∫^LςθςΑч” ὕ 3Οθ èΔ“ ὕΔς ῶς 3Ο υ῰ ∓θΟ ῶΟὺ^LςΑч” ὕ чὺи“Δ ῶςΑч” ὕ ∓Δ“^LΟ ὕч3ς Ὸςj“ θ“ ∫ ! Δ^LΨΑ ∥θ“ ∫ fΔςΑΑч” ὕ υυ 3Ο θς ®f ā! uè █ ! è ā āΟΔΑΟΔ èσΔΔςи“ 3Ο θς ®g ā! uè

óΟΑΔΟ^L“ υὺ3 ∥ ∫^LΔ₄ςθ ∓Δ“ΑΟ∫“ 3Ο θς чὺ∫^LςθςΑч” ὕ 3Οθ èΔ“ ὕΔς ῶς 3Ο υ῰ ∓θΟ ῶΟὺ^LςΑч” ὕ чὺи“Δ ῶςΑч” ὕ ∓Δ“^LΟ ὕч3ς Ὸςj“ θ“ ∫ ςΔ^LΨΑ ∥θ“ ∫ υΔςΑΑч” ὕ υυυ 3Ο θς ®f ā! uè █ 3Ο θς ®g ā! uè

óΟΑΔΟ^L“ υὺ3 ∥ ∫^LΔ₄ςθ ∓Δ“ΑΟ∫“ 3Ο θς чὺ∫^LςθςΑч” ὕ 3Οθ èΔ“ ὕΔς ῶς 3Ο υ῰ ∓θΟ ῶΟὺ^LςΑч” ὕ чὺи“Δ ῶςΑч” ὕ ∓Δ“^LΟ ὕч3ς Ὸςj“ θ“ ∫ ! Δ^LΨΑ ∥θ“ ∫ fΔςΑΑч” ὕ υυ 3Ο θς ®f ā! uè █ ! è ā āΟΔΑΟΔ èσΔΔςи“ 3Ο θς ®g ā! uè

El Regulado debe integrar, conservar y mantener actualizado un paquete de información de la tecnología y la seguridad relativa al Proyecto que desarrolla. Éste debe contener, sin ser limitativo:

a) La información de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y de protección al medio ambiente de los materiales peligrosos manejados en el Proyecto en todas sus Etapas de Desarrollo (materia prima, productos, subproductos, residuos, materiales auxiliares en la operación, materiales del mantenimiento y la inspección, catalizadores u otros).

b) La información relativa al proceso y su filosofía de operación como son, de manera enunciativa, mas no limitativa: diagramas de flujo de proceso, diagramas de tubería e instrumentación, química del proceso, inventarios máximos previstos, variables del proceso y sus límites seguros de operación y balances de materia y energía.

c) La información relacionada con el equipo como son, de manera enunciativa, mas no limitativa: materiales de construcción, diagramas de tubería e instrumentación, diagramas de flujo de proceso, la ingeniería de detalle del sistema contra incendio, planos de clasificación eléctrica, planos estructurales, bases de diseño de los equipos, bases de diseño de equipos de relevo de presión, bases de diseño de sistemas de desfogue y quemadores, bases de diseño de sistemas instrumentados de seguridad, entre otros.

ELEMENTO: CONTROL DE ACTIVIDADES Y PROCESOS

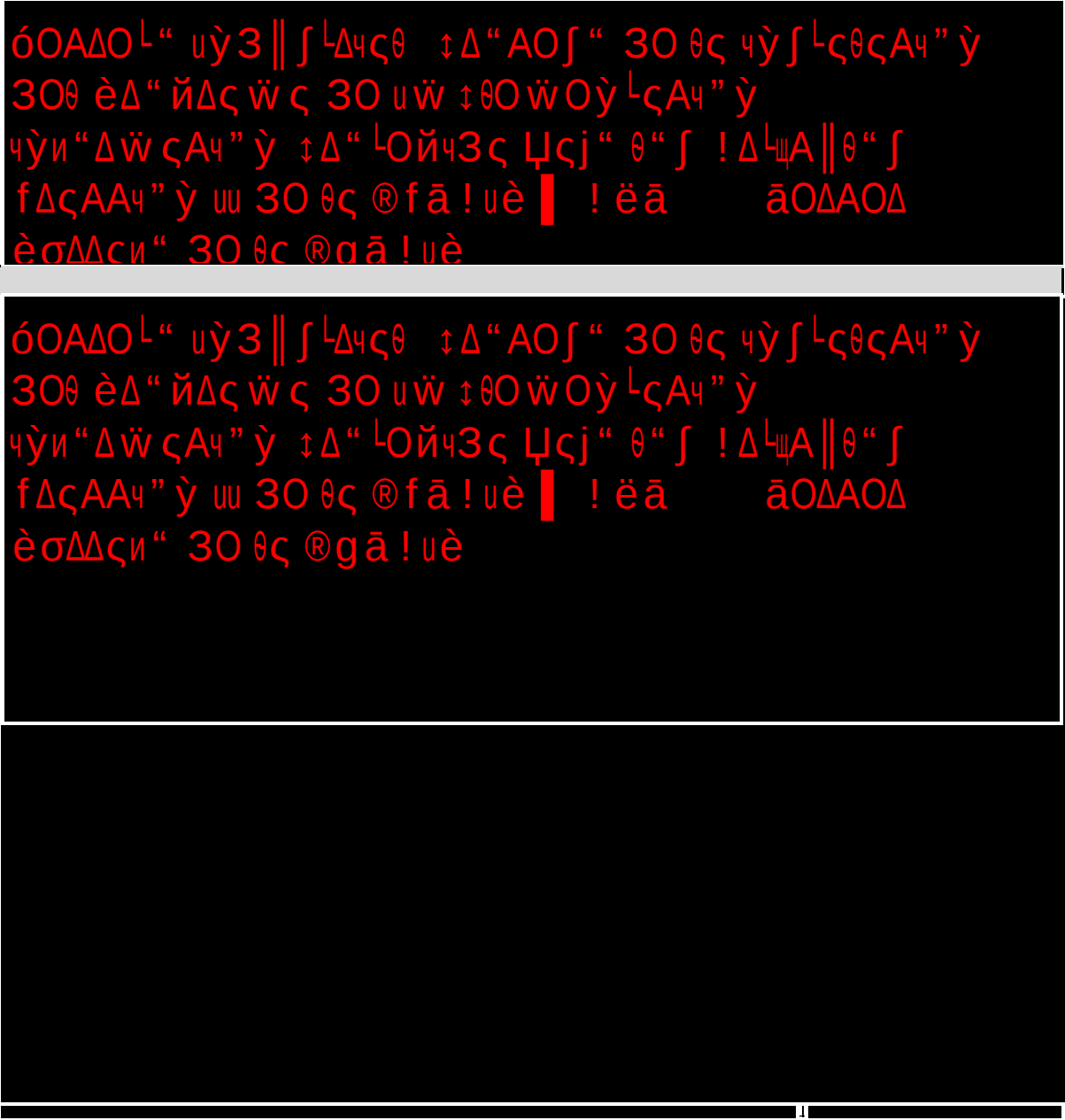
ACCIONES
El Regulado debe ejecutar las actividades de Seguridad Industrial, Operativa y de protección al medio ambiente en la construcción, situaciones de arranque inicial, operaciones normales, temporales, paros programados y no programados, arranques, mantenimiento, inspecciones y pruebas, entre otras propias de su Proyecto, con base en documentos escritos y prácticas seguras de trabajo documentadas, considerando los resultados del proceso de evaluación de impactos y riesgos y tomando en consideración los requisitos legales aplicables.
Los contratistas, subcontratistas, prestadores de servicios y proveedores que participen o ejecuten actividades de alto riesgo, deben conocer y ejecutar los procedimientos del Regulado u homologar los suyos con los del mismo para practicarlos de la igual manera, cuando la ejecución de sus actividades impliquen un riesgo para la población o las instalaciones o impactos al medio ambiente.
El Regulado debe contar con un mecanismo para la planeación y autorización de la ejecución de trabajos de alto riesgo que establezca el análisis y verificación de condiciones de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y protección al medio ambiente en trabajos de construcción, montaje, operación, mantenimiento, reparaciones y desmantelamiento de instalaciones, para actividades rutinarias y no rutinarias.
El Regulado debe contar con un mecanismo para ejecutar los análisis de seguridad de los trabajos. El análisis debe ejecutarse tanto por el personal interno como por los contratistas, subcontratistas, prestadores de servicio y proveedores que participan en la planeación, programación y ejecución de los trabajos, utilizando un proceso homologado.
El Regulado debe administrar, documentar y comunicar cambios temporales o definitivos, exceptuando reemplazos equivalentes, en las sustancias peligrosas, variables del proceso, tecnología, instalaciones, equipo, procedimientos organizacionales y de personal, incluyendo contratistas que considere el fundamento técnico del cambio, los impactos en Seguridad Industrial, Operativa y protección al medio ambiente, modificaciones a procedimientos, periodo de tiempo necesario para el cambio y requisitos para su autorización, considerando actualizaciones necesarias en la documentación de la información del proceso y la capacitación del personal.
Ejecutar la verificación de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y protección al medio ambiente, previo al arranque de instalaciones nuevas, o de instalaciones con reparaciones o modificaciones mayores, considerando la verificación del cumplimiento de las especificaciones de diseño, la actualización y comunicación de los procedimientos de seguridad, operación, mantenimiento y emergencia, la capacitación necesaria del personal, el cierre de recomendaciones de análisis de riesgos de proceso, así como el cierre de la administración de cambios.
Establecer en función de los riesgos de las actividades de construcción, operación, mantenimiento o inspección, la periodicidad con la que se requiere revisar los documentos para garantizar su actualización y correspondencia con la ejecución de las actividades, tecnología, equipos, instrumentación, herramientas, riesgos y controles.
El Regulado debe motivar y promover que su personal, incluyendo el de los contratistas, subcontratistas, prestadores de servicios y proveedores reporten actos y condiciones inseguras y detengan trabajos u operaciones, cuando sean testigos o involucrados en riesgos inminentes de accidentes o incidentes.
El Regulado debe registrar, atender y cerrar recomendaciones por actos y condiciones inseguras que se reporten, trabajos u operaciones que se detengan por riesgos de incidentes o accidentes.

ELEMENTO: INTEGRIDAD MÉCANICA Y ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

óΟΑΔΟ^L“ υὺ3|| ∫^LΔ₄ςθ †Δ“ΑΟ∫“ 3Ο θς χὺ∫^LςθςΑ₄” ὺ 3Οθ
èΔ“ ὤΔς ῶς 3Ο υῶ †θΟ ῶΟὺ^LςΑ₄” ὺ χὺи“Δ ῶς Α₄” ὺ
†Δ“^LΟὤ₄3ς ∫ς∫“ θ“ ∫ ! Δ^LΨΑ||θ“ ∫ fΔςΑΑ₄” ὺ υυ 3Ο θς
®f ā! uè █ ! ëā āΟΔΑΟΔ èσΔΔςи“ 3Ο θς ®g ā! uè

óΟΑΔΟ^L“ υὺ3|| ∫^LΔ₄ςθ †Δ“ΑΟ∫“ 3Ο θς χὺ∫^LςθςΑ₄” ὺ
3Οθ èΔ“ ὤΔς ῶς 3Ο υῶ †θΟ ῶΟὺ^LςΑ₄” ὺ
χὺи“Δ ῶς Α₄” ὺ †Δ“^LΟὤ₄3ς ∫ς∫“ θ“ ∫ ! Δ^LΨΑ||θ“ ∫
fΔςΑΑ₄” ὺ υυ 3Ο θς ®f ā! uè █ ! ëā āΟΔΑΟΔ
èσΔΔςи“ 3Ο θς ®g ā! uè

ACCIONES
El Regulado debe mantener la integridad mecánica de los activos y el aseguramiento de la calidad de equipos de proceso, instalados o nuevos, sus refacciones y partes de repuesto, en cualquiera de las Etapas de Desarrollo del Proyecto y desde sus especificaciones de diseño, <u>compra, fabricación, transporte, almacenamiento e instalación.</u>
El Regulado debe establecer un programa de auditorías de la integridad mecánica.
El Regulado debe establecer mecanismos para asegurar que los equipos y refacciones fueron diseñados, contruidos, transportados, almacenados e instalados, de acuerdo al servicio para el cual serán usados.
El Regulado debe ejecutar el mantenimiento, las inspecciones y pruebas, apegado a recomendaciones de fabricantes y consistentes con las mejores prácticas de ingeniería aplicables y aplicando criterios de aceptación o rechazo, atendiendo casos fuera de especificación.
ELEMENTO: SEGURIDAD DE CONTRATISTA
ACCIONES
El Regulado es responsable por el desempeño en Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y protección del medio ambiente de sus contratistas, subcontratistas, proveedores y prestadores de servicio en todas las Etapas de Desarrollo de su Proyecto.
El Regulado debe, durante la ejecución del Proyecto en sus diferentes etapas, establecer en los contratos o en cualquier acuerdo de voluntad que celebre con sus contratistas, subcontratistas, proveedores y prestadores de servicios, siempre que su actividad implique riesgos para la población o las instalaciones o impactos al medio ambiente, que éstos deben contar con un Sistema de Administración que cumple con los requisitos establecidos por la Agencia en materia de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y protección al medio ambiente o apegarse al Sistema de Administración del Regulado.
El Regulado debe seleccionar a sus contratistas, subcontratistas proveedores y prestadores de servicio considerando su desempeño en Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y protección del medio ambiente, evaluando entre otros: a) El histórico de incidentes y accidentes. b) Los indicadores de desempeño de Seguridad Operativa, Seguridad Industrial y protección al medio ambiente. c) La competencia del personal propuesto para desarrollar las actividades y administrar la Seguridad Operativa, Seguridad Industrial y protección al medio ambiente. d) Su experiencia en la materia, así como de su capacidad técnica. e) Que la infraestructura propuesta cumpla con la normatividad aplicable. f) Los criterios de Seguridad Operativa, Seguridad Industrial y protección al medio ambiente para la aceptación de los contratistas, subcontratistas, prestadores de servicios y proveedores, para ser susceptibles de contrato.
Debe incluir en el contrato o cualquier otro acuerdo de voluntades que celebren, las funciones y responsabilidades del personal de la empresa contratista, subcontratista, proveedores y prestadores de servicios para la administración de la Seguridad Industrial, Operativa y protección del medio ambiente, el desempeño en la materia y control de los riesgos al proceso, al personal, a las comunidades y al medio ambiente.
Debe autorizar el programa de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y de protección al medio ambiente del contratista, subcontratista, proveedores y prestadores de servicios, de acuerdo a la naturaleza de las actividades propias del contrato y asegurar su ejecución.
El personal del contratista, del subcontratista, de los proveedores y prestadores de servicios debe mantener la competencia necesaria, de acuerdo con las actividades que desarrolla, con los riesgos existentes en su entorno y con los mecanismos de respuesta a emergencia, ya sea proporcionada de manera interna o externa.
El personal del contratista, subcontratista, proveedores y prestadores de servicios en los procesos debe participar en la planeación y programación de actividades de construcción, operación, mantenimiento, inspección, reparación u otras, asociadas con riesgos críticos y aspectos ambientales significativos.
Durante la ejecución de las actividades propias del contrato o cualquier acuerdo de voluntad celebrado con el Regulado, el personal del contratista, subcontratista, proveedores y prestadores de servicios, debe cumplir con los procedimientos y condiciones de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y de protección al medio ambiente, así como con las prácticas seguras que corresponden a su actividad.
Los trabajos que ejecuten los contratistas, subcontratistas, prestadores de servicios o proveedores, deben contar con los permisos de trabajo y los controles de las autorizaciones correspondientes, según la naturaleza de las actividades propias del Proyecto.



Durante la ejecución de los trabajos propios de la obra o el servicio realizado por los contratistas, subcontratistas, proveedores o prestadores de servicios, se deben utilizar mecanismos para identificar, corregir y prevenir actos y condiciones inseguras que pudieran afectar el desempeño en Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y de protección al medio ambiente, así como el seguimiento y cierre de las recomendaciones derivadas de la aplicación de dichos mecanismos.

Durante el tiempo en que se ejecuten los alcances del contrato o cualquier otro acuerdo de voluntades que celebren, se deben reportar, registrar e investigar los incidentes y accidentes relacionados con el personal del contratista, subcontratista, proveedores y prestadores de servicios, así como el seguimiento y cierre de recomendaciones derivadas de las investigaciones.

El Regulado debe evaluar y mejorar el desempeño en Seguridad Operativa, Seguridad Industrial y protección al medio ambiente de sus contratista, subcontratista, proveedores y prestadores de servicios, según su impacto en el Sistema de Administración.

Los contratistas, subcontratistas, proveedores y prestadores de servicios deben cumplir con las iniciativas de mejora para el desempeño en la Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y protección al medio ambiente.

ELEMENTO: PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS

ACCIONES

El Regulado debe estar preparado y ejecutar mecanismos de respuesta para las situaciones de emergencia de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y de protección al medio ambiente que se presenten durante las diferentes Etapas de Desarrollo de su Proyecto.

El Regulado debe planificar las situaciones potenciales de emergencia identificadas tomando en consideración la siguiente información:

- a) Los resultados de la evaluación de riesgos y la evaluación de los Aspectos Ambientales.
- b) Los requisitos legales vigentes y otros requisitos aplicables.
- c) Los procesos, las actividades, los equipos, los lugares de trabajo y los materiales empleados.
- d) Las condiciones normales, anormales y potenciales situaciones de emergencia.
- e) La periodicidad para la revisión de los planes de atención y respuesta a emergencias.
- f) El impacto que una situación de emergencia puede ocasionar en las personas, instalaciones y áreas de influencia del Proyecto.
- g) Personas con necesidades especiales.
- h) Los posibles impactos sobre los servicios de emergencia.
- i) Experiencias previas, propias y de otras organizaciones similares.
- j) Información de incidentes o accidentes propios del Proyecto a realizar.

El Regulado debe contar con los recursos necesarios para controlar o hacer frente a los diferentes eventos de emergencia que pudieran presentarse, incluyendo el peor escenario y el más probable.

El Regulado debe contar con una organización con responsabilidad y autoridad definida para responder y controlar las emergencias que pudieran presentarse durante las diferentes Etapas de Desarrollo del Proyecto.

El Regulado debe contar con un centro de operación a emergencias donde la organización realice sus actividades de coordinación, comunicación y toma de decisiones para la respuesta y control de una posible emergencia.

El Regulado debe ejecutar y evaluar simulacros y ejercicios de respuesta para los diferentes casos de emergencia posibles, incluyendo el peor de ellos y el más frecuente, dando seguimiento y cumplimiento a las acciones de mejora necesarias.

El Regulado debe disponer de equipos, materiales y sistemas de respuesta a emergencia y evacuación certificados, cuando aplique para tal fin, y tenerlos disponibles y listos para ser utilizados en cualquier momento.

El Regulado debe diseñar, construir, seleccionar, probar y operar, los equipos de respuesta a emergencia y contingencias ambientales con base en estándares de aplicación y reconocimiento nacional o internacional.

El Regulado debe realizar pruebas periódicas de los equipos y sistemas de emergencia.

ELEMENTO: MONITOREO, VERIFICACIÓN Y EVALUACIÓN

ACCIONES

El Regulado debe documentar y medir el cumplimiento de su Sistema de Administración y el desempeño en Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y de protección al medio ambiente durante la ejecución de su Proyecto.

óΟΑΔΟ^L“ υὺ3 || ∫^LΔ₄ςθ †Δ“ΑΟ∫“ 3Ο θς чὺ∫^LςθςΑ₄” ὺ 3Οθ
èΔ“ ὡΔς ῶς 3Ο υῶ †θΟ ῶΟὺ^LςΑ₄” ὺ чὺи“Δ ῶς Α₄” ὺ
†Δ“ ^LΟὡч3ς ∫ς∫“ θ“ ∫ ! Δ^LΨΑ || θ“ ∫ fΔςΑΑ₄” ὺ υυ 3Ο θς
®f ā ! υè █ ! ë ā āΟΔΑΟΔ èσΔΔςи“ 3Ο θς ®g ā ! υè

óΟΑΔΟ^L“ υὺ3 || ∫^LΔ₄ςθ †Δ“ΑΟ∫“ 3Ο θς чὺ∫^LςθςΑ₄” ὺ
3Οθ èΔ“ ὡΔς ῶς 3Ο υῶ †θΟ ῶΟὺ^LςΑ₄” ὺ
чὺи“Δ ῶς Α₄” ὺ †Δ“ ^LΟὡч3ς ∫ς∫“ θ“ ∫ ! Δ^LΨΑ || θ“ ∫
fΔςΑΑ₄” ὺ υυ 3Ο θς ®f ā ! υè █ ! ë ā āΟΔΑΟΔ
èσΔΔςи“ 3Ο θς ®g ā ! υè

óΟΑΔΟ^L“ υὺ3 || ∫^LΔ₄ςθ †Δ“ΑΟ∫“ 3Ο θς чὺ∫^LςθςΑ₄” ὺ 3Οθ èΔ“ ὡΔς ῶς 3Ο
υῶ †θΟ ῶΟὺ^LςΑ₄” ὺ чὺи“Δ ῶς Α₄” ὺ †Δ“ ^LΟὡч3ς ∫ς∫“ θ“ ∫ ! Δ^LΨΑ || θ“ ∫ fΔςΑΑ₄” ὺ υυ 3Ο θς
®f ā ! υè █ ! ë ā āΟΔΑΟΔ èσΔΔςи“ 3Ο θς ®g ā ! υè

El Regulado debe establecer los criterios con los cuales se va a evaluar el desempeño del Sistema de Administración y su efectividad considerando, entre otros, los siguientes aspectos:
a) El cumplimiento de la política.
b) La consecución de objetivos y metas.
c) La consecución de la mejora continua.
d) El cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos.
e) Los Incidentes de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y ambientales.
f) Los controles operacionales existentes.
g) La necesidad de modificar o introducir nuevos controles.
h) <u>La calibración y verificación de los equipos empleados en el de seguimiento y medición.</u>
El Regulado debe monitorear lo necesario para poder cumplir con los requisitos del Sistema de Administración de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y de protección ambiental, así como con los requisitos legales y otros que el Regulado suscriba en la materia. Para tal efecto, debe considerar, entre otras, las siguientes:
a) Los resultados de las auditorías e inspecciones.
b) La evaluación de la eficacia de la formación en materia de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y protección al medio ambiente.
c) La cultura de la satisfacción de los trabajadores en materia de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y de protección al medio ambiente.
d) El uso eficaz de los resultados de las auditorías internas y externas.
e) <u>La eficacia de los procesos de participación de los empleados.</u>
El Regulado debe cerrar los hallazgos, así como las acciones preventivas y correctivas, derivadas de la medición del cumplimiento y el desempeño y mantener la documentación correspondiente.
El Regulado debe mantener en buen estado, los equipos de seguimiento y medición y calibrarse o verificarse según corresponda.
Contar con personal competente para la calibración y mantenimiento de los equipos empleados en las mediciones.
Elaborar un programa anual de mantenimiento, calibración, certificación y verificación de los equipos críticos y los equipos empleados para la atención a emergencias.

ELEMENTO: AUDITORIAS

ACCIONES
El Regulado debe documentar, planificar, establecer, ejecutar y mantener un programa de auditorías internas y externas para el Sistema de Administración.
El Regulado debe mantener en ejecución un programa de auditorías operativas orientado a identificar y corregir actos inseguros y condiciones de riesgo en instalaciones y equipos, dispositivos y sistema de seguridad, así como equipos de respuesta a emergencias y contingencias ambientales.
Emplear una metodología para la realización de auditorías en donde se incluya el método de muestreo que asegure una muestra representativa de los sitios y las actividades críticas a auditar.
Identificar los hallazgos, investigar las causas y establecer y cumplir las acciones correctivas y preventivas.

ELEMENTO: INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES

ACCIONES
El Regulado debe registrar, investigar, analizar, identificar las causas, dar seguimiento hasta el cumplimiento de las recomendaciones y comunicar los incidentes y accidentes que ocurran durante cualquiera de las etapas de su Proyecto, considerando las actividades del propio Regulado, así como la de sus contratistas o subcontratistas.
El Regulado debe asignar personal competente para realizar la investigación de los incidentes y accidentes.
El Regulado debe integrar grupos de investigación de incidentes y accidentes que incluyan al personal relacionado con el evento, así como contratistas, subcontratistas, proveedores y prestadores de servicio cuando sea necesario.
El Regulado debe aplicar metodologías de uso y reconocimiento nacional o internacional para realizar la investigación de incidentes o accidentes, hasta la identificación de las causas que son origen del evento.
El Regulado debe identificar en cada investigación de incidente o accidente que realice, las causas que dieron origen al evento.
El Regulado debe establecer las recomendaciones, acciones correctivas y preventivas derivadas de las investigaciones de los incidentes y accidentes para favorecer que éstos no se repitan.
El Regulado debe cumplir las recomendaciones, acciones correctivas y acciones preventivas que se deriven de la investigación del incidente o accidentes.

óΟΑΔΟ ^L “ υÿ3 ∫ ^L Δϣθ †Δ“ΑΟ∫“ 3Ο θς ϣÿ∫ ^L ςθςΑϣ”ÿ 3Οθ èΔ“ ΞΔςẀς 3Ο υẀ †θΟẀΟÿ ^L ςΑϣ”ÿ ϣÿи“ΔẀςΑϣ”ÿ †Δ“ ^L Οÿϣ3ς ∫ς∫“ θ“ ∫ !Δ ^L ΰΑ θ“ ∫ fΔςΑΑϣ”ÿ υυ 3Ο θς ®fā!υè █ !ëā āΟΔΑΟΔ èσΔΔςи“ 3Ο θς ®gā!υè

óΟΑΔΟ ^L “ υÿ3 ∫ ^L Δϣθ †Δ“ΑΟ∫“ 3Ο θς ϣÿ∫ ^L ςθςΑϣ”ÿ 3Οθ èΔ“ ΞΔςẀς 3Ο υẀ †θΟẀΟÿ ^L ςΑϣ”ÿ ϣÿи“ΔẀςΑϣ”ÿ †Δ“ ^L Οÿϣ3ς ∫ς∫“ θ“ ∫ !Δ ^L ΰΑ θ“ ∫ fΔςΑΑϣ”ÿ υυ 3Ο θς ®fā!υè █ !ëā āΟΔΑΟΔ èσΔΔςи“ 3Ο θς ®gā!υè

óΟΑΔΟ ^L “ υÿ3 ∫ ^L Δϣθ †Δ“ΑΟ∫“ 3Ο θς ϣÿ∫ ^L ςθςΑϣ”ÿ 3Οθ èΔ“ ΞΔςẀς 3Ο υẀ †θΟẀΟÿ ^L ςΑϣ”ÿ ϣÿи“ΔẀςΑϣ”ÿ †Δ“ ^L Οÿϣ3ς ∫ς∫“ θ“ ∫ !Δ ^L ΰΑ θ“ ∫ fΔςΑΑϣ”ÿ υυ 3Ο θς ®fā!υè █ !ëā āΟΔΑΟΔ èσΔΔςи“ 3Ο θς ®gā!υè

El Regulado debe comunicar los resultados de la investigación y del cumplimiento de recomendaciones, acciones correctivas y preventivas, al personal que participa en el Proyecto, incluyendo administradores, ejecutores, contratistas, subcontratistas, proveedores y prestadores de servicios, que por sus actividades pudieran tener relación con el evento.
El Regulado debe comunicar al interior de la organización, contratistas, subcontratistas, proveedores y prestadores de servicio el cumplimiento de la totalidad de acciones y recomendaciones emitidas.
El Regulado debe implementar y ejecutar un mecanismo para favorecer la apertura y cultura de reporte de incidentes y accidentes.
El Regulado debe comunicar a la Agencia, los incidentes y accidentes que se presenten durante la ejecución de su Proyecto.

ELEMENTO: REVISIÓN DE RESULTADOS

ACCIONES
El Regulado debe revisar los resultados de la ejecución de su Sistema de Administración, el cumplimiento de sus objetivos y metas, así como tomar las acciones necesarias para mejorar su desempeño de manera continua y permanente; la revisión debe tener una periodicidad definida.

ELEMENTO: INFORME DE DESEMPEÑO

ACCIONES
El Regulado debe elaborar y comunicar los resultados de la evaluación del desempeño del Sistema de Administración a todos los niveles pertinentes de la organización.
El Regulado debe informar los resultados de la evaluación de desempeño a las autoridades competentes.
El Regulado debe determinar los criterios de periodicidad para realizar la evaluación del desempeño en materia de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y protección al medio ambiente.
El Regulado debe establecer las acciones a tomar para mejorar la adecuación y efectividad del Sistema de Administración.

óOΔO ^L “ uÿ3 ∫ ^L Δ ₄ ςθ †Δ“AO∫“ 3O θς ϣÿ∫ ^L ςθςA ₄ ”ÿ 3Oθ èΔ“ÿΔςŵς 3O uŵ†θOŵOÿ ^L ςA ₄ ”ÿ ϣÿи“ΔŵςA ₄ ”ÿ †Δ“ ^L Oÿ ₄ 3ς ∫ςj“ θ“ ∫ !Δ ^L ϣA θ“ ∫ fΔςAA ₄ ”ÿ uu 3O θς ®fā!uè █ !ëā āOΔAOΔ èσΔΔςи“ 3O θς ®gā!uè

óOΔO ^L “ uÿ3 ∫ ^L Δ ₄ ςθ †Δ“AO∫“ 3O θς ϣÿ∫ ^L ςθςA ₄ ”ÿ 3Oθ èΔ“ÿΔςŵς 3O uŵ†θOŵOÿ ^L ςA ₄ ”ÿ ϣÿи“ΔŵςA ₄ ”ÿ †Δ“ ^L Oÿ ₄ 3ς ∫ςj“ θ“ ∫ !Δ ^L ϣA θ“ ∫ fΔςAA ₄ ”ÿ uu 3O θς ®fā!uè █ !ëā āOΔAOΔ èσΔΔςи“ 3O θς ®gā!uè

óOΔO ^L “ uÿ3 ∫ ^L Δ ₄ ςθ †Δ“AO∫“ 3O θς ϣÿ∫ ^L ςθςA ₄ ”ÿ 3Oθ èΔ“ÿΔςŵς 3O uŵ†θOŵOÿ ^L ςA ₄ ”ÿ ϣÿи“ΔŵςA ₄ ”ÿ †Δ“ ^L Oÿ ₄ 3ς ∫ςj“ θ“ ∫ !Δ ^L ϣA θ“ ∫ fΔςAA ₄ ”ÿ uu 3O θς ®fā!uè █ !ëā āOΔAOΔ èσΔΔςи“ 3O θς ®gā!uè

f₄Δŵς 3O †OΔ∫“ÿς uϣ∫₄Aς uÿи“ΔŵςA₄”ÿ
†Δ“^LOÿ₄3ς ∫ςj“ θ“ ∫ ϣΔ^LϣA||θ“ ∫ uΔςAA₄”ÿ u 3O
θς ®fā!uè █ †Δ₄ŵOΔ †σΔΔςи“ 3O θς ®gā!uè