ESTUDIO DE CASO

Orientación para nuevos empleados

Desarrollado por Associated General Contractors of Washington, Central Washington University y Oregon State University xxx, 2023. La financiación y la asistencia para este proyecto fueron proporcionadas por el programa Safety & Health Investment Projects del Department of Labor & Industries del estado de Washington.

INTRODUCCIÓN

Todas las obras de construcción conllevan peligros asociados a sus actividades que pueden causar lesiones y enfermedades a los trabajadores de la construcción y al público, así como daños materiales. ¿Cuántas veces hemos escuchado que la falta de "sentido común" es la causa de los accidentes? No existe el "sentido común" en el ámbito de la seguridad: o los trabajadores tienen los conocimientos y la destreza necesarios o no los tienen. Una capacitación eficaz en seguridad aumentará la competencia y los conocimientos de los trabajadores para identificar y controlar los peligros, lo que resultará en menos accidentes en la obra. La capacitación en seguridad debe ser parte integral de todo Plan de seguridad específico de la obra (Site Specific Safety Plan, SSSP). Una de las piezas fundamentales de la estructura de la capacitación de los empleados es la orientación para nuevos empleados (New Employee Orientation, NEO).

La capacitación de NEO enseña a los trabajadores peligros específicos de la obra, seguridad específica del proyecto e información de salud que va desde las rutas de acceso o las rutas de evacuación hasta los procedimientos de notificación de incidentes antes del comienzo de los trabajos en el emplazamiento. El público objetivo de la NEO incluye a todos los nuevos empleados, incluidos trabajadores temporales y empleados de subcontratistas, e incluso a los visitantes en algunos casos. Las investigaciones demuestran que la probabilidad de que un trabajador sufra lesiones durante los primeros 30 días de trabajo es mayor que en fases posteriores de su participación en un proyecto, por lo que el diseño y la impartición de una NEO eficaz resultan aún más esenciales para garantizar un entorno de trabajo sin lesiones.

OBJETIVOS

El principal objetivo de aprendizaje del estudio de caso es preparar a los aprendices para diseñar e impartir NEO eficaces. Esta capacitación tiene como objetivo guiar a los empleadores de construcción (supervisores) para diseñar y llevar a cabo NEO en sus obras. El público objetivo de este programa de capacitación son las áreas que gestionan las obras de construcción (es decir, capataces, capataces generales y superintendentes), incluidos los profesionales de la seguridad. Al finalizar la capacitación del estudio de caso, los aprendices deben ser capaces de:

1. Identificar y priorizar quince temas de orientación para nuevos empleados y establecer cuánto tiempo debe dedicar el capacitador a cada uno de ellos.
2. Evaluar las características de los nuevos contratados en función de una muestra de sus conocimientos, competencias y experiencia, e identificar las deficiencias (señales de alerta) y plantear recomendaciones.
3. Identificar estrategias para desarrollar y ejecutar un plan para integrar con éxito a los nuevos empleados en la obra.
4. Realizar una capacitación de orientación para nuevos empleados sobre un tema determinado

La información de este documento es intencionalmente breve. La mayoría de los detalles sobre las NEO deberían surgir directamente en este taller, a medida que el capacitador y los aprendices debatan temas, respondan preguntas básicas y completen actividades grupales. En función de su experiencia en la construcción, los aprendices pueden compartir sus conocimientos previos y participar para que los demás puedan beneficiarse de sus valiosos aportes.

ORGANIZACIÓN

El estudio de caso comienza con la presentación de las mejores prácticas de capacitación y los objetivos de la capacitación de NEO. También proporciona a los aprendices información sobre diversos peligros a los que se enfrentan estos profesionales y sobre el diseño y la aplicación de controles basados en las mejores prácticas de la industria. La mayoría de las secciones contienen actividades de aprendizaje basadas en casos reales para mejorar la comprensión y el aprendizaje de los aprendices sobre el desarrollo y la impartición de la capacitación de NEO. Además, se incluyen preguntas de repaso al final de cada caso para abrir el debate y fomentar el pensamiento crítico sobre el tema.

CAPACITACIÓN

¿En qué consiste la capacitación? Los mejores programas de capacitación son precisos, convincentes, claros y prácticos. La Administración de Seguridad y Salud en el Trabajo (Occupational Safety and Health Administration, OSHA) ha desarrollado directrices de capacitación voluntaria para que los empleadores impartan una capacitación eficaz a los empleados. Las directrices de capacitación de la OSHA siguen un modelo que consiste en:[2]

- Determinar si se necesita capacitación
- Determinar las necesidades de capacitación
- Identificar las metas y los objetivos
- Desarrollar actividades de aprendizaje
- Realizar la capacitación
- Evaluar la eficacia del programa
- Mejorar el programa

Según la American Society of Safety Professionals (ASSP), la capacitación más eficaz sigue un enfoque sistemático que incorpora principios de aprendizaje para adultos, múltiples modos de aprendizaje y ejercicios prácticos. Encontrará más orientación sobre las mejores prácticas de desarrollo de la capacitación en el American National Standards Institute (ANSI)/ASSP *ANSI/ASSP Z490.1-2016 Criterios para las prácticas aceptadas en la capacitación sobre seguridad, salud y medio ambiente*. Esta norma establece criterios para los programas de capacitación en seguridad, salud y medio ambiente, incluida la gestión, el desarrollo, la impartición, la evaluación y la documentación del programa.[1] Además, *ANSI/ASSP Z490.2-2019 Prácticas aceptadas para el aprendizaje en línea en programas de capacitación sobre seguridad, salud y medio ambiente* proporciona prácticas aceptadas para el aprendizaje en línea en programas de capacitación sobre seguridad, salud y medio ambiente.

Los capacitadores de seguridad deben comprender el proceso de aprendizaje para adultos. La OSHA ofrece algunas de las mejores orientaciones sobre técnicas de aprendizaje para adultos. A continuación se exponen los principios básicos de cómo aprenden los adultos, los cuales son directamente aplicables a los programas de capacitación en salud y seguridad:[1]

- Los adultos son aprendices voluntarios: La mayoría de los adultos aprenden porque quieren. Aprenden mejor cuando han decidido que necesitan aprender por un motivo concreto.
- Los adultos aprenden rápidamente la información que necesitan: Necesitan ver que el tema y

[1] Occupational Safety and Health Administration (OSHA). Mejores prácticas para el desarrollo, la impartición y la evaluación de las becas de capacitación Susan Harwood. https://www.osha.gov/dte/sharwood/best-practices.html. (Consultado el 3 de enero de 2022)
[2] Occupational Safety and Health Administration (OSHA). Training Requirements in OSHA Standards and Training Guidelines. (Requisitos de capacitación en las normas y directrices de capacitación de la OSHA). https://www.osha.gov/sites/default/files/publications/osha2254.pdf. (Consultado el 3 de enero de 2022)
[3] American Society of Safety Professionals (ASSP). ANSI/ASSP Z490.1-2016 Criteria for Accepted Practices in Safety, Health and Environmental Training (Criterios para las prácticas aceptadas en la capacitación sobre seguridad, salud y medio ambiente). www.assp.org.

los métodos sean relevantes para su vida y para lo que quieran aprender. Tienen derecho a saber por qué la información es importante para ellos.

- Los adultos poseen gran experiencia de vida que se debe reconocer: Se les debe animar a compartir sus experiencias y conocimientos.
- Los adultos necesitan que se los trate con respeto: Les molesta que un instructor les hable con desprecio o ignore sus ideas y preocupaciones.
- Los adultos aprenden más cuando participan en el proceso de aprendizaje: Necesitan involucrarse y participar activamente en clase.
- Los adultos aprenden mejor haciendo: Necesitan "probar" y practicar lo que aprenden. Retendrán más información cuando utilicen y practiquen sus conocimientos y habilidades en clase.
- Los adultos necesitan saber hacia dónde se dirigen: Los aprendices necesitan "hojas de ruta" con objetivos claros. Cada nueva información debe basarse lógicamente en la anterior.
- Los adultos aprenden mejor cuando la información nueva se refuerza y se repite: Necesitan oír los conceptos más de una vez. Necesitan tiempo para dominar nuevos conocimientos, habilidades y actitudes. Necesitan que se les refuerce este dominio en cada oportunidad.
- Los adultos aprenden mejor cuando la información se presenta de diferentes maneras: Aprenderán mejor cuando un instructor utilice diversas técnicas de enseñanza.

PELIGROS DE LA OBRA EN CONSTRUCCIÓN

La identificación de peligros y la evaluación de riesgos son quizás las partes más cruciales de la planificación de la seguridad en la obra, ya que el personal de construcción y seguridad no puede gestionar una exposición que no identifica o comprende. Analizar los peligros específicos de la obra es fundamental para diseñar e impartir las NEO. Los nuevos empleados deben ser conscientes de los peligros propios de su lugar de trabajo para emplear los controles adecuados. La palabra "único" es fundamental aquí. Aunque muchos peligros en una obra en construcción son comunes, cada proyecto expone a los trabajadores a peligros específicos. Por ejemplo, un proyecto hospitalario puede exponer a los trabajadores a riesgos biológicos, y un terreno industrial abandonado puede contener suelos contaminados. En las siguientes tablas se enumeran algunos de los peligros más comunes y otros específicos.

Peligros específicos en las obras de construcción

Tipo de obra de construcción	**Ejemplos de peligros**
Construcción de oleoductos	Servicios públicos enterrados
Proyectos en un recinto hospitalario existente	Patógenos transmitidos por sangre
Aeropuerto	Residuos de objetos extraños
Ampliación de carreteras	Automovilistas
Proyectos en campus universitarios existentes	Peatones
Demolición de edificios antiguos	Amianto
Proyectos en zoológicos	Animales venenosos Animales infecciosos
Puentes	Ahogamiento
Presas	Plantas venenosas

Peligros de seguridad comunes en las obras en construcción

Quedar atrapado en objetos o entre ellos Gases comprimidos Espacios reducidos Grúas Descargas eléctricas Trabajos en altura Escaleras	Explosiones Caídas desde lugares elevados o desde el mismo nivel Incendios Accesos defectuosos Bloqueo y etiquetado Equipos móviles Partículas que entran en los ojos Falta de limpieza	Cordaje Andamios Objetos punzantes Golpes Resbalones y tropiezos Quemaduras térmicas

Peligros comunes para la salud en las obras en construcción

Químicos	**Físicos**	**Biológicos**	**Ergonómicos**
Gases Vapores Humos Polvo Fibras Niebla	Temperatura Ruidos Vibraciones Radiación ionizante Radiación no ionizante	Hongos Patógenos transmitidos por sangre Bacterias Plantas venenosas Animales venenosos Animales infecciosos	Movimientos repetitivos Posturas incómodas Exceso de fuerza Carga estática Estrés de contacto
Ejemplos: Ácidos Álcalis Amianto Blanqueadores Cadmio Monóxido de carbono Nieblas de aceite de corte Resinas epóxicas Formaldehído Cromo hexavalente Plomo Aceites Sílice Disolventes Pinturas en aerosol Humos de soldadura	**Ejemplos**: Herramientas eléctricas manuales Equipos Enfermedades causadas por el calor Enfermedades causadas por el frío Rayos X Luz ultravioleta (UV) Radiación infrarroja Láseres	**Ejemplos**: Coronavirus Virus del Nilo Occidental Enfermedad de Lyme Histoplasmosis Hantavirus Roble venenoso Zumaque Abejas Avispas Excrementos de aves Aguas residuales	**Ejemplos**: Levantamientos realizados de forma incorrecta Uso incorrecto de las herramientas manuales

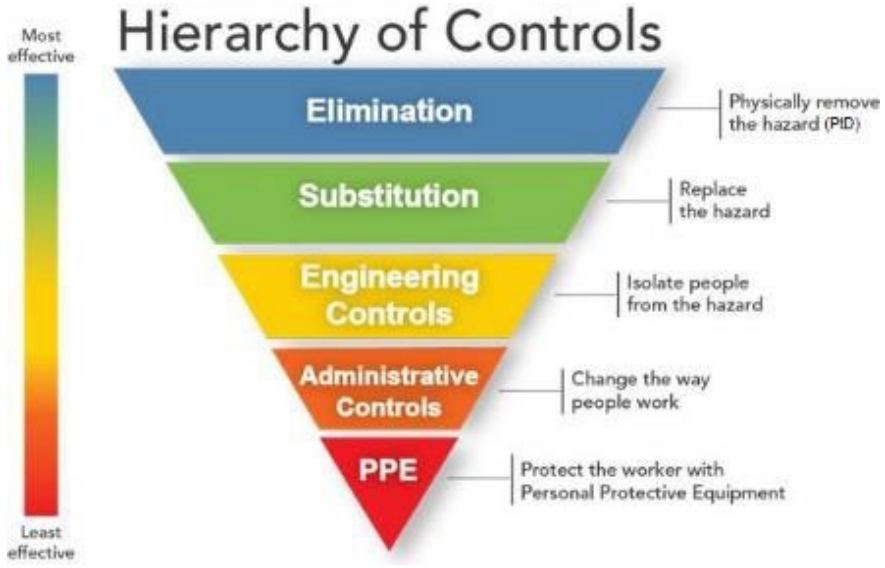
DESARROLLO DE ESTRATEGIAS DE CONTROL

Después de mostrar a los aprendices de la NEO los peligros específicos de una obra, lo siguiente es capacitarlos en la selección de una medida de control adecuada y eficaz. Al seleccionar estrategias de control, las cuadrillas deberán considerar los conceptos fundamentales de la gestión de la seguridad con los siguientes objetivos:

- Reducir los riesgos para la seguridad.
- Limitar la exposición de los trabajadores a los peligros.
- Proteger a los trabajadores del riesgo de lesiones.

La jerarquía de controles, también denominada orden de preferencia, por ejemplo, brinda orientación sobre el valor y la fiabilidad de las prácticas de seguridad para mitigar los peligros. La jerarquía clasifica los tipos de controles en función de su fiabilidad y eficacia. En la siguiente imagen se ilustra la jerarquía. Los tipos de controles que están más arriba en la jerarquía se consideran más fiables y eficaces a la hora de ofrecer un entorno de trabajo seguro. Como se muestra en la imagen, lo mejor es eliminar el peligro si es posible. Si se elimina el peligro, se eliminará el riesgo de la obra por completo. Si no es posible eliminar un peligro, se puede utilizar alguno de los controles que está más abajo en la lista (sustitución, control de ingeniería, etc.).

El tipo de control que se encuentra en la posición más baja de la lista es el equipo de protección personal (Personal Protective Equipment, PPE). Si se utiliza un control de alguno de los niveles inferiores, queda un riesgo residual que debe mitigarse de alguna manera. Se pueden utilizar varios niveles de control inferiores en el mismo nivel o en niveles diferentes para mitigar el riesgo residual, proporcionar redundancia y, por lo tanto, aumentar la fiabilidad. Debe recordarse que, si no se toma ninguna medida (es decir, no implementar ningún control), los trabajadores quedarán expuestos a un riesgo irrefrenable de lesiones. A veces, las cuadrillas se dan cuenta de que el costo de controlar un peligro puede ser prohibitivo y se deben seleccionar alternativas más rentables. De manera similar a la fase de identificación de peligros, será beneficioso recibir comentarios de diferentes partes interesadas para identificar medidas de control y determinar si hay otras opciones disponibles para realizar el trabajo. Por ejemplo, implementar cambios en los procedimientos de corte de bloques de concreto para poder realizar el corte con métodos húmedos que eliminan el polvo de sílice en lugar de emplear métodos de corte en seco que



Jerarquía de controles (National Institute for Occupational Safety and Health [NIOSH], www.cdc.gov/niosh/topics/hierarchy/default.html))

NEO

¿Qué es la NEO? Las NEO consisten en una capacitación específica en seguridad a la que todos los empleados asisten el primer día de trabajo para familiarizarse con la obra, los peligros específicos de esta y las expectativas específicas del proyecto en relación con la seguridad y la salud de los trabajadores.

Hemos hablado de la importancia de la capacitación, las mejores prácticas, los peligros típicos de las obras en construcción y las estrategias de control. Los trabajadores recién llegados a la obra, independientemente de su experiencia laboral, corren un mayor riesgo de sufrir lesiones y accidentes mortales. Por ello, la NEO es el elemento más importante del programa de capacitación en la obra. En las siguientes secciones se presentarán diversas mejores prácticas de diseño de NEO y se aplicarán a partir de escenarios posibles del mundo real.

PÚBLICO OBJETIVO

Uno de los primeros elementos en el diseño del programa de NEO es el público objetivo. Determinar el público objetivo ayudará a crear el contenido (temas) de la capacitación de NEO. El equipo del proyecto debe plantearse la siguiente pregunta:

"¿Quién debe asistir a la capacitación de NEO?".

¿El titular del proyecto, los visitantes, los fabricantes y los proveedores deben recibir capacitación de NEO? Como mínimo, la capacitación de NEO debe impartirse a todos los nuevos empleados antes de su primera asignación de trabajo. Los visitantes que acudan frecuentemente a la obra, como el titular del proyecto, el arquitecto/ingeniero, los fabricantes y los proveedores, también deben pasar por la capacitación de NEO. Los trabajadores nuevos y los que regresen a la obra después de una ausencia prolongada deberán recibir orientación de su capacitador sobre la logística de la obra y los nuevos peligros laborales. Diversos contratos de construcción (es decir, el titular) determinan quién debe recibir las NEO. Véase un modelo del texto del contrato a continuación:

> *Todo el personal que entre en la obra debe asistir a la capacitación de seguridad de NEO. Las partes contratantes (titular frente a contratista general o contratista general frente a subcontratistas) deberán coordinar el contenido de la NEO. La NEO proporcionará información relativa a todas las leyes y requisitos reglamentarios aplicables y cualquier información específica de la obra que se requiera. Todos los contratistas se asegurarán de que todo el personal asista a la NEO definida del proyecto y prohibirán el acceso a la obra antes de completar la NEO".*

TEMAS DE LA NEO

Una vez que el equipo determine el público objetivo de la capacitación de NEO, el siguiente paso es determinar los principales temas y áreas que deben formar parte de la capacitación. Las NEO deben ser específicas para cada lugar y no deben ser una capacitación general/repetitiva de temas generales de seguridad en la construcción. Incluso hoy en día, algunas empresas utilizan videos de capacitación general sobre seguridad que están desactualizados y definitivamente no son específicos de la obra en cuestión; estos tipos de capacitación deben evitarse para las NEO.

Como se ha indicado anteriormente, el proyecto debe centrarse ante todo en abordar temas específicos de la obra en cuestión. Las actividades laborales y las condiciones de la obra, así como los peligros asociados, varían de una obra a otra. Además, los titulares y contratistas suelen tener políticas específicas que van más allá de las normas y reglamentos de la OSHA. Asegúrese de que el contenido de la NEO se centre inicialmente en cuestiones de la obra en cuestión, como la hora de inicio, la hora de descanso, la hora de almuerzo, la política de fumadores, la ubicación de los baños, el estacionamiento y cualquier restricción. Por ejemplo:

- ¿Se permite a los trabajadores llevar su comida o bebida al edificio?
- Puesto que el emplazamiento está cerca de una vía de tren ligero, ¿qué capacitación especial se necesita?
- ¿Cuáles son los desafíos asociados al trabajo en un campus universitario, un recinto hospitalario, etc.?
- ¿Cuáles son los peligros específicos de la obra que pueden provocar lesiones graves y víctimas mortales (Serious Injuries and Fatalities, SIF)?

En el estado de Washington[2], mueren cada mes varios empleados por lesiones o enfermedades relacionadas con su trabajo. Muchos otros son hospitalizados, a veces con lesiones o enfermedades que perdurarán toda la vida. El sitio web de L&I (Labor & Industries) publica información sobre estos accidentes mortales y lesiones, y sus causas. La NEO debe dedicar más tiempo a las exposiciones graves en ese lugar que podrían provocar víctimas mortales o lesiones graves.

El proyecto debe crear y utilizar una lista de comprobación de la capacitación de NEO como ayuda para garantizar que todas las políticas de seguridad de la obra en cuestión se hayan presentado al empleado. La lista de comprobación debe tener una sección de confirmación de la NEO firmada por todos los empleados que hayan completado la capacitación de NEO. La lista de comprobación de la NEO debe archivarse como parte de los registros de seguridad del proyecto (consulte la Figura xx para ver un ejemplo de lista de comprobación).

[4] Washington State Department of Labor and Industries, Division of Occupational Safety and Health (DOSH). Accidentes mortales y lesiones. https://lni.wa.gov/safety-health/safety-research/ongoing-projects/work-related-fatalities-face. (Consultado el 4 de enero de 2022).

Cambie el contenido periódicamente: ¿Cuántos contratistas utilizan el mismo video de NEO de los años 2000? Algunos trabajadores, por ejemplo, trabajan en más de diez obras al mes. En este caso, los trabajadores que prestan sus servicios a grandes contratistas con múltiples obras en la misma zona geográfica escuchan o ven el mismo video cada vez que van de un proyecto a otro. Intente manejar con soltura las herramientas de capacitación para que no pierda su eficacia.

Escenario posible 1

Crédito: Anónimo

Objetivo del caso: Revisar la descripción breve de un proyecto de construcción del mundo real. Basándose en los conocimientos adquiridos sobre las NEO, elabore una lista de quince temas de NEO.

Objetivo de la actividad: Esta actividad está diseñada para mejorar su capacidad de identificar peligros y temas específicos para incluir en la capacitación de NEO para un proyecto de construcción.

Actividad: temas de la NEO

Estudio de caso: La construcción es una industria peligrosa. En las obras, los trabajadores están expuestos regularmente a condiciones peligrosas que pueden provocar lesiones. La imagen muestra la demolición de un edificio de tres plantas de la década de 1950 para iniciar la construcción de un rascacielos. El proyecto de construcción, situado en el centro de una gran ciudad, es una torre de varias plantas sobre un estacionamiento subterráneo de 5 plantas (60 pies). El vecindario que rodea la obra está formado por empresas comerciales y es extremadamente concurrido, con un elevado volumen de tráfico en las calles adyacentes de la ciudad. La superficie del proyecto ocupa toda la manzana, con calles en los cuatro lados y servicio de tren ligero en dos de ellos.

CAPACITACIÓN DE NEO Y DATOS DEMOGRÁFICOS DE LOS TRABAJADORES

Se debe contactar a todos los trabajadores y subcontratistas que formen parte del proyecto para informarles de los requisitos de NEO del proyecto, el lugar, la hora de inicio de la orientación y los documentos necesarios que los trabajadores deben llevar a esta, como tarjetas de detección de drogas y certificados de capacitación. Queremos preparar a los trabajadores para el éxito desde el principio del proyecto.

La organización del espacio de capacitación es fundamental para el éxito de la orientación. El proyecto debe tener un espacio dedicado o designado para llevar a cabo las NEO, por ejemplo, una sala de conferencias o un tráiler de orientación independiente para proyectos más grandes. El espacio de capacitación debe incluir un mapa de la obra, el estado actual del avance de la construcción, mapas de servicios públicos, diagramas de las grúas, etc., que faciliten al capacitador la orientación de los trabajadores en la obra. Estos recursos son aspectos críticos de la capacitación que hacen que las NEO sean específicas para cada obra. Algunas empresas han empleado un recorrido a pie por el lugar para señalar los peligros. El uso de herramientas como el Modelado de Información de Edificios (Building Information Modeling, BIM) para comunicar los peligros específicos de la obra puede ayudar a los trabajadores a comprender mejor y más rápidamente el entorno.

Un proyecto puede demostrar su preocupación por los trabajadores en cuanto a la calefacción y la comodidad del espacio de capacitación. Toda la documentación relacionada con la NEO para la orientación debe estar debidamente almacenada, como la lista de comprobación de la orientación, los formularios de evaluación de conocimientos, los formularios de consentimiento para las pruebas de alcohol y drogas, los mapas de las clínicas ocupacionales más cercanas y los lugares donde se realizan las pruebas de drogas, etc. El capacitador debe estar preparado para hacer copias o escanear la documentación de capacitación pertinente que compartan los trabajadores.

El capacitador debe iniciar la orientación con una encuesta informal de los datos demográficos de los trabajadores, como la experiencia, su profesión, la empresa y alguna otra información para romper el hielo (es decir, información común que se intercambia y que permite al capacitador y al empleado conocerse). La encuesta permitirá al capacitador hacerse una idea de la experiencia, las aptitudes y la personalidad del aprendiz, y adaptar rápidamente la capacitación si es necesario. Además, esto da tiempo a comprender si existen barreras lingüísticas y actuar adecuadamente durante la capacitación y después de ella.

La NEO es la primera oportunidad para demostrar al empleado que el proyecto está comprometido con la seguridad y el bienestar de los trabajadores. Por ello, es recomendable que el director del proyecto o el representante del titular deben asistan a la NEO durante unos minutos para dar personalmente la bienvenida a los trabajadores a la obra y exponer su política de seguridad. Por ejemplo, en un proyecto de una instalación de fabricación farmacéutica que producirá medicamentos para el tratamiento del cáncer que salvarán vidas, el representante del titular participó en todas las NEO y comunicó el objetivo de la instalación. El mensaje aumentó la motivación de los trabajadores, ya que les hizo ver que formaban parte de un proyecto especial.

Durante la capacitación, ofrezca a los aprendices la oportunidad de hacer preguntas sobre la seguridad en la obra y el trabajo asignado. Realice una prueba al final de la orientación y, si es necesario, ofrezca una capacitación de refuerzo. Además del formulario de confirmación, otra buena práctica es designar un espacio en la pared del tráiler para expresar el compromiso de los trabajadores con la seguridad. En la pared deben figurar el compromiso y los objetivos de seguridad del proyecto, además de solicitar a los trabajadores que se sumen a las iniciativas firmando en la parte inferior de la pared.

Escenario posible 2

Crédito: Atkinson Construction

Objetivo del caso: Revisar la descripción breve de un proyecto de construcción del mundo real. Basándose en los conocimientos adquiridos sobre las NEO, evalúe las características de los nuevos contratados teniendo en cuenta los datos demográficos de muestra de los aprendices. Elabore una lista de acciones (incluidas las señales de alerta) en las que se centraría para este grupo cuando se incorporen a su obra.

Objetivo de la actividad: Esta actividad está diseñada para mejorar su capacidad de evaluar a un grupo de nuevos empleados que pasan por la NEO, identificar deficiencias y plantear recomendaciones.

Actividad: elementos de seguimiento de la NEO.

Estudio de caso: El caso proviene de la construcción de un puente para conectar una carretera estatal y una autopista interestatal. Las mejoras implican la construcción de una nueva rampa de entrada, una nueva rampa de salida y una nueva rampa elevada. La construcción también incluye la instalación de cámaras de tránsito, señales electrónicas para informar a los viajeros, transmisores de radio de asesoramiento en la carretera y recopiladores de datos de tránsito para proporcionar información sobre el tráfico en tiempo real para la web y la línea 5-1-1. El proyecto implica la construcción de un puente segmentario de concreto prefabricado de 43 pies de ancho y 1,061 pies de largo. La actividad que se muestra en la imagen representa las columnas que sostienen los remates a los que los trabajadores deben acceder para construir las estructuras y, llegado el momento, verter el concreto y colocar las vigas.

Datos demográficos y características del grupo de nuevos empleados de ejemplo Matriz de capacitación por contratistas que muestra datos demográficos de los empleados, el tipo de capacitación y la fecha de la última capacitación*

ID	Supervisor (S/N)	Sexo	Idioma preferido	Rango	Trabajo	Exp. (años)	Capacitación en seguridad recibida			
							OSHA-10	OSHA-30	Primeros auxilios	Liderazgo
1	N	Masculino	Inglés	Oficial	Obrero	8	10/9/2021	10/11/2021	10/9/2021	-
2	S	Masculino	Inglés	Oficial	Obrero	30	11/23/2021	-	10/24/2021	-
3	S	Femenino	Inglés	Oficial	Carpintero	6	9/6/2021	-	11/8/2021	-
4	N	Masculino	Inglés	Oficial	Carpintero	18	7/10/2019	-	11/23/2021	-
5	N	Femenino	Inglés	Oficial	Obrero	11	6/6/2019	-	12/8/2021	-
6	N	Masculino	Español	Oficial	Carpintero	6	9/4/2020	-	12/23/2021	-
7	N	Masculino	Español	Aprendiz	Carpintero	0	-	-	1/7/2022	-
8	N	Femenino	Español	Aprendiz	Obrero	0	-	-	1/22/2022	-
9	S	Masculino	Inglés	Oficial	Carpintero	18	10/20/2014	-	2/6/2022	11/5/2019
10	N	Masculino	Inglés	Oficial	Obrero	13	6/4/2011	-	2/21/2022	-

* Para algunas certificaciones que tienen límite de tiempo, indique la fecha de vencimiento o su límite de tiempo desde la última capacitación para recordarles que no han caducado. Por ejemplo, el periodo de certificación para primeros auxilios es de dos años; para montacargas es de tres años, etc.

NEO: OTRAS CONSIDERACIONES

La NEO debe incluir un proceso de desarrollo a largo plazo en el que se designe a un mentor que guíe al recién contratado con relación a los requisitos y la cultura del proyecto, además del plan de capacitación. Los nuevos empleados deben sentirse acogidos y apoyados por la comunidad del proyecto. Disponga de un plan de seguimiento de sus progresos.
El seguimiento del progreso de los nuevos empleados puede realizarse mediante comprobaciones verbales o mediante un seguimiento formal cada pocos meses después de la fecha de su NEO.

Establezca un medio para identificar a los empleados que hayan completado la NEO con una credencial o una pegatina en el casco. Además de la orientación general en la obra, los contratistas generales deben exigir a los subcontratistas que impartan a sus trabajadores una capacitación complementaria, breve pero adecuada, específica del oficio. Esta formación debe documentarse por escrito, y la documentación debe conservarse en el lugar. Exija a los subcontratistas que creen un sistema de "compañeros" para los empleados "nuevos" y que les asignen trabajar con un oficial como compañero de trabajo. Algunas empresas han utilizado un casco de color especial para la identificación de los nuevos empleados durante al menos un periodo de 6 meses. La práctica del casco permite a los trabajadores experimentados y a los supervisores reconocerlos y orientarlos sobre las pautas de seguridad en el trabajo, lo que crea un sentido de comunidad. A medida que evolucione la obra, ofrecer cursos de actualización para los empleados actuales será una excelente herramienta para un comportamiento seguro.

Orientación para nuevos empleados (foto cortesía de Turner Construction Company)

Escenario posible 3

Crédito:

Objetivo del caso: Revisar la descripción breve de un proyecto de construcción del mundo real. Basándose en los conocimientos adquiridos sobre las NEO, identificar estrategias para desarrollar e implementar un plan para integrar con éxito al nuevo empleado en la obra. Por ejemplo, el plan puede incluir la formación de parejas mentor-aprendiz, el desarrollo a largo plazo, la selección del mentor teniendo en cuenta sus capacidades, cómo puede el aprendiz plantear preguntas, reconocer las deficiencias del mentor, etc.

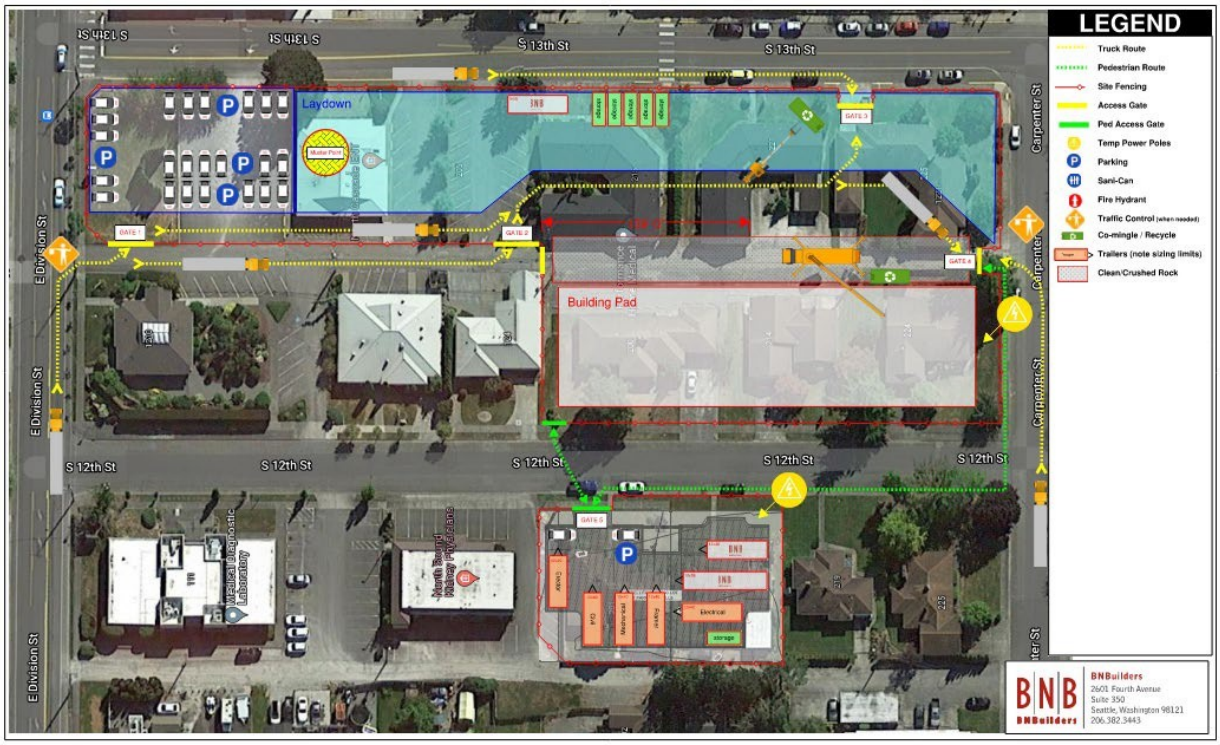
Objetivo de la actividad: Esta actividad está diseñada para mejorar su capacidad de identificar estrategias para desarrollar e implementar un plan para orientar e integrar con éxito a los nuevos empleados en la obra.

Actividad: Estrategias y tácticas de seguimiento de NEO.

Estudio de caso: El proyecto Skagit OSC (Outpatient Surgery Center) es un nuevo complejo de 3 plantas y 60,000 pies cuadrados situado junto al campus del hospital Skagit en Mount Vernon, WA. El valor estimado de la construcción asciende a $30 millones y los principales paquetes de obra incluyen la demolición de los edificios existentes, el acondicionamiento del terreno, la construcción de la estructura/núcleo, mejoras interiores para los inquilinos, mejoras de la servidumbre de paso y la urbanización de la parcela adyacente para el estacionamiento en superficie. El nuevo centro de cirugía ambulatoria y edificio de consultas médicas contará con cuatro quirófanos, tres salas de endoscopia y una sala de procedimientos: diagnóstico por imagen y consulta clínica, con un total de 62 salas de examen ambulatorio.

Ejemplo 1: Mapa de logística del proyecto

(Usado con el permiso de BNBuilders)



Ejemplo 2: Imágenes del proyecto de muestra
(Usado con el permiso de BNBuilders)

Escenario posible 4

Objetivo del caso: Revisar la descripción breve de un proyecto de construcción del mundo real. A partir de los conocimientos adquiridos sobre las NEO, realizar una capacitación de orientación para nuevos empleados sobre un tema seleccionado.

Objetivo de la actividad: Esta actividad está diseñada para desarrollar su capacidad de impartir una NEO.

Actividad: Desarrollar e impartir una capacitación de NEO.

Estudio de caso: Utilice el escenario posible 3 como continuación para completar esta actividad.

Actividad de autorreflexión: Indique tres conclusiones principales de esta capacitación que aplicará en su lugar de trabajo como parte de su trabajo.