



Pasantía enfocada en el planteamiento e implementación de estrategias para mitigar riesgos laborales a los trabajadores de los proyectos de BJR en Duitama Boyacá

Laura Daniela Rodriguez Tavera
Código: 20481715810

Universidad Antonio Nariño
Facultad de Ingeniería Civil y Ambiental
Duitama, Boyacá Colombia
2021



Pasantía enfocada en el planteamiento e implementación de estrategias para mitigar riesgos laborales a los trabajadores de los proyectos de BJR en Duitama Boyacá

Laura Daniela Rodriguez Tavera

Proyecto de grado en la modalidad de pasantía, presentado como requisito para optar por el título de:

Ingeniero Civil

Director:

Ramón de Jesús Manrique Espíndola

Universidad Antonio Nariño
Facultad de Ingeniería Civil y Ambiental
Duitama, Boyacá, Colombia
2021

Nota de aceptación

Firma del presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

Dedicatoria

Este trabajo está dedicado a Dios por sus infinitas bendiciones y a mi familia que me brindaron su confianza y apoyo.

Agradecimientos

En primer lugar, agradezco a Dios por darme la sabiduría y el entendimiento para culminar este sueño; a mi madre por la motivación y el apoyo incondicional para alcanzar esta meta que hoy se convierte en realidad.

A la Universidad Antonio Nariño, por brindarme las herramientas necesarias y oportunidades para adquirir conocimiento y formarme como una profesional íntegra con todas las aptitudes para desempeñarme como Ingeniera civil.

Al Ingeniero Ramón de Jesús Manrique Espíndola, asesor del trabajo de grado, quién me orientó y acompañó en la elaboración de este proyecto final.

Finalmente, a mis compañeros y a aquellas personas que me brindaron su apoyo y aportaron tanto en mi formación académica como personal durante esta etapa de mi vida.

Tabla de Contenido

1. Resumen	10
2. Introducción	12
3. Objetivos	13
3.1. Objetivo general	13
3.2. Objetivos específicos	13
4. Planteamiento del problema	14
5. Presentación de la empresa.....	15
5.1. Arquitectura Diseño y Construcción BJR S.A.S	15
5.1.1. Organigrama.....	18
5.1.2. Servicios ofrecidos	19
6. Marco conceptual	19
6.1. Factores de Riesgo.....	21
6.2. Accidente laboral.....	21
6.3. Riesgo	21
6.4. Salud	22
7. Estado del conocimiento	29
8. Metodología	34
9. Resultados	36
9.1. Fases estudiadas.....	47
9.1.1. Planeación de la obra.....	47
9.1.2. Preparación del terreno y cimentación	47
9.1.3. Estructura e instalaciones	47
9.1.4. Acabados y cierres.....	48
9.2. Plan de acción.....	48
9.2.1. Plan de acción para elementos de protección personal	49
9.2.2. Plan de acción riesgo mecánico.....	51
9.2.3. Plan acción para capacitaciones	52
9.2.4. Plan acción para riesgo biomecánico	53
Conclusiones	55
Recomendaciones.....	57
Referencias	58
Anexos.....	65

PASANTÍA EN ARQUITECTURA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN BJR

Listado de Tablas

Tabla 1. Descripción de la empresa.....	17
Tabla 2. Normatividad en seguridad y salud en el trabajo vigente en 2019-2020 (Colombia)	22
Tabla 3. Clasificación de riesgos.....	27
Tabla 4. Variables probabilidad vs consecuencia.....	27
Tabla 5. Solución a cada riesgo de acuerdo a su dimensión.....	28
Tabla 6. Características de consulta	30
Tabla 7. Publicaciones divididas por área temática.....	30
Tabla 8. Fuente de documentos	32
Tabla 9. Clasificación de procesos, actividades y tareas de la construcción.....	38
Tabla 10. Evaluación de nivel de riesgo.....	39
Tabla 11. Determinación del nivel de deficiencia	40
Tabla.12 Determinación del nivel de exposición	41
Tabla 13. Determinación del nivel de probabilidad.....	41
Tabla 14. Interpretación del nivel de probabilidad.....	42
Tabla 15. Determinación del nivel de consecuencias.....	42
Tabla 16. Determinación del nivel de riesgo	43
Tabla 17. Interpretación del nivel de riesgo	43
Tabla 18. Interpretación del nivel de riesgo de intervención	44
Tabla 19. Matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos empresa Arquitectura Diseño y Construcción BJR	44
Tabla 20. Plan de acción para EPP y Equipos.....	49
Tabla 21. Plan de acción riesgo mecánico.....	51
Tabla 22. Plan de acción para riesgo biomecánico.....	53

PASANTÍA EN ARQUITECTURA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN BJR

Listado de Figuras

Figura 1. Modelación en 3D propuesta Parque Bio-Saludable Tibasosa-Boyacá.....	16
Figura 2. Modelación en 3D propuesta edificio Cra Sexta Duitama Boyacá.....	16
Figura 3. Propuesta VIS Tuta Boyacá.....	17
Figura 4. Organigrama empresa Arquitectura Diseño y Construcción BJR S.A.S	18
Figura 5. Matriz Evaluativa.....	26
Figura 6. Procesos de Administración de Riesgos	28
Figura 7. Documentos por área temática.....	31
Figura 8. Tipo de documento.	31
Figura 9. Documentos por país y territorio	33
Figura 10. Documentos por país afiliación	34
Figura 11. Metodología de trabajo	35
Figura 12. Actividades para identificar los peligros y valorar los riesgos	36
Figura 13. Conocimiento de la normatividad de Seguridad Laboral en Colombia.....	37

PASANTÍA EN ARQUITECTURA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN BJR

Listado de Anexos

Anexo A. Formato encuesta a trabajadores en obra de Arquitectura Diseño y Construcción	65
Anexo B. Matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos empresa Arquitectura Diseño y Construcción BJR	68
Anexo C. Lista de verificación para el seguimiento y control.....	88
Anexo D. Formato de inspección y estado de EPP	89
Anexo E. Inspección de herramientas	90
Anexo F. Cronograma de capacitaciones	91
Anexo G. Formato de asistencia a actividades y capacitaciones	92

1. Resumen

El presente trabajo se realiza durante el desarrollo de la pasantía en la empresa Arquitectura Diseño y Construcción BJR de Duitama Boyacá como proyecto de grado, con el fin de contribuir en un plan de seguridad que mitigue los riesgos a los que están expuestos los trabajadores en una obra, teniendo en cuenta que la construcción es uno de los sectores donde más se presentan accidentes laborales, razón por la cual se quiso intervenir en esta.

Este documento describe el apoyo en la planificación y desarrollo de estrategias para el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, donde se estimaron tres fases, donde se hace la recolección de información, diagnóstico, identificación de peligros y valoración de riesgos tomando como referencia lo establecido en guías, normas y metodologías para aplicar un plan de respuesta a los peligros encontrados en cada fase del proyecto; con el fin de que tanto los empleadores como los empleados actúen de manera adecuada frente a cualquier situación de emergencia, mejorando el bienestar y calidad de vida de los trabajadores.

Palabras claves: Seguridad y Salud en el Trabajo, peligros y riesgos en construcción, accidentes laborales.

Abstract

This work is carried out during the development of the internship in the company Arquitectura Diseño y Construcción BJR of Duitama Boyacá as a degree project, in order to contribute to a safety plan that mitigates the risks to which workers are exposed in a work, taking into account that construction is one of the sectors where work accidents occur the most, which is why we wanted to intervene in it.

This document describes the support in the planning and development of strategies for the occupational health and safety management system, where three phases were proposed, consisting of information gathering, diagnosis, hazard identification and risk assessment. where the established guidelines, standards and methodologies were taken as a reference to apply a response plan to the hazards found in each phase of the project; in order for both employers and employees to act appropriately in any emergency situation, improving the well-being and quality of life of workers.

Keywords: Occupational Health and Safety, hazards and risks in construction, occupational accidents.

2. Introducción

En los últimos años se ha notado un crecimiento en la construcción de viviendas en la ciudad de Duitama Boyacá, por lo tanto, ha aumentado la contratación en mano de obra por parte de empresas contratistas frente a este rubro de la economía. Pero este aumento también incrementa los riesgos laborales a los que los trabajadores se ven expuestos a la hora de realizar sus tareas.

Por lo anterior, la forma más viable para prevenir al máximo los accidentes y enfermedades laborales, es la implementación de estrategias ligadas al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo según lo contempla las normas vigentes en Colombia.

Así mismo y teniendo en cuenta la responsabilidad de la empresa Arquitectura Diseño y Construcción BJR de velar por la seguridad de sus trabajadores se pretende inicialmente identificar y valorar estos riesgos para luego buscar alternativas que sean guiadas por las normas y leyes que rigen la construcción de obras civiles; como la aplicación de la GTC 45 de 2012, buscando una acción de prevención e intervención que logre afrontar cualquier tipo de amenaza dentro de una obra de construcción y de esta manera demostrar que como ingenieros y personas somos responsables de contribuir a la comunidad y sociedad civil para ayudar a la mejora de calidad de vida de los trabajadores, velando por su bienestar e integridad y por consiguiente la obra.

3. Objetivos

3.1. Objetivo general

- Apoyar el diseño de un Plan de Seguridad y Salud para una obra de edificaciones, en la empresa ARQUITECTURA Y DISEÑO BJR SAS que permita identificar los riesgos a los que están expuestos los trabajadores buscando generar un lugar de trabajo confiable y seguro para ellos.

3.2. Objetivos específicos

- Brindar a la empresa por medio de la pasantía un análisis respecto a los parámetros para el diseño de una política en seguridad en una obra civil.
- Evidenciar la aplicación de las normas que rige la Seguridad y Salud en el Trabajo en el sector de la construcción para tomar decisiones acerca de la mitigación de riesgos laborales.
- Identificar los peligros y realizar inspecciones para mitigar los accidentes y enfermedades profesionales a los que están expuestos los trabajadores en la obra de construcción.

4. Planteamiento del problema

La construcción es uno de los sectores más dinámicos e importantes para promover la actividad económica en Colombia, debido a que contribuye a la riqueza de nuestro país, generando empleos directos e indirectos; pero, sin duda alguna este es uno de los sectores donde existe un alto rango de accidentes en el trabajo (EL DIARIO BOYACÁ, 2019).

Según el Consejo Colombiano de Seguridad (CCS) y Fasecolda para el 2019, durante el primer cuatrimestre del año se registró que el departamento con la mayor tasa de accidentalidad, fue Boyacá, donde se evidenciaron ocho casos de muerte laboral por cada 100.000 trabajadores (RCN RADIO, 2019), además de esto fueron durante el año 2017, se presentaron 17.000 accidentes lo que equivale al 12% de los accidentes laborales que se presentan en el país, siendo una cifra muy significativa (EL DIARIO BOYACÁ, 2019).

Esta situación se presenta con más frecuencia a medida que transcurre el tiempo, aunque para el 2020; las medidas tomadas para responder a la emergencia por COVID-19 hicieron que estas cifras disminuyeran según lo informa el CCS, indicando que dentro de las actividades económicas con mayor tasa de accidentalidad se encuentra presente el sector de la construcción con 6,40 accidentes de trabajo por cada 100 trabajador (PORTAFOLIO, 2021).

Así mismo, se considera que esta problemática interfiere en el desarrollo correcto de la actividad empresarial, afectando negativamente su rendimiento y por ende dejando a la deriva su estabilidad y permanencia en el mercado; sufriendo además graves consecuencias en el ámbito laboral, familiar y social; debido a que por la falta de conocimiento de las distintas normas aplicadas en nuestro país, implica que tanto empleadores como empleados sean sometidos a sanciones, o en ciertas ocasiones a sufrir accidentes por la manera incorrecta de realizar su trabajo.

5. Presentación de la empresa

5.1. Arquitectura Diseño y Construcción BJR S.A.S

Arquitectura Diseño y Construcción BJR S.A.S. fue constituida el 1 de abril de 2016 en la Cámara de Comercio de Duitama Boyacá bajo la actividad económica principal No. 4290 ‘Construcción de otras obras de ingeniería civil’ y la actividad secundaria No. 4220 ‘Construcción de proyectos de servicio público’ inscritos en el RUT (Registro Único Tributario), con NIT (Número de Identificación Tributaria) 900.957.040-7; donde también tiene como objeto principal actividades como la No. 4111 ‘Construcción de edificios residenciales’, No. 4112 ‘construcción de edificios no residenciales’, No. 4311 ‘ Demolición’ y la No.7110 ‘Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultaría técnica’, donde su principal objetivo es evaluar las mejores alternativas de acuerdo con las necesidades de cada proyecto garantizando el cumplimiento de la normativa vigente (DIAN, 2021).

Algunos de los proyectos realizados en esta empresa, se presentan en la figura 1, 2 y 3:

Figura 1

Modelación en 3D propuesta Parque Bio-Saludable Tibasosa-Boyacá



Nota: Esta figura muestra la modelación en 3D de propuesta para el parque Biosaludable Tibasosa-Boyacá realizado en la empresa Arquitectura Diseño y Construcción BJR Tomada de (RINCON, 2017).

Figura 2

Modelación en 3D propuesta edificio Cra Sexta Duitama Boyacá



Nota: Esta imagen muestra la modelación en 3D de propuesta para el edificio Cra Sexta Duitama Boyacá realizado en la empresa BJR tomada de (RINCON, 2017).

Figura 3*Propuesta VIS Tuta Boyacá*

Nota: Esta imagen muestra modelación en 3D realizado en la empresa Arquitectura y Diseño BJR para propuesta de Viviendas de Interés Social en Tuta Boyacá Tomada de (RINCON, 2017).

En la tabla 1 se hace un resumen de la descripción de la empresa

Tabla 1*Descripción de la empresa*

RAZÓN SOCIAL	ARQUITECTURA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN BJR S.A.S.
NIT	900.957.040-7
DIRECCIÓN	CALLE 16 N 15-43 EDIFICIO CENTER PLAZA OFICINA 802
UBICACIÓN	DUITAMA BOYACÁ

PASANTÍA EN ARQUITECTURA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN BJR

TELEFONO	300 2480960 (8) 7651099
CORREO ELECTRONICO	edjapicasso@gmail.com

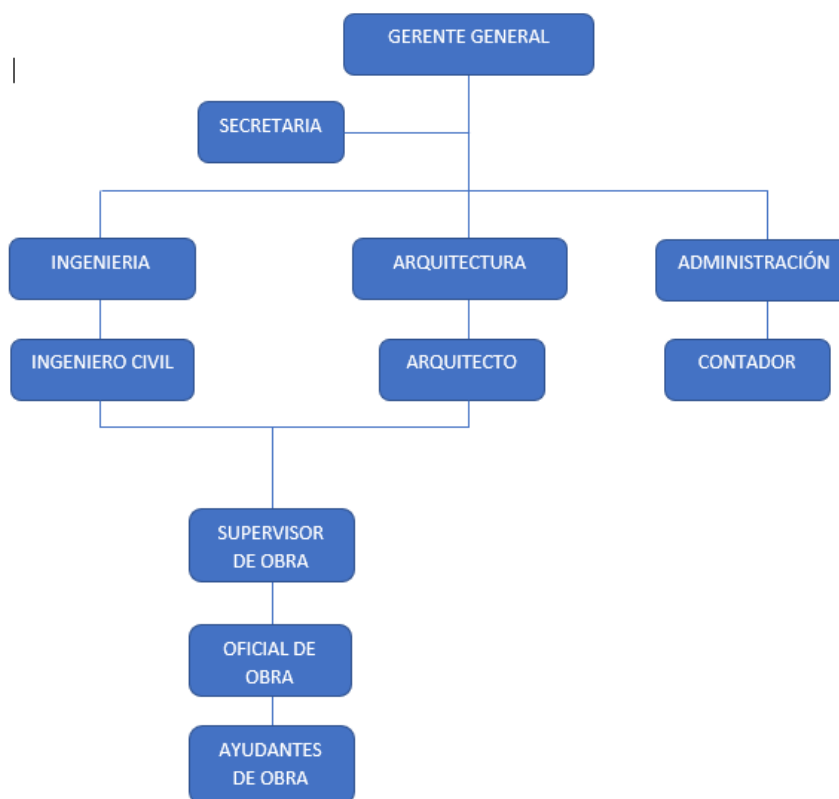
Nota: Esta tabla especifica los datos más relevantes de la empresa Arquitectura Diseño y Construcción BJR Fuente: Elaboración propia

5.1.1. Organigrama

En la figura 4 se detalla la manera en que está estructurada la organización

Figura 4

Organigrama empresa Arquitectura Diseño y Construcción BJR S.A.S



Nota: En la figura se muestra el organigrama de la empresa BJR

Fuente: Elaboración propia

5.1.2. Servicios ofrecidos

Arquitectura Diseño y Construcción BJR S.A.S ofrece servicios profesionales especializados en desarrollar soluciones integrales de arquitectura e ingeniería, la cual trabaja con el compromiso de satisfacer las necesidades de sus clientes brindando bienestar y calidad de vida; las actividades están ligadas a obras civiles, interventorías, consultoría, diseños, modelación en 3D, presupuestos, levantamientos topográficos, asesorías, avalúos, loteos, diseño de instalaciones hidrosanitarias y gas.

6. Marco conceptual

Para tener más conocimiento acerca de lo que es la ‘seguridad y salud en el trabajo’ es necesario tener claro que esta se clasifica como una actividad multidisciplinaria donde busca prevenir y promover haciendo énfasis en la mitigación y protección de la salud física, mental y social de los trabajadores en el lugar que realizan sus labores, buscando de una u otra forma unas condiciones óptimas para ejercer su trabajo. Además, cabe resaltar que tanto los trabajadores como sus empleadores se encuentran bajo grandes responsabilidades en el SG- SST, siendo esta la razón por la cual cumplen un papel importante a la hora de su participación y colaboración en la planeación y ejecución del sistema.

Pero teóricamente hablando, la Organización Internacional de Trabajo y la Organización Mundial de la Salud definen este término como una ciencia del reconocimiento, también de evaluación y control de riesgos procedentes del lugar de trabajo o que se originan en este y que pueden poner en peligro la salud y el bienestar de los trabajadores, considerando su posible impacto en las comunidades cercanas y el medio ambiente en general (OIT, 2009).

PASANTÍA EN ARQUITECTURA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN BJR

Además, dentro de las obligaciones generales de los empleadores estipulado por la OIT en su repertorio de recomendaciones prácticas en la seguridad y salud en la construcción, se plantea que los contratantes están en el deber de organizar las obras, aprovisionar y asegurar el mantenimiento de los lugares de trabajo y todas las herramientas necesarias para cumplir sus labores, de modo tal que los empleados estén resguardados de cualquier accidente o de daño para la salud que sea moderado y factible evitar. Por eso, en el ámbito de la ingeniería civil; las obras de construcción y edificación deben contar con una planeación, preparación y ejecución adecuada para:

“Prevenir lo antes posible los peligros que puedan suscitarse en el lugar de trabajo; impedir en el sitio de trabajo posturas y movimientos difíciles; realizar una correcta organización teniendo en cuenta la seguridad y la salud de los trabajadores; hacer uso de materiales o productos adecuados desde el punto de vista de la seguridad y de la salud; usar técnicas de trabajo que resguarden a los trabajadores contra los efectos peligrosos de agentes químicos, físicos y biológicos” (OIT, Oficina Internacional del Trabajo Ginebra, 2009).

Siendo así, los empleadores no deben autorizar a ninguna persona cumplir con tareas en una obra de construcción a menos que haya recibido la inducción necesaria para llevar a cabo su trabajo en forma eficiente y segura. Para esto, se debe tener claro el significado de las palabras descritas a continuación que le permitan comprender y asimilar las instrucciones e información suministrada.

De acuerdo a lo estipulado en ARL SURA, una entidad que tiene como función velar por la protección, prevención y atención a sus usuarios (trabajadores) de los efectos ocasionados por accidentes y enfermedades que puedan acontecer en cualquier actividad que desarrollan, se definen los siguientes términos de la siguiente manera:

6.1. Factores de Riesgo

Se define como, las circunstancias, elementos, fenómenos, elementos y acciones humanas, que abarcan una capacidad elevada de originar lesiones o daños y cuya posibilidad de acontecer depende de la exclusión o control del elemento agresivo (SURA, 2021).

6.2. Accidente laboral

De acuerdo a la ley 1562 de 2013 Artículo 3 y resumido en el Concepto 8282 del Ministerio de Trabajo, se define accidente laboral como todo evento no esperado que sucede por origen o con ocasión del trabajo y que ocasiona en el trabajador una lesión o daño, una afectación funcional, una incapacidad o la muerte. También, es el suceso acontecido durante el cumplimiento de órdenes del empleado, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aún fuera del lugar y horas de trabajo (MINTRABAJO, Concepto 8282 del Ministerio de Trabajo, 2013).

6.3. Riesgo

Combinación de probabilidad y consecuencia de que un evento ocurrirá. Encierra una diversidad de medidas de posibilidad de un resultado generalmente no favorable (MeSH/NLM). Como la cantidad esperada de pérdidas humanas, heridos, propiedad dañada e interrupción de actividades económicas debido a fenómenos naturales particulares y, por consiguiente, el producto de riesgos específicos y elementos de riesgo (SURA, 2021).

6.4.Salud

Derecho fundamental que significa no solamente la ausencia de afecciones o de enfermedad, sino también según la (OMS, 2006) como una etapa de completo bienestar físico, mental y social.

Hay que tener en cuenta que en Colombia el tema de Seguridad y Salud en el Trabajo está regido bajo normas donde algunas ya han sido abolidas y otras en la actualidad siguen vigentes, donde el objetivo de las mismas es brindar seguridad a los empleados de empresas y organizaciones públicas y privadas en Colombia.

En la tabla 2 se especifican las normas legales emitidas para dirigir la parte de Seguridad y Salud en el Trabajo dentro de una empresa.

Tabla 2

Normatividad en seguridad y salud en el trabajo vigente en 2019-2020 (Colombia)

NORMATIVIDAD	DESCRIPCION
Resolución 2400 1979	“Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo” (RESOLUCION 2400 1979, 1979).
Resolución 2013 1986	“Por la cual se reglamenta la organización y funcionamiento de los comités de medicina, higiene y seguridad industrial en los lugares de trabajo (actualmente comité paritario de salud ocupacional)”(RESOLUCIÓN NÚMERO 2013 DE 1986, 1986).

Resolución 1016 de 1989	“Por la cual se reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los Programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país” (MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL , 1989).
Decreto-Ley 1295 1994	“Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales” (MINTRABAJO, DECRETO-LEY 1295 1994, 1994).
Ley 1010 2006	“Por medio de la cual se adoptan medidas para prevenir, corregir y sancionar el acoso laboral y otros hostigamientos en el marco de las relaciones de trabajo” (CONGRESO, 2006).
RESOLUCIÓN 1401 2007	“Por la cual se reglamenta la investigación de incidentes y accidentes de trabajo” (MINSALUD, 2007).
Resolución 1409 2012	“Tiene por objeto establecer el Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas y aplica a todos los empleadores, empresas, contratistas, subcontratistas y trabajadores de todas las actividades económicas de los sectores formales e informales de la economía, que desarrollen trabajo en alturas con peligro de caídas” (MINTRABAJO, 2012).

Decreto 1443 de 2014

“Por el cual se dictan disposiciones para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)” (MINTRABAJO, DECRETO 1443 DE 2014, 2014).

Decreto 472 de 2015

“Por el cual se reglamentan los criterios de graduación de las multas por infracción a las normas de Seguridad y Salud en el Trabajo y Riesgos Laborales, se señalan normas para la aplicación de la orden de clausura del lugar de trabajo o cierre definitivo de la empresa y paralización o prohibición inmediata de trabajos o tareas y se dictan otras disposiciones” (MINTRABAJO, DECRETO NÚMERO 1072 DE 2015, 2015).

Decreto 1072 2015

Actualizada el 15 de abril de 2016 y es por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector trabajo (MINTRABAJO, DECRETO NÚMERO 1072 DE 2015, 2015).

Resolución 1111 de 2017

(Derogada) “Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para empleadores y contratantes “(MINTRABAJO, 2017).

Resolución 0312 2019

“Su objetivo es establece los estándares mínimos del Sistema de Gestión de SST los cuales

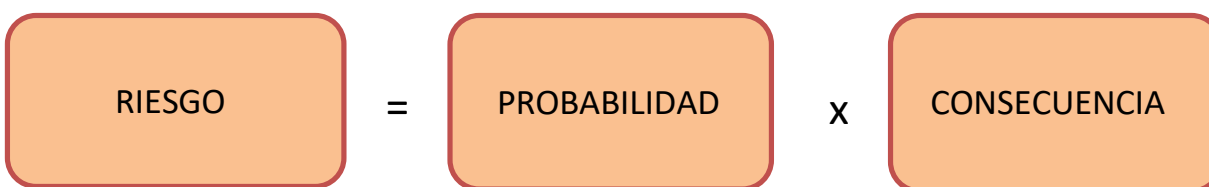
corresponden al conjunto de normas y procedimientos de obligatorio cumplimiento de los empleadores y contratantes, para establecer, verificar y controlar el funcionamiento y desarrollo de actividades” (MINTRABAJO, 2019) .

Nota. Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a las variables planteadas los factores de riesgo y amenazas dentro de una obra de construcción se deben evaluar basándose en los criterios de ingeniería civil, por lo tanto en este enfoque se debe tener en cuenta algunos parámetros; donde se establezcan los criterios contra los cuales se hace la evaluación de los riesgos, además un previa identificación y análisis, para luego clasificarlos y encontrar una solución que mitigue los índices de accidentalidad y mejores las condiciones de salud.

El (INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO, 1998) de España define dos conceptos indispensables para la evaluación de un riesgo, siendo el primero; la probabilidad de que determinados factores de riesgo se materialicen en daños; y las consecuencias, la magnitud de dichos daños.

Por eso, de acuerdo a esto, y al método binario que se basa en matrices de severidad y probabilidad expresada en forma de factibilidad de que se produzcan los daños, se calcula mediante la siguiente formula:



La cual sirve para realizar una matriz evaluativa como la presente en la figura 5:

Figura 5

Matriz Evaluativa

		CONSECUENCIAS		
		LEVE	MODERADA	SEVERA
PROBABILIDAD	BAJA	1	2	3
	MEDIA	2	4	6
	ALTA	3	6	9

Nota: Esta figura muestra la matriz para evaluar los riesgos Probabilidad vs Consecuencias

Fuente: elaboración propia

De acuerdo a lo estipulado en la matriz se clasifican los riesgos y se evalúan dependiendo su probabilidad y consecuencia como se muestra en la tabla 3 y 4:

Tabla 3*Clasificación de riesgos*

DIMENSION	RIESGO
1	NO ES RELEVANTE
2	BAJO
3	MODERADO
4	MEDIO
6	ALTO
9	MUY ALTO

Nota: La tabla muestra la evaluación del riesgo según su dimensión, Fuente: Elaboración propia

Tabla 4*Variables probabilidad vs consecuencia*

PROBABILIDAD	CONSECUENCIA
BAJA El daño o peligro ocurrirá pocas veces	LEVE Daño o lesión leve
MEDIA El daño o peligro ocurrirá de vez en cuando	MODERADA Daño o lesión grave
ALTA El daño o peligro ocurrirá siempre o casi siempre	SEVERA Daño o lesión gravísima

*Nota: La tabla muestra la clasificación del riesgo dependiendo su probabilidad y consecuencia
Fuente: Elaboración propia*

De acuerdo a lo estipulado anteriormente, es necesario determinar para cada dimensión una solución a la mitigación del riesgo como se presenta en la tabla 5.

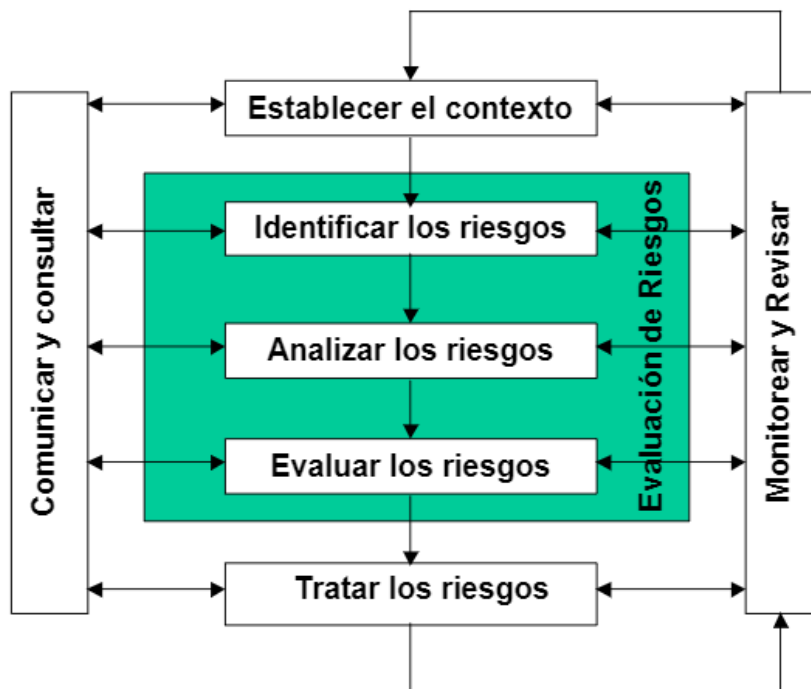
Tabla 5*Solución a cada riesgo de acuerdo a su dimensión*

DIMENSIÓN	SOLUCIÓN
1 y 2	Hacer uso de los elementos de protección personal EPP
3 y 4	Aplicar las medidas de seguridad básicas establecidas en el ámbito de la seguridad y salud en el trabajo.
6 y 9	No ejercer labores hasta que el lugar sea adecuado correctamente o hasta que el riesgo haya reducido, donde los empleadores deben garantizar un ambiente laboral seguro

*Nota: La tabla muestra la solución dada a cada riesgo de acuerdo a su dimensión**Fuente: Elaboración propia*

El (Comité Conjunto de Estandares Australia/ Estandares Nueva Zelanda , 1999) incorpora en un documento el pensamiento actual respecto a la administración de riesgos, allí por medio de un diagrama (figura.6); demuestra que la administración de riesgos puede ser implementada a muchos niveles en una organización, es de ahí donde se toma como referencia para realizar cada etapa del proceso adecuadamente en una obra.

Figura 6*Procesos de Administración de Riesgos*



Nota: La figura muestra los procesos de Administración de Riesgos, Tomada de (Comité Conjunto de Estándares Australia/ Estándares Nueva Zelanda , 1999)

7. Estado del conocimiento

Por medio de la base de datos que ofrece la Universidad Antonio Nariño, se realiza la búsqueda de información, de la cual se extraen documentos relacionados con la seguridad y salud en obras civiles.

Se obtienen (22) documentos de (Scopus, 2021), para la selección de estos se filtra la búsqueda por palabra clave, como se muestra en la tabla 6.

PASANTÍA EN ARQUITECTURA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN BJR

Tabla 6*Características de consulta*

Palabras claves de la búsqueda	<ul style="list-style-type: none"> • Construction sector • Occupational safety and health • Security and risk
Fecha de publicación	2010-2021

*Nota: La tabla muestra las palabras y fechas usadas para la búsqueda de información en Scopus
Fuente: Elaboración propia*

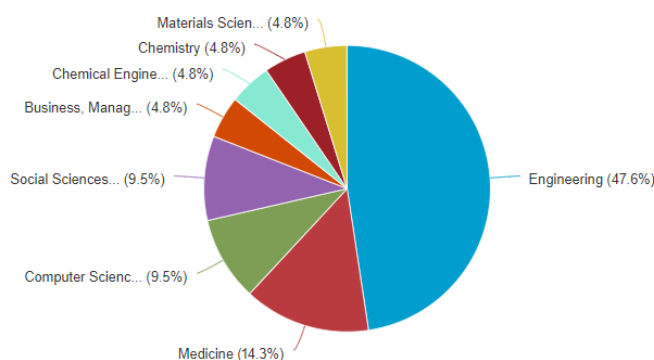
Los documentos se organizan por área temática como se presenta en la tabla 7 facilitando la exploración de los mismos, de igual forma se encuentra distribuido por porcentaje como lo indica la figura 7.

Tabla 7*Publicaciones divididas por área temática*

Área temática	Resultados
Ingeniería	10
Medicina	3
Ciencias de la Computación	2
Ciencias Sociales	2
Negocios, Gestión y Contabilidad	1
Ingeniería Química	1
Química	1
Ciencia de los Materiales	1

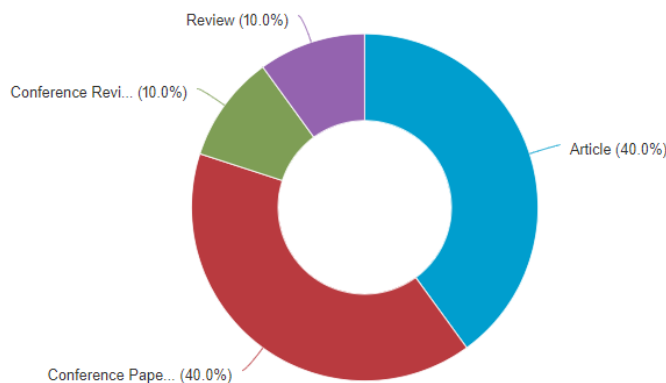
Nota: La tabla muestra la clasificación de los resultados de acuerdo a un área temática específica Fuente: Elaboración propia

PASANTÍA EN ARQUITECTURA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN BJR

Figura 7*Documentos por área temática*

Nota: La figura muestra el porcentaje equivalente a los documentos encontrados por área temática. Fuente (Scopus, 2021)

Luego de filtrar los documentos encontrados al área temática “Ingeniería” se tomaron los (10) documentos de interés que se encuentran en la tabla 8 y en la figura 8 se muestra el tipo de documento en que están clasificados.

Figura 8*Tipo de documento*

Nota: Esta figura muestra el tipo de documento en que está clasificada la búsqueda. Fuente: (Scopus, 2021)

Tabla 8

Fuente de documentos

Título de Documento	Autor	Año	Tipo de documento
Design of an innovative system of safety and health at work applied to construction	(Casañas, Burbano , Cortes, Espinosa, & Rey Becerra , 2021)	2021	Documento de sesión
AHFE International Conference on Safety Management and Human Factors, 2018	(AHFE International Conference on Safety Management and Human Factors, 2019)	2019	Revisión de conferencia
Development of Occupational Safety and Health Requirement Management System (OSHREMS) Software Using Adobe Dreamweaver CS5 for Building Construction Project	(Abas, Adman, & Deraman, 2017)	2017	Documento de sesión
Occupational risk-prevention diagnosis: A study of construction SMEs in Spain	(Segarra Cañamares, Villena Escribano, Gonzalez Garcia, Romero Barriuso , & Rodriguez Sáiz, 2017)	2017	Artículo
Review of the state of knowledge of the BIM methodology applied to health and safety in construction	(Aguilar Aguilera, López-Alonso, Martínez Rojas, & Martinez Aires, 2017)	2017	Documento de sesión
BIM and QR-code. A synergic application in construction site management	(Lorenzo, Benedetta, Manuele, & Davide, 2014)	2014	Documento de sesión
Occupational safety evaluation at high-rise building maintenance worksites 	(Filho, , Rabbani, & Barkokébas Júnior, 2012)	2012	Artículo
Economical loss due to non-compliance with requirements for personnel safety and	(Šukys, Čyras, & Šakenaite, 2011)	2011	Artículo

health in lithuanian construction sector Review of qualitative approaches for the construction industry: Designing a risk management toolbox Norm peculiarities regarding security and health matters in road works/construction works 	(Zalk, Spee, Gillem, Evans, & Swuste, 2011)	2011	Revisión de conferencia
	(Saldaña Lusarreta, 2010).	2010	Artículo

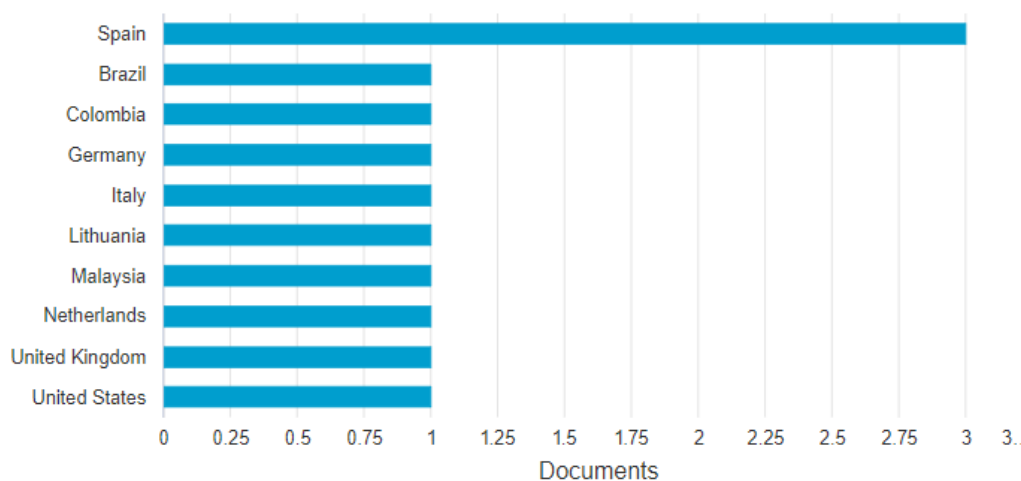
Nota. Esta tabla contiene los documentos de interés en el área temática “ingeniería”

Fuente: (Scopus, 2021).

Los documentos de la tabla 8 se clasifican de acuerdo a su país de origen y por entidades afiliadas a las mismas como se muestra en la figura 9 y 10.

Figura 9

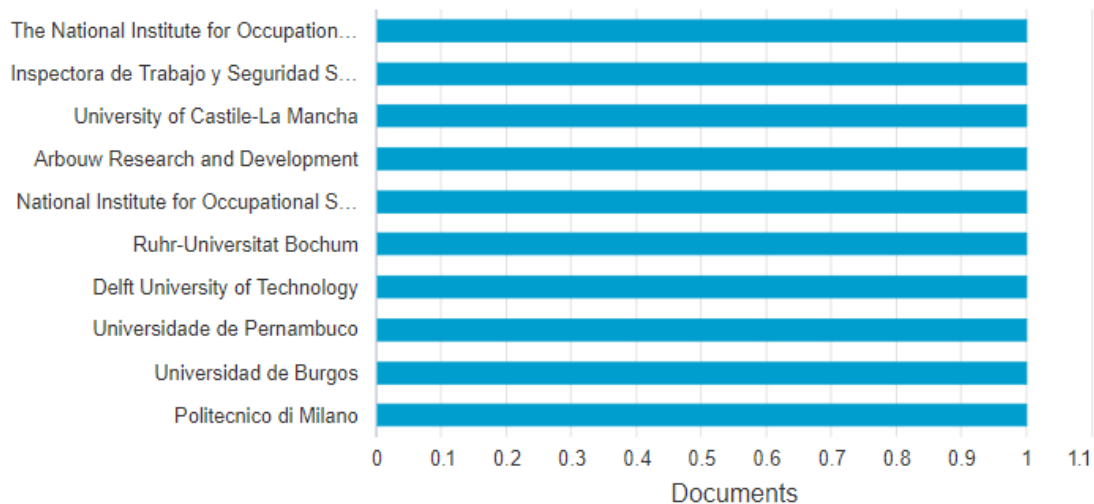
Documentos por país y territorio



Nota. En la figura se muestra los documentos y su respectivo país de origen.

Fuente: (Scopus, 2021).

PASANTÍA EN ARQUITECTURA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN BJR

Figura 10*Documentos por país afiliación**Nota. Esta figura muestra las entidades afiliadas a cada documento**fuentes: (Scopus, 2021)***8. Metodología**

Las actividades a desarrollar en la empresa ARQUITECTURA Y DISEÑO BJR SAS, lugar donde se realiza la pasantía y que debido a las funciones estipuladas se busca un plan de seguridad para mitigar los Factores de Riesgo y Amenazas dentro de una obra de construcción que allí realicen; se asignan algunas actividades, está inicialmente realizar la inducción a la empresa para luego empezar a ejecutar las actividades de visita a obra en horario laboral, con el fin de recopilar la información necesaria para determinar los riesgos a los que pueden estar expuestos los trabajadores durante la ejecución de la obra y brindar un análisis respecto a los parámetros para el diseño de un política en seguridad en una obra civil, identificar las falencias presentes en ésta y buscar la solución posible por medio de una revisión y consideración de la

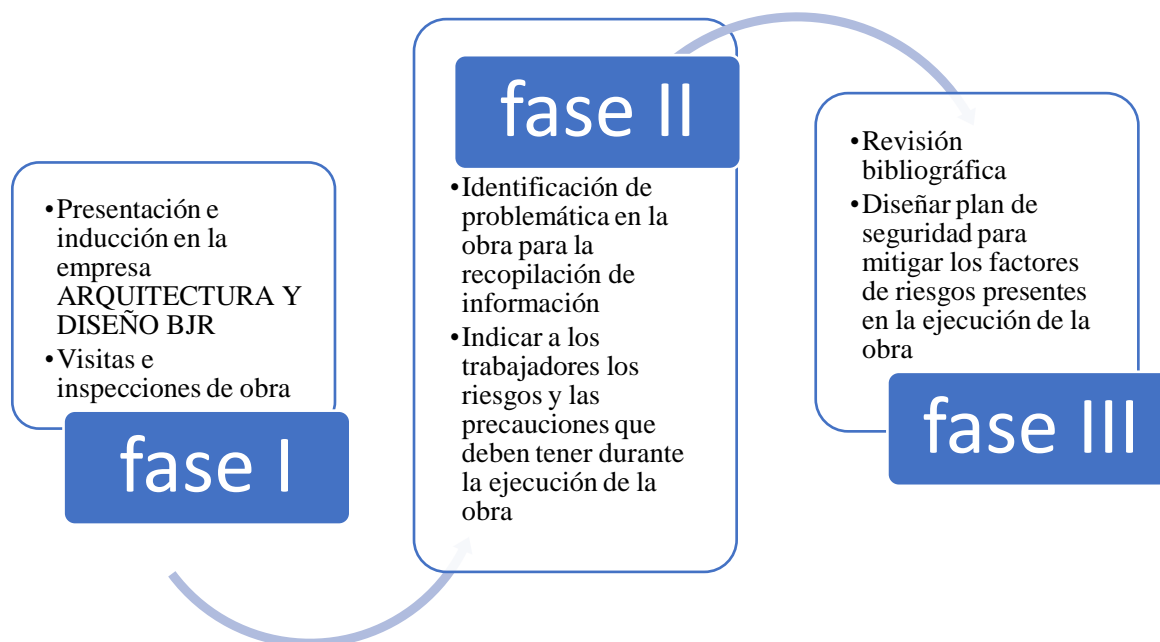
PASANTÍA EN ARQUITECTURA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN BJR

normatividad que rige la Seguridad y Salud en el Trabajo en el sector de la construcción para tomar decisiones acerca de la mitigación de riesgos laborales, también se busca identificar los riesgos y estipular inspecciones adecuadas para mitigar los accidentes y enfermedades a los que están expuestos los trabajadores en la obra de construcción, donde se les indicará tanto a los empleadores y empleados sus responsabilidades; y se tendrá el criterio e información para crear el plan de seguridad en la obra.

En la figura 11 se muestran las fases con su respectiva actividad para llevar a cabo el objetivo de la pasantía.

Figura 11.

Metodología de trabajo



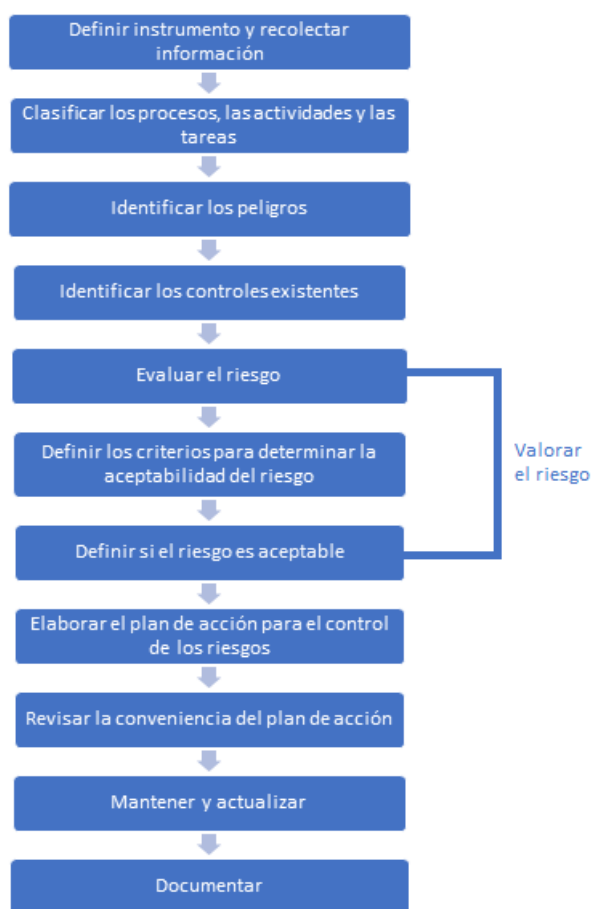
Fuente: Elaboración propia

9. Resultados

Para cumplir el objetivo principal del proyecto, se siguen los lineamientos estipulados en la Guía Técnica Colombiana GTC 45 del 20 de junio de 2012 donde para llevarlo a cabo se realizan las actividades presentes en la figura 12:

Figura 12

Actividades para identificar los peligros y valorar los riesgos



Nota. La figura muestra las actividades necesarias para que una organización realice la identificación de peligros y valoración de riesgos. Adaptada de (GUIA TECNICA

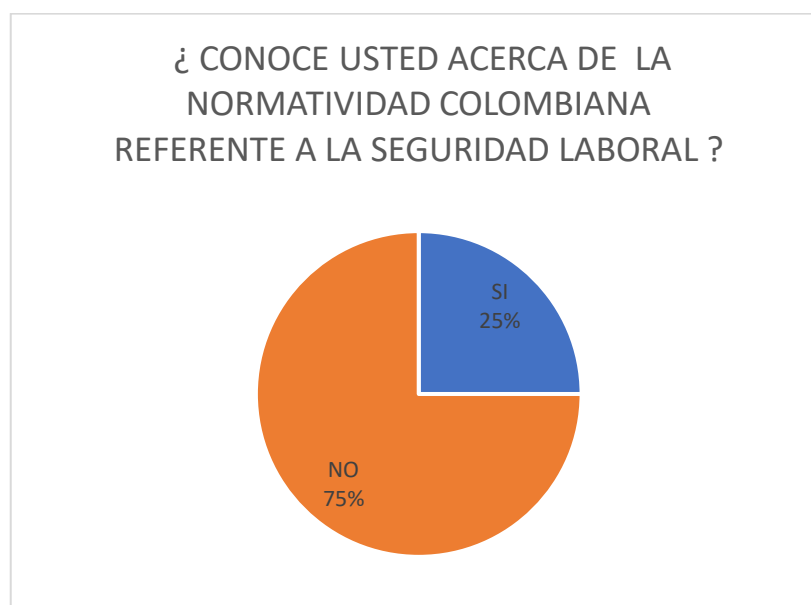
COLOMBIANA GTC 45, 2012, pág. 7)

PASANTÍA EN ARQUITECTURA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN BJR

En base a esto, se recolecta la información necesaria en obra donde se evidencia que la mayoría del personal de obra no tiene clara la normativa vigente que rige la Seguridad y Salud en el Trabajo, lo anterior se respalda con los datos obtenidos después de una encuesta (ver anexo A) a cada uno de los trabajadores en obra de la empresa Arquitectura y Diseño BJR como se muestra en la figura 13; para un total de 8 trabajadores, el 75% manifestaron no tener conocimiento de la normatividad, el 25% conoce de ésta pero no la implementan como está estipulada ante la ley.

Figura 13

Conocimiento de la normatividad de Seguridad Laboral en Colombia



Nota: Esta figura muestra el porcentaje equivalente al total de personas que respondieron a la encuesta realizada acerca del conocimiento de normatividad en Colombia,

Fuente: Elaboración Propia

Posterior a esto, se identifican las actividades y tareas que se realizan en el proyecto de acuerdo a cada proceso en la etapa de construcción como se evidencia en la tabla 9.

PASANTÍA EN ARQUITECTURA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN BJR

Tabla 9*Clasificación de procesos, actividades y tareas de la construcción*

PROCESOS	ACTIVIDADES	TAREAS
PLANEACIÓN DE LA OBRA	Actividades de oficina	Seguimiento de procesos, toma de decisiones y asignación de tareas.
PREPARACIÓN DE TERRENO Y CIMENTACIÓN	Preliminares	Limpieza
		Cerramiento del lote
		Nivelación del terreno
	Cimentación	Excavación
		Solado
		Colocación de formaletas
		Preparación del concreto
ESTRUCTURA E INSTALACIONES	Mampostería estructural	Fundición de cimiento
		Fundición del suelo en concreto
		Colocación de refuerzo e hiladas de ladrillos con mortero de pega
		Colocación de ductos para redes eléctricas e hidrosanitarias.
	Armado y colocación de losa de entrepiso	Curado de muros
		Armado de encofrado
		Colocación de refuerzo para losa
ACABADOS Y CIERRES	Arreglo de paredes, techo y suelo	Preparación del concreto en maquina
	Colocación de herrería, cristalería y cerámicas	Fundición de la losa de entrepiso
		Empañetado
		Instalación de baños
		Instalación de cerámicas

PASANTÍA EN ARQUITECTURA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN BJR

		Instalación de puertas y ventanas
	Limpieza y cierre de obra	Pintura de exteriores e interiores
		Limpieza de exteriores e interiores

Nota: La tabla muestra las actividades más relevantes durante la construcción de una edificación. Fuente: Elaboración propia

Luego, se realiza la matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos; pero para la interpretación, análisis y comprensión de la misma se toma como referencia la Guía Técnica Colombiana GTC 45, donde inicialmente se especifica la forma en que se evaluará el nivel de riesgo como se muestra en la tabla 10.

Tabla 10

Evaluación de nivel de riesgo

Nivel de Riesgo	NR = NP x NC	
	Donde	
	NP = Nivel de probabilidad	NC = Nivel de consecuencia

Para determinar el NP se requiere:	NP= ND x NE	
	Donde:	
	ND = Nivel de deficiencia	NE = Nivel de exposición

Nota: La tabla muestra la fórmula para determinar la probabilidad de que ocurran eventos específicos y la magnitud de sus consecuencias. Adaptado de (GUIA TECNICA COLOMBIANA GTC 45, 2012, pág. 12)

Luego, se tienen en cuenta los parámetros establecidos en las tablas 11 a 18:

Tabla 11*Determinación del nivel de deficiencia*

Nivel de Deficiencia	ND	Significado
Muy Alto (MA)	10	Se ha(n) detectado peligro(s) que determina(n) como muy posible la generación de incidentes, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes respecto al riesgo es nula o no existe, o ambos.
Alto (A)	6	Se ha(n) detectado algún(os) peligro(s) que pueden dar lugar a consecuencias significativa(s), o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es baja, o ambos.
Medio (M)	2	Se han detectado peligros que pueden dar lugar a consecuencias poco significativa(s) o de menor importancia, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es moderada, o ambos.
Bajo (B)	No se asigna valor	No se ha detectado anomalía destacable alguna, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es alta, o ambos. El riesgo está controlado.

Nota: Adaptado de (GUIA TECNICA COLOMBIANA GTC 45, 2012, pág. 13)

PASANTÍA EN ARQUITECTURA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN BJR

Tabla 12*Determinación del nivel de exposición*

Nivel de exposición	NE	Significado
Continua (EC)	4	La situación de exposición se presenta sin interrupción o varias veces con tiempo prolongado durante la jornada laboral.
Frecuente (EF)	3	La situación de exposición se presenta varias veces durante la jornada laboral por tiempos cortos.
Ocasional (EO)	2	La situación de exposición se presenta alguna vez durante la jornada laboral y por un periodo de tiempo corto.
Esporádica (EE)	1	La situación de exposición se presenta de manera eventual.

Nota: Esta tabla muestra los criterios para determinar el NE Adaptado de (GUIA TECNICA COLOMBIANA GTC 45, 2012, pág. 13)

Tabla 13*Determinación del nivel de probabilidad*

Niveles de Probabilidad		Nivel de Exposición (NE)			
		4	3	2	1
Nivel de deficiencia (ND)	10	MA - 40	MA - 30	A - 20	A - 10
	6	MA - 24	A - 18	A - 12	M - 6
	2	M - 8	M - 6	B - 4	B - 2

Nota: Esta tabla muestra la combinación de la tabla 11 y 12 para determinar el NP Adaptado de (GUIA TECNICA COLOMBIANA GTC 45, 2012, pág. 14)

PASANTÍA EN ARQUITECTURA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN BJR

Tabla 14*Interpretación del nivel de probabilidad*

Nivel de probabilidad	NP	Significado
Muy Alto (MA)	Entre 40 y 24	Situación deficiente con exposición continua, o muy deficiente con exposición frecuente. Normalmente la materialización del riesgo ocurre con frecuencia.
Alto (A)	Entre 20 y 10	Situación deficiente con exposición frecuente u ocasional, o bien situación muy deficiente con exposición ocasional o esporádica. La materialización del Riesgo es posible que suceda varias veces en la vida laboral
Medio (M)	Entre 8 y 6	Situación deficiente con exposición esporádica, o bien situación mejorable con exposición continuada o frecuente. Es posible que suceda el daño alguna vez.
Bajo (B)	Entre 4 y 2	Situación mejorable con exposición ocasional o esporádica, o situación sin anomalía destacable con cualquier nivel de exposición. No es esperable que se materialice el riesgo, aunque puede ser concebible.

Nota: Esta tabla muestra el significado para interpretar la tabla 14 Adaptado de (GUIA TECNICA COLOMBIANA GTC 45, 2012, pág. 14)

Tabla 15*Determinación del nivel de consecuencias*

Nivel de Consecuencias	NC	Significado Daños Personales
Mortal o Catastrófico (M)	100	Muerte (s)
Muy grave (MG)	60	Lesiones graves irreparables (Incapacidad permanente parcial o invalidez)
Grave (G)	25	Lesiones con incapacidad laboral temporal (ILT)
Leve (L)	10	Lesiones que no requieren hospitalización

Nota: Esta tabla muestra los parámetros para determinar el nivel de consecuencias Adaptado de (GUIA TECNICA COLOMBIANA GTC 45, 2012, pág. 14)

PASANTÍA EN ARQUITECTURA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN BJR

Tabla 16*Determinación del nivel de riesgo*

Nivel de riesgo y de intervención NR = NP x NC		Nivel de probabilidad (NP)			
		40-24	20-10	8-6	4-2
Nivel de consecuencias (NC)	100	I 4000-2400	I 2000-1000	I 800-600	II 400-200
	60	I 2400-1440	I 1200-600	II 480-360	II 240 III 120
	25	I 1000-600	II 500 – 250	II 200-150	III 100- 50
	10	II 400-240	II 200 III 100	III 80-60	III 40 IV 20

Nota: Esta tabla muestra la combinación de la tabla 14 y 15 para obtener el nivel de riesgo tomado de (GUIA TECNICA COLOMBIANA GTC 45, 2012, pág. 15)

Tabla 17*Interpretación del nivel de riesgo*

Nivel de Riesgo y de intervención	NR	Significado
I	4000-600	Situación crítica. Suspender actividades hasta que el riesgo esté bajo control. Intervención urgente.
II	500 – 150	Corregir y adoptar medidas de control de inmediato. Sin embargo, suspenda actividades si el nivel de consecuencia está por encima de 60.
III	120 – 40	Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad
IV	20	Mantener las medidas de control existentes, pero se deberían considerar soluciones o mejoras y se deben hacer comprobaciones periódicas para asegurar que el riesgo aún es tolerable.

Nota: Esta tabla muestra los criterios para interpretar la tabla 16 Adaptado de (GUIA TECNICA COLOMBIANA GTC 45, 2012, pág. 15)

Tabla 18*Interpretación del nivel de riesgo de intervención*

Nivel de Riesgo	Significado
I	No Aceptable
II	Aceptable
III	Aceptable
IV	Aceptable

Debido a la extensión de la matriz para la identificación de peligros y evaluación de riesgos para la empresa de Arquitectura Diseño y Construcción BJR, se explica de manera general la forma en como fue elaborada como se muestra en la tabla 19 y de forma explícita en el Anexo B.

Tabla 19

Matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos empresa Arquitectura Diseño y Construcción BJR

TIPO DE PELIGRO	DESCRIPCIÓN DEL PELIGRO	NIVEL DE RIESGO	POSIBLES EFECTOS	CONTROLES EXISTENTES
QUÍMICO	Polvos y material particulado: Inhalación de partículas al momento de manipulación de cemento y agregados, orden y aseo la	ALTO	Enfermedades respiratorias. Irritación en los ojos y piel	Utilización de protectores respiratorios (tapabocas tipo industrial), gafas y guantes.

PASANTÍA EN ARQUITECTURA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN BJR

	locación, corte de materiales en obra.		
CONDICIONES DE SEGURIDAD	<p>Mecánico: generado por el uso permanente de herramientas manuales, maquinaria amarilla y volquetas.</p>	ALTO	<p>contusión, amputación, golpes, atrapamientos, heridas, fracturas.</p> <p>Utilización de casco de seguridad, gafas, guantes, botas punta de acero</p>
FÍSICO	<p>Ruido: Generado por la constante exposición a ruido por uso de maquinaria y equipos.</p>	MEDIO	<p>Sordera, cefaleas, hipoacusia, alteraciones por estrés.</p> <p>Elementos de protección auditiva.</p>
PSICOSOCIAL	<p>Acumulación de trabajo: características de la organización del trabajo, características del grupo social del trabajo, condiciones de la tarea, interface persona tarea, jornada de trabajo.</p>	BAJO	<p>Estrés, carga física y mental, migraña, ansiedad.</p> <p>Equipos de oficina, botiquín de primeros auxilios, gafas, sillas cómodas especializadas para oficina</p>

BIOMECÁNICO	Postura forzada, movimiento repetitivo, manipulación manual de cargas.	ALTO	Dolor lumbar y de cuello, molestias a nivel de extremidades inferiores, hernias discales, cansancio físico, espasmos, tensión muscular, alteraciones de columna (cervical, dorsal, lumbar).
--------------------	--	-------------	---

Nota: Esta tabla muestra algunos de los tipos de peligros y la evaluación de los riesgos que se tuvieron en cuenta para la matriz de la empresa Arquitectura Diseño y construcción BJR, fuente: elaboración propia

En la identificación y valoración de riesgos dentro de las obras de construcción de la empresa Arquitectura Diseño y Construcción BJR, se tomaron áreas de estudios que dependen de cada fase para la construcción de una edificación, entre esas; la administración de la obra, preparación del terreno y cimentaciones, estructura e instalaciones y acabados y cierres; las cuales se dividieron por actividades y tareas donde en cada una se identificó el peligro, su clasificación, la fuente generadora y los efectos posibles; para así poder dar los valores correspondientes según la metodología explicada y finalmente obtener la aceptabilidad del riesgo y sus respectivas medidas de intervención.

Los resultados obtenidos por cada fase estudiada fueron los siguientes:

PASANTÍA EN ARQUITECTURA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN BJR

9.1.Fases estudiadas

9.1.1. *Planeación de la obra*

Se evidenció que dentro de la actividad general (administrativa y financiera) realizada por el personal; es la fase con menos peligros identificados; los que se encuentran son de tipo biomecánico, donde el elemento generador es el trabajo repetitivo, es decir una constante interacción con el computador; también posiciones prolongadas; generando en los trabajadores tanto problemas visuales, túnel carpiano, ceguera, como también problemas lumbares, espasmos o dolores en las articulaciones. De tipo psicosocial que se genera por la acumulación de trabajo o trabajo no satisfactorio en equipo; causando problemas de estrés, agotamiento y tensión; al ser valorados se generó un nivel de probabilidad entre medio y bajo, pero según la aceptabilidad del riesgo entre aceptable y mejorable; se dictan las medidas de prevención a cada peligro.

9.1.2. *Preparación del terreno y cimentación*

En esta fase se identificaron peligros de tipo físico, químico, psicosocial, fenómenos naturales, locativo y biomecánico siendo una de las áreas con mayor riesgo para los trabajadores, donde en tareas como limpieza, nivelación del terreno, excavación, colocación de formaletas, preparación del concreto y fundición de cimiento, hay un alto nivel de riesgo; la mayoría entre medio y alto con una aceptabilidad de riesgo de II Y III.

9.1.3. *Estructura e instalaciones*

En las actividades de mampostería estructural y armado y colocación de losa de entrepiso, se identificaron peligros de tipo biomecánico por movimientos repetitivos, esfuerzos, manipulación de cargas y posturas prolongadas; químico por material particulado, polvos

PASANTÍA EN ARQUITECTURA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN BJR

orgánicos e inorgánicos, físico por exposición a cambios climáticos, radiaciones no ionizantes y ruido; por condiciones de seguridad (mecánico y locativo), estos últimos con un nivel de riesgo muy alto debido a que en estos se involucran el trabajo en alturas, espacios confinados y superficies de trabajo no regulares; para los demás el nivel de probabilidad son de interpretación media; la mayoría de los riesgos con una aceptabilidad entre mejorable (II) y no aceptable o aceptable con control (III).

9.1.4. Acabados y cierres

Se identifican peligros de tipo biológico durante la limpieza de interiores y exteriores de la fase final del proyecto con un nivel de probabilidad bajo y nivel de riesgo entre III y IV, químico por el uso de líquidos y polvos orgánicos e inorgánicos durante el aseo en área de trabajo; locativo y mecánico; algunos con riesgo no aceptable lo que significa que se requiere implementar medidas de control y prevención inmediatas.

9.2. Plan de acción

Para disminuir la ocurrencia de enfermedades, incidentes y accidentes laborales generados por los peligros encontrados, y con el objetivo de plantear medidas de intervención, se instauran planes de mejora para los niveles de riesgo que no son admitidos en la matriz realizada y los según los resultados los más frecuentes a presentarse peligros; enfocados a mecánico, biomecánico, capacitaciones y también un plan para que sean implementados correctamente los elementos de protección personal, esto para que la empresa tome decisiones correctivas y/o preventivas a tiempo.

9.2.1. *Plan de acción para elementos de protección personal*

Para Arquitectura Diseño y Construcción BJR es de gran importancia velar por la seguridad de sus trabajadores, de esta manera surge la necesidad de intervenir por medio de un plan para mitigar los riesgos a los que se exponen a diario, haciendo énfasis en el uso correcto de equipos y elementos de protección personal (EPP) para así reducir el nivel de probabilidad de accidentes y enfermedades laborales.

En este, su principal objetivo es buscar por medio de la dotación de equipos y EPP, disminuir los riesgos a los que están expuestos y que puedan protegerse del grado de exposición y ambiente en que se encuentran.

Es importante identificar los equipos y EPP para cada tarea asignada, necesario capacitar sobre la importancia y uso adecuado los mismos, efectuar un seguimiento del estado de estos a través de la lista de verificación basado en el ciclo PHVA en el decreto 1072 2015 (ver anexo C) y acta de inspección (ver anexo D).

En la tabla 20, se muestra los ítems a tener en cuenta en este plan de acción para Elementos de Protección Personal y Equipos:

Tabla 20

Plan de acción para EPP y Equipos

PLAN DE ACCIÓN	
Elección de EPP	Se hace un análisis a cada tarea asignada para determinar que equipos y

elementos de protección personal son

necesarios para ejecutar la labor.

A cada trabajador se le hará entrega de dotación al inicio de su labor, si estos ya

Provisión de EPP, suministro de equipos y cambio de los mismos

cumplieron su vida útil, se hace el cambio y la nueva entrega que quedará estipulada en un registro.

La persona encargada de la seguridad y salud en la obra certificará que habitualmente se realice el mantenimiento

Mantenimiento de EPP y equipos

de EPP y equipos y esta persona se encargará de la reposición y reparación oportuna de los EPP o equipos o partes que se encuentren en mal estado para evitar accidentes laborales.

Seguimiento y control

Cada mes el responsable de la SST se realizará la inspección por medio de la lista de verificación del anexo C para el seguimiento y control óptimo de la empresa.

9.2.2. *Plan de acción riesgo mecánico*

Arquitectura Diseño y Construcción BJR cuenta con unos niveles de riesgo elevados por el uso de herramientas, por lo tanto, para disminuir la accidentalidad en esta, se crea un plan que se oriente hacia el buen uso y correcta inspección de ésta; siendo controlada desde la fuente generadora del riesgo.

Su finalidad es buscar medidas preventivas y correctivas para el uso adecuado de la manipulación de herramientas; para esto es necesario seleccionar la herramienta correcta según la tarea asignada, capacitar al personal e inspeccionar las herramientas diariamente antes y después de cada actividad.

La metodología a aplicar es la que se muestra en la tabla 21:

Tabla 21

Plan de acción riesgo mecánico

PLAN DE ACCIÓN	
Suministro de herramienta	Se suministrar las herramientas manuales y motrices por la persona encargada en caso de que la tarea lo requiera, antes de recibirlas; serán examinadas por el contratista ya que quedan bajo su responsabilidad.
Mantenimiento de herramientas	Diariamente la persona de SG-SST debe realizar un registro de las herramientas, en

caso de identificar alguna anomalía en ellas se solicita cambio o mantenimiento en almacén.

Fuente: elaboración propia

Se utiliza un formato como el que se muestra en el anexo E el cual especifica el tipo de herramienta e identifica si esta está en buen estado o presenta alguna falla, siendo una manera de llevar el debido control y seguimiento, para la inspección de las herramientas motrices.

9.2.3. Plan acción para capacitaciones

Arquitectura Diseño y Construcción BJR en pro de la mejora continua busca capacitar a sus trabajadores para que actúen de manera correspondiente ante cualquier eventualidad y crear en ellos conciencia los riesgos y emergencias a los que están expuestos si no hacen uso correcto de los EPP y equipos.

En este plan, se pretende generar mejoras en el ambiente laboral, que contribuyan a disminuir también los riesgos psicosociales por medio de conductas positivas que aumenten la productividad y calidad de vida, por eso es necesario ampliar el conocimiento de los trabajadores en el uso de los implementos para ejecutar sus labores, tener claro las normas que rigen la Seguridad y Salud en el Trabajo en Colombia para así mantener la salud de los mismos y del medio ambiente.

En las obras de construcción que se lleven a cabo en la empresa, se tendrá un cronograma de capacitaciones como se muestra en el anexo F y un formato de registro de asistencia a las actividades o capacitaciones dadas, detallado en el anexo G.

PASANTÍA EN ARQUITECTURA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN BJR

9.2.4. Plan acción para riesgo biomecánico

Teniendo en cuenta los resultados arrojados en la identificación de peligros y la evaluación, de riesgos mediante la GTC 45, se pretende identificar cuáles son las tareas y condiciones repetitivas que puedan generar enfermedades en los trabajadores para poder proponer y diseñar medidas de control que reduzcan al máximo los riesgos de contraer enfermedades laborales.

Las fuentes generadoras de estos peligros en el riesgo biomecánico son por posturas inadecuadas, manipulación de cargas, trabajo en espacios reducidos y movimientos repetitivos por lo tanto dentro de la metodología a implementar se muestra en la tabla donde se especifica la manera idónea de realizar las tareas, un espacio de trabajo apto y el cambio de herramientas si es necesario.

Tabla 22*Plan de acción para riesgo biomecánico*

PLAN DE ACCIÓN	
Pausas activas	Se establecerá un hábito al inicio de la jornada laboral, en la cual de manera autónoma los trabajadores podrán realizar ejercicios de gimnasia pasiva que eviten cualquier tipo de problema de salud.
Capacitaciones que fomenten el orden y aseo	Periódicamente se realizarán capacitaciones al personal acerca del orden y aseo, debido a que está es una de las

razones por las cuales se ven presentes diferentes riesgos; con el fin que se convierta en una disciplina que contribuya a la disminución de riesgos ergonómicos en cada zona de trabajo.

Higiene Postural

Se plantea realizar capacitaciones a los trabajadores que les permitan tener un criterio propio sobre los riesgos biomecánicos a los que están expuestos, haciendo énfasis en las malas posturas adoptadas y las consecuencias de realizar movimientos repetitivos al momento de hacer cualquier actividad y de esta manera prevenir enfermedades laborales

Manipulación manual de cargas y herramientas

Se tiene en cuenta algunas consideraciones sobre el uso, mantenimiento y manipulación de cargas y herramientas; para esto se les explica a los trabajadores la forma correcta en que debe ser utilizada disminuyendo desordenes musculoesqueléticos.

Conclusiones

Después de la recolección, procesamiento y análisis de la información obtenida en este estudio para el diseño de un plan de seguridad se obtuvieron resultados que permiten presentar las conclusiones que ratifica lo expuesto en el planteamiento del problema, pues fue posible comprobar que uno de los sectores económicos con un alto rango de accidentes laborales es la construcción.

Para dar certeza a lo mencionado anteriormente se decidió estudiar los peligros a los que están expuestos los trabajadores en una obra de construcción, también conocer su entorno y las condiciones en las que se encuentran mediante la observación en campo y el análisis de información secundaria, de esta manera se pudo diseñar una matriz bajo los lineamientos de la GTC 45 de 2012 donde se identificaron los peligros y la valoración de los riesgos asociados a las actividades que se llevan a cabo en las obras que se ejecutan en Arquitectura Diseño y Construcción BJR, instaurando medidas de intervención que buscan mitigar los riesgos.

Este proceso permitió identificar que la mayoría de los trabajadores no aplica y desconocen la normatividad colombiana que rige la seguridad laboral, tampoco han recibido la adecuada capacitación en temas como el uso de herramientas, equipos, materiales y EPP, lo que hace que se presente un panorama inseguro en la zona de trabajo, por eso fue necesario implementar planes de acción a los peligros con el nivel de riesgo más alto, para ser controlados y aportar a la mejora continua en la gestión de la prevención de los mismos.

También se pudo identificar que falta más compromiso por parte del personal encargado, el no implementar planes y estrategias para cualquier situación puede traer consigo grandes consecuencias que no solo afectan a los trabajadores, sino también a la empresa que desarrolla el proyecto; por eso es importante la inversión de recursos para la capacitación del personal y

PASANTÍA EN ARQUITECTURA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN BJR

equipos de seguridad, lo cual no se debe considerar como gasto innecesario, pues es una inversión para minimizar cualquier eventualidad a futuro que ponga en riesgo la salud y bienestar de los trabajadores.

Junto con el resultado obtenido en este estudio realizado, se espera que esta guía sea un material de ayuda en la empresa como plan de seguridad para mitigar los riesgos labores a los que están expuestos los trabajadores; que las capacitaciones y todo lo plasmado en cada plan de acción propuesto sea implementado ya que el tener claro las normas y la actualización de conocimientos con nuevos métodos y técnicas de trabajo garantizan una mayor eficiencia, productividad y disminución de costos durante la ejecución de una obra.

Recomendaciones

Se recomienda a la empresa Arquitectura Diseño y Construcción BJR implementar en sus obras un SG-SST, donde se pueda validar la clasificación de los riesgos, las consecuencias y el nivel de riesgos de los mismos, a cargo del personal idóneo para no afectar las condiciones de seguridad y salud de los trabajadores de manera anual, cuando cambien los procesos, la maquinaria e infraestructura ya que también los riesgos cambiaran.

Tanto empleadores como trabajadores deben estar actualizados en cuando a normatividad vigente, también destinar presupuesto y recurso humano para implementar lo estipulado en los planes de acción y cumplir con las capacitaciones donde se levante acta de cada una de las actividades y reuniones que lleve a cabo el comité de seguridad y salud en el trabajo; realizar inspecciones a los equipos de protección personal periódicamente y desechar los que hayan cumplido su ciclo de vida dado el caso; mantener un sistema de comunicación optimo que le permita a los trabajadores estar informados sobre los riesgos a los que están expuestos, planificar actividades donde su objetivo principal sea abordar temas donde se instruya a todos el personal y tenga la capacidad de actuar de manera correcta ante cualquier eventualidad.

Referencias

- Abas, N., Adman, N., & Deraman, R. (2017). Development of Occupational Safety and Health Requirement Management System (OSHREMS) Software Using Adobe Dreamweaver CS5 for Building Construction Project. *MATEC Web of Conferences*.
- Aguilar Aguilera, A., López-Alonso, M., Martínez Rojas, M., & Martínez Aires, M. (2017). Review of the state of knowledge of the BIM methodology applied to health and safety in construction. *Occupational Safety and Hygiene V - Proceedings of the International Symposium on Occupational Safety and Hygiene, SHO 2017*, 447-452.
- AHFE International Conference on Safety Management and Human Factors. (2019). *Advances in Intelligent Systems and Computing*, 617.
- Casañas, J., Burbano, D., Cortes, N., Espinosa, V., & Rey Becerra, E. (2021). Design of an innovative system of safety and health at work applied to construction. *Advances in Intelligent Systems and Computing*, 223-227.
- Comité Conjunto de Estandares Australia/ Estandares Nueva Zelanda . (1999). Obtenido de Administración de riesgos : <https://docplayer.es/16068883-Estandar-australiano-neozelandes.html>
- CONGRESO. (23 de ENERO de 2006). *LEY 1010 2006*. Obtenido de CONGRESO DE COLOMBIA: http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1010_2006.html
- DIAN. (2021).
- EL DIARIO BOYACÁ*. (22 de FEBRERO de 2019). Recuperado el 15 de FEBRERO de 2021, de EL DIARIO BOYACÁ: <https://periodicoeldiario.com/boyaca-busca-reducir-indices-de-accidentalidad-en-el-trabajo/>

PASANTÍA EN ARQUITECTURA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN BJR

FASECOLDA. (2020). Recuperado el 18 de FEBRERO de 2021, de FASECOLDA:

<https://sistemas.fasecolda.com/rldatos/Reportes/xClaseGrupoActividad.aspx>

Filho, , E., Rabbani, E., & Barkokébas Júnior, B. (2012). Occupational safety evaluation at high-rise building maintenance worksites. *Associacao Brasileira de Engenharia de Producao*, 817-830.

GUIA TECNICA COLOMBIANA GTC 45. (20 de Junio de 2012). Obtenido de Guia para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional: http://132.255.23.82/sipnvo/normatividad/GTC_45_DE_2012.pdf

Gutiérrez, G. C. (30 de JUNIO de 2020). *Seguridad latam Laboral*. Obtenido de Normatividad en seguridad y salud en el trabajo, 2019-2020 (Colombia): https://www.seguridad-laboral.es/sl-latam/colombia/normatividad-en-seguridad-y-salud-en-el-trabajo-2019-2020-colombia_20200630.html

INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO. (1998). Obtenido de NTP 330: Sistema simplificado de evaluación de riesgos de accidente: https://www.insst.es/documents/94886/326827/ntp_330.pdf/e0ba3d17-b43d-4521-905d-863fc7cb800b#:~:text=Probabilidad%20y%20consecuencias%20son%20los,una%20manera%20objetiva%20el%20riesgo.

Lorenzo, T., Benedetta, B., Manuele, C., & Davide, T. (2014). BIM and QR-code. A synergic application in construction site management. *Procedia Engineering*, 520-528.

MAPFRE RE. (DICIEMBRE de 2003). Obtenido de MAPFRE RE:

https://www.mapfrere.com/reaseguro/es/images/Riesgo-seguro-infraestructuras-civiles_tcm636-81106.pdf

PASANTÍA EN ARQUITECTURA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN BJR

MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL . (31 de MARZO de 1989). Obtenido de

<http://copaso.upbbga.edu.co/legislacion/Resolucion%201016%20de%2089.%20Progrmas%20de%20Salud%20Ocupacional.pdf>

MINSALUD. (24 de MAYO de 2007). *RESOLUCION 1401 2007*. Obtenido de Ministerio de Protección Social:

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/resolucion-1401-2007.pdf>

MINTRABAJO. (24 de JUNIO de 1994). *DECRETO-LEY 1295 1994*. Obtenido de

MINISTERIO DEL TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL:

http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/decreto_1295_1994.html

MINTRABAJO. (23 de JULIO de 2012). *RESOLUCION 1409 2012*. Obtenido de MINISTERIO DE TRABAJO:

https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/45107/resolucion_00001409_de_2012.pdf

MINTRABAJO. (30 de Septiembre de 2013). *Concepto 8282 del Ministerio de Trabajo*.

Obtenido de Concepto 8282 del Ministerio de Trabajo:

<file:///C:/Users/usuario/Downloads/concepto8282.PDF>

MINTRABAJO. (31 de JULIO de 2014). *DECRETO 1443 DE 2014*. Obtenido de

https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/36482/decreto_1443_sgsss.pdf/ac41ab70-e369-9990-c6f4-1774e8d9a5fa

MINTRABAJO. (17 de MARZO de 2015). Obtenido de DECRETO 0472 2015:

<https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/36468/DECRETO+472+DEL+17+DE+MARZO+DE+2015-2.pdf/16ace149-94c5-e2e2-efca-a15899b88f85>

PASANTÍA EN ARQUITECTURA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN BJR
MINTRABAJO. (26 de MAYO de 2015). *DECRETO NÚMERO 1072 DE 2015*.

MINTRABAJO. (27 de MARZO de 2017). *ESTANDARES MINIMOS DE GESTION DE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA EMPLEADORES Y CONTRATANTES*.

Obtenido de RESOLUCION 1111 DE 2017:

<https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/647970/Resoluci%C3%B3n+1111-+est%C3%A1ndares+minimos-marzo+27.pdf>

MINTRABAJO. (12 de FEBRERO de 2019). *ESTANDARES MINIMOS DEL SISTEMA DE
GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SG-SST*. Obtenido de
RESOLUCION 0312 DE 2019:

https://www.arlsura.com/files/Resolucion_0312_de_2019_Estandares_Minimos.pdf

MINTRABAJO. (s.f.). *MINISTERIO DE TRABAJO*. Obtenido de *NORMATIVIDAD (Leyes y
Decretos Ley)*: [https://www.mintrabajo.gov.co/web/guest/normatividad/leyes-y-decretos-
ley/codigos](https://www.mintrabajo.gov.co/web/guest/normatividad/leyes-y-decretos-ley/codigos)

OIT. (2009). *Oficina Internacional del Trabajo Ginebra*. Obtenido de Seguridad y Salud en la
Construcción: [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---
safework/documents/normativeinstrument/wcms_112642.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---safework/documents/normativeinstrument/wcms_112642.pdf)

OIT. (2009). *Organización Internacional del Trabajo*. Obtenido de Normas de la OIT sobre
seguridad y salud en el Trabajo, Promover la seguridad y la salud en el medio ambiente de
trabajo: [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_norm/---
relconf/documents/meetingdocument/wcms_103489.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_norm/---relconf/documents/meetingdocument/wcms_103489.pdf)

OMS. (Octubre de 2006). *Conferencia Sanitaria Internacional*. Obtenido de Preámbulo de la
Constitución de la Asamblea Mundial de la Salud:
https://www.who.int/governance/eb/who_constitution_sp.pdf

PASANTÍA EN ARQUITECTURA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN BJR

PORTAFOLIO. (09 de FEBRERO de 2021). Recuperado el 18 de FEBRERO de 2021, de

<https://www.portafolio.co/economia/accidentes-de-trabajo-bajaron-28-4-en-2020-por-la-pandemia-548975>

RCN RADIO. (19 de JULIO de 2019). Recuperado el 18 de FEBRERO de 2021, de RCN

RADIO: <https://www.rcnradio.com/economia/en-el-ultimo-ano-se-registraron-600-mil-accidentes-laborales-en-el-pais>

RESOLUCION 2400 1979. (1979). Obtenido de MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD

SOCIAL : https://arlsura.com/files/resolucion_2400_1979.pdf

RESOLUCIÓN NÚMERO 2013 DE 1986. (6 de JUNIO de 1986). Obtenido de MINISTERIO DE

TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL: <https://www.arlsura.com/index.php/decretos-leyes-resoluciones-circulares-y-jurisprudencia/206-resoluciones/2470-resolucion-2013-de-1986>

Rincón Morantes, J. (2016). *Modelado 3D propuesta parque Biosaludable Tibasosa Boyacá*

[Imagen]. Obtenido de Arquitectura Diseño y Construcción Bjr SAS:

<https://www.facebook.com/arqdconsbjrsas/photos/pcb.922839931148790/922839181148865/>

RINCÓN, J. (06 de 09 de 2016). *ARQUITECTURA DISEÑO Y CONSTRUCCION BJR SAS*.

Obtenido de

<https://www.facebook.com/arqdconsbjrsas/photos/pcb.922839931148790/922839181148865/>

RINCON, J. (12 de 2017). *ARQUITECTURA DISEÑO Y CONSTRUCCION BJR SAS*. Obtenido

de

PASANTÍA EN ARQUITECTURA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN BJR

<https://www.facebook.com/arqdconsbjrsas/photos/pcb.1392110624221716/1392110480888397/>

RINCÓN, J. (30 de 12 de 2017). *ARQUITECTURA DISEÑO Y CONSTRUCCION BJR SAS* .

Obtenido de

<https://www.facebook.com/arqdconsbjrsas/photos/pcb.1392148907551221/1392148747551237>

Saldaña Lusarreta, A. (2010). Norm peculiarities regarding security and health matters in road works/construction works. *Association Espanola de la Carretera/Spanish Road Association*, 58-76.

Scopus. (Mayo de

2021).[https://ezproxy.uan.edu.co:2063/results/results.uri?src=s&sot=b&sdt=b&origin=searchbasic&sl=87&s=TITLE-ABS-](https://ezproxy.uan.edu.co:2063/results/results.uri?src=s&sot=b&sdt=b&origin=searchbasic&sl=87&s=TITLE-ABS-KEY(Construction%20sector%2C%20Occupational%20safety%20and%20health%2C%20Security%20and%20risk)&searchterm1=Construction%20sector%2C%20Occupu)

[KEY\(Construction%20sector%2C%20Occupational%20safety%20and%20health%2C%20Security%20and%20risk\)&searchterm1=Construction%20sector%2C%20Occupu](https://ezproxy.uan.edu.co:2063/results/results.uri?src=s&sot=b&sdt=b&origin=searchbasic&sl=87&s=TITLE-ABS-KEY(Construction%20sector%2C%20Occupational%20safety%20and%20health%2C%20Security%20and%20risk)&searchterm1=Construction%20sector%2C%20Occupu)

Segarra Cañamares, M., Villena Escribano, B., Gonzalez Garcia, M., Romero Barriuso , A., & Rodriguez Sáiz, A. (2017). Occupational risk-prevention diagnosis: A study of construction SMEs in Spain. *Safety Science*, 104-115.

Šukys, R., Čyras, P., & Šakenaite, J. (2011). Economical loss due to non-compliance with requirements for personnel safety and health in lithuanian construction sector. *Journal of Civil Engineering and Management*, 168-176.

SURA, A. (2021). *ARL SURA*. Recuperado el 2021, de GLOSARIO:

<https://www.arlsura.com/index.php/glosario-arl>

PASANTÍA EN ARQUITECTURA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN BJR


Zalk, D., Spee, T., Gillem, M., Evans, P., & Swuste, P. (2011). Review of qualitative approaches for the construction industry: Designing a risk management toolbox. *Safety and Health at Work*, 105-121.

PASANTÍA EN ARQUITECTURA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN BJR

Anexos

Anexo A

Formato encuesta a trabajadores en obra de Arquitectura Diseño y Construcción

	SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		Versión: 0
	ENCUESTA PARA TRABAJADORES DE MANO DE OBRA		Página 1 de 1

NOMBRE: _____

EDAD _____

SEXO _____

ESTRATO SOCIOECONOMICO _____

ESCOLARIDAD _____

_____ BASICA PRIMARIA

_____ BASICA SECUNDARIA

_____ EDUCACION MEDIA

_____ EDUCACION SUPERIOR

1. ¿ CONOCE USTED LA NORMATIVIDAD VIGENTE EN COLOMBIA PARA LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO? SI _____ NO _____

2. ¿ CUENTA USTED CON LOS EQUIPOS Y EPP ADECUADOS PARA EJECUTAR LAS TAREAS ASIGNADAS? SI _____ NO _____

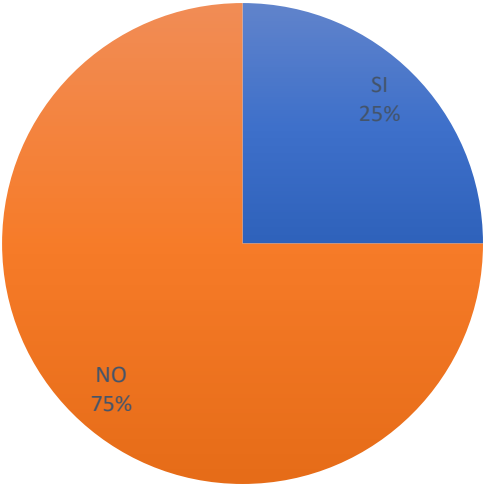
3. EN EL TRANSCURSO DEL AÑO, ¿ A SUFRIDO ALGUN ACCIDENTE O ENFERMEDAD LABORAL? SI _____ NO _____

4. ¿ LA EMPRESA REALIZA DE MANERA PERIODICA CAPACITACIONES DE SEGURIDAD? SI _____ NO _____

5. ¿CREE USTED QUE LA EMPRESA LE BRINDA IMPORTANCIA SUFICIENTE A LA SEGURIDAD, BIENESTAR Y SALUD DE LOS EMPLEADOS? SI _____ NO _____

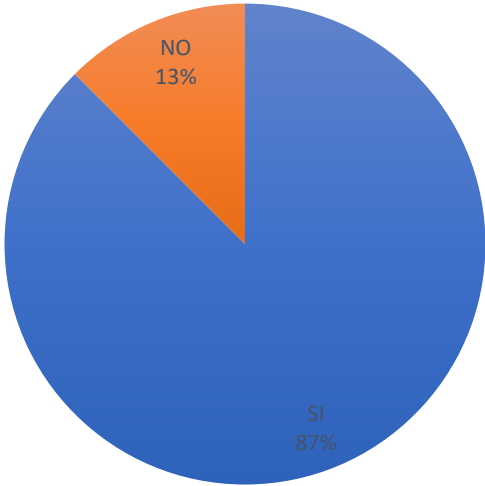
Resultados de encuesta

1. ¿ CONOCE USTED LA
NORMATIVIDAD VIGENTE EN
COLOMBIA PARA LA SEGURIDAD Y
SALUD EN EL TRABAJO?



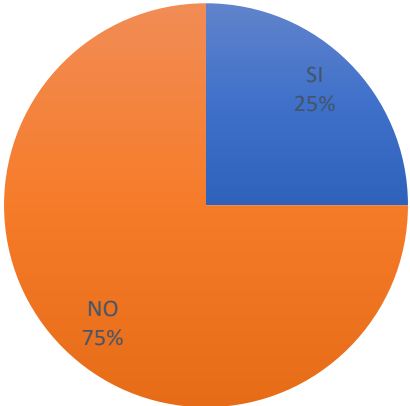
■ SI ■ NO

2. ¿ CUENTA USTED CON LOS
EQUIPOS Y EPP ADECUADOS
PARA EJECUTAR LAS TAREAS
ASIGNADAS?



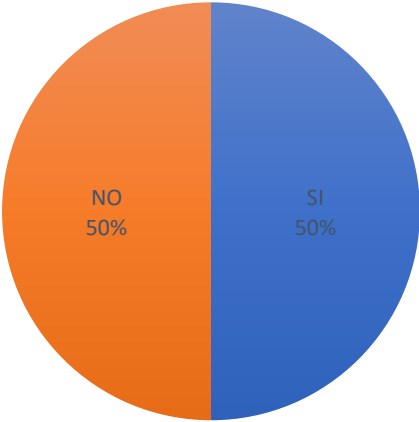
■ SI ■ NO

3. EN EL TRANCURSO DEL AÑO, ¿ A SUFRIDO ALGUN ACCIDENTE O ENFERMEDAD LABORAL?



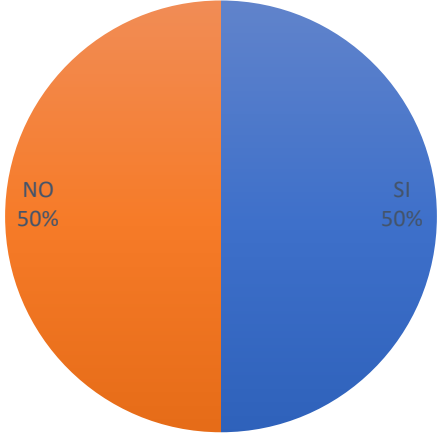
■ SI ■ NO

4. ¿ LA EMPRESA REALIZA DE MANERA PERIODICA CAPACITACIONES DE SEGURIDAD?



■ SI ■ NO

5. ¿CREE USTED QUE LA EMPRESA LE BRINDA IMPORTANCIA SUFICIENTE A LA SEGURIDAD, BIENESTAR Y SALUD DE LOS EMPLEADOS?




■ SI ■ NO

PASANTÍA EN ARQUITECTURA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN BJR

Anexo B

Matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos empresa Arquitectura Diseño y Construcción BJR

PLANEACIÓN DE OBRA

		ARQUITECTURA DISEÑO Y CONSTRUCCION BJR																									
		MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DEL RIESGO																									
INFORMACIÓN GENERAL DE LA EMPRESA																											
MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y VALORACIÓN DE RIESGOS PROYECTOS EN ARQUITECTURA DISEÑO Y CONSTRUCCION BJR																											
PROCESO	ZONALUGAR	ACTIVIDADES	TAREAS	RUTINARIA (SI/NO)	PELIGRO		FUENTE GENERADORA	EFECTOS POSIBLES	CONTROLES EXISTENTES			EVALUACION DEL RIESGO				VALORACION DEL RIESGO	CRITERIOS PARA ESTABLECER CONTROLES			MEDIDAS DE INTERVENCION							
					DESCRIPCION	CLASIFICACION			FUENTE	MEDIO	INDIVIDUO	NIVEL DE DEFICIENCIA	NIVEL DE EXPOSICION	NIVEL DE PROBABILIDAD	INTERPRETACION DEL N.P.	NIVEL DE CONSECUENCIA	NIVEL DE RIESGO	INTERPRETACION DEL N.P.	ACEPTABILIDAD DEL RIESGO	# DE EXPUESTOS	Por consecuencia	Existe requisito legal o especifico asociado (Si o No)	ELIMINACION	SUSTITUCION	CONTROL DE INGENIERIA	CONTROLES ADMINISTRATIVOS /SEMAFORIZACION Y ADVERTENCIA	E.P.P.
S)			DE TAREAS.	SI	Alto ritmo de trabajo	Psicosocial	ACUMULACION DE TRABAJO	Estrés, migraña, Agotamiento				3	2	6	MEDIO	10	60	III	MEJORABLE	8	ESTRÉS	SI	NA	NA	Espacios agradables, equipo de oficina y sillas cómodas, mantenimiento de computadores	Jornadas de esparcimiento, descansos programados, capacitación en organización, servicio de Psicología	Equipos de oficina, botiquin de primeros auxilios, gafas, sillas cómodas especializadas para oficina
				SI	Permanente interacción con computador	Biomecánico	TRABAJO REPETITIVO	Problemas visuales, tunnel carpiano, obesidad, ceguera				3	2	6	MEDIO	25	150	II	NO ACEPTABLE, O ACEPTABLE CON CONTROL	8	TRASTORNOS MUSCULARES	SI	NA	NA			
				SI	Posición sentada prolongado	Biomecánico	LABORES DE OFICINA EN GENERAL	problemas lumbales, espasmos, obesidad, dolores en articulaciones				2	2	4	BAJO	10	40	III	MEJORABLE	8	TRASTORNOS EN LA ZONA LUMBAR	SI	NA	NA	Espacios agradables, equipo de oficina y sillas cómodas,	Pausas activas, descansos programados, Mantenimiento de los equipos, capacitación,	Equipos de oficina, botiquin de primeros auxilios, gafas, sillas cómodas

PASANTÍA EN ARQUITECTURA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN BJR

PLANEACIÓN DE LA OBRA															
CAMPAMENTO															
ACTIVIDADES DE OFICINA (ADMINISTRATIVAS, FINANCIERAS)															
SEGUIMIENTO DE PROCESOS, TOMA DE DECISIONES Y ASIGNACIÓN															
SI	Iluminación en exceso	Físico	ILUMINACION NATUR.	Dolores de cabeza, migraña, molestias y complicaciones visuales											
SI	Localivo	Condiciones de seguridad	DESNIVEL DEL SUELO	Caídas, lesiones, cortadas.											
SI	Movimiento repetitivo	Biomecánico	DIGITAR, OPERACIÓN DE MAQUINAS EN SERIE	Tunel del carpo espasmos musculares											
SI	Exposición al sol, material particulado y aerosoles contaminantes	FísicoQuímico	CALOR, MATERIAL PARTICULADO	Quemaduras, Enfermedades respiratorias, infecciones en la piel e irritaciones y alergias											
SI	Bacterias	Biológico	ANIMALES, MICROORGANISMOS	Alergias, Enfermedades Virales											
SI	Trabajo no satisfactorio en equipo	Psicosocial	DISACUERDO ENTRE COMPAÑEROS	Problemas de ira y tensión											
EN EL SITIO DE TRABAJO															
INFRAESTRUCTURA															
TRABAJADOR (FORMAS DE DESEMPEÑARSE EN EL TRABAJO)															
3	2	6	MEDIO	25	150	II	NO ACEPTABLE, O ACEPTABLE CON CONTROL	8	FATIGA OCULAR	SI	N/A	N/A	computadores	tecnologías	oficina
2	2	4	BAJO	10	40	III	MEJORABLE	8	CAIDAS	SI	N/A	N/A	planes de emergencia, satisfacción, pruebas, duchas, mantenimiento de equipos, extintores, aspiradores	Simulacros, Dotación, Equipo de primeros auxilios, Seguimiento de actividades, intervención de HSEQ	Dotación de campo, casco, botas, overol, gafas, guantes, equipo medico
3	2	6	MEDIO	25	150	II	NO ACEPTABLE, O ACEPTABLE CON CONTROL	8	TRASTORNOS MUSCULOTENDINEOS	SI	N/A	N/A	Conformacion bases de datos	Mantenimiento de los equipos, capacitación, implementación de nuevas tecnologías, pausas activas	Equipos de oficina, botiquin de primeros auxilios, gafas, sillas, comodas especializadas para oficina
2	3	6	MEDIO	30	180	II	NO ACEPTABLE, O ACEPTABLE CON CONTROL	8	CANCER DE PIEL	SI	N/A	N/A	Conformacion de bases de datos informaticas.	Charlas informativas, Simulacros y Capacitaciones	Protector solar, Casco, botas, tapabocas, gafas, equipo de primeros auxilios, guantes, overol
3	3	9	MEDIO	10	90	III	MEJORABLE	8	INFECCIONES	SI	N/A	N/A	Control de Prevencion y Manejo de muestras de laboratorio	Señalización, Dotación, Mantenimiento, Capacitaciones, Simulacros, Supervision, Implemetaciones de Nuevos Planes de Mejoramiento	Guantes, Tapabocas, Bata de Protección, Botiquin, Primeros Auxilios
2	2	4	BAJO	25	100	III	MEJORABLE	8	ESTRÉS LABORAL	SI	N/A	N/A	Creacion de planes de convivencia y salud en el trabajo.	Entreteneriento supervision simulacros	Chalecos botas

PASANTÍA EN ARQUITECTURA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN BJR

PREPARACION DEL TERRENO Y CIMENTACIÓN

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y VALORACIÓN DE RIESGOS CONSTRUCCIÓN																											
PROCESO	ZONALIDAD	ACTIVIDADES	TAREAS	RUTINA DE TRABAJO	PELIGRO		FUENTE GENERADORA	EFECTOS POSIBLES	CONTROLES EXISTENTES			EVALUACION DEL RIESGO				VALORACION DEL RIESGO		CRITERIOS PARA ESTABLECER CONTROLES			MEDIDAS DE INTERVENCIÓN						
					DESCRIPCION	CLASIFICACION			FUENTE	MEDO	INDIVIDUO	NIVEL DE DEFICIENCIA	NIVEL DE EXPOSICION	NIVEL DE PROBABILIDAD INTERPRETACION DEL N.P.	NIVEL DE CONSERVACION	NIVEL DE RESIDUO	NIVEL DE INTERPRETACION DEL RIESGO	ACEPTABILIDAD DEL RIESGO	USOS EXISTENTES	Por construcción	Por actividad	Por aspecto ambiental	ELIMINACION	SUSTITUCION	Control de sustitución	CONTROLES ADMINISTRATIVOS Y ADVERTENCIA	E.P.P.
PREPARACION DEL TERRENO Y CIMENTACION	CONSTRUCCION	PRELIMINARES	LIMPIEZA	SI	RUIDO	FISICO	MQUINARIA, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	SORDERA, CEFALEAS, HPOACUSIA	NINGUNA	NINGUNA	EPP PROTECTORES AUDITIVOS	2	4	8	MEDIO	25	200	1	NO ACEPTABLE, O ACEPTABLE CON CONTROL	8	SORDERA	SI	NA	NA	REALIZAR INSPECCIONES DEL USO ADECUADO DE LOS EPP	CHARLAS USO DE EPP	PROTECTOR AUDITIVO
PREPARACION DEL TERRENO Y CIMENTACION	CONSTRUCCION	PRELIMINARES	LIMPIEZA	SI	EXPOSICION A CAMBIOS CLIMATICOS (FRIO Y CALOR)	FISICO	AMBIENTE	HIPOTERMIA, PERDIDA DE LA CONCIENCIA, INSOLACION, CANCER DE PIEL	NINGUNA	NINGUNA	USO DE ROPA ADECUADA	2	3	6	MEDIO	10	60	8	MEJORABLE	8	CANCER DE PIEL	SI	NA	NA	N/A	CAPACITACION PARA PREVENCIÓN DE HIPOTERMIA, CAMBIO DE TUBOS DE ACUERDO A LO TIU, CHARLAS DE SENSIBILIZACION EN EL USO DE EPP	MONO GAFAS, CAMISA MANDEA LARGA
PREPARACION DEL TERRENO Y CIMENTACION	CONSTRUCCION	PRELIMINARES	LIMPIEZA	SI	RADACIONES NO IONIZANTES	FISICO	RAYOS UV	INSOLACION, CANCER DE PIEL	NINGUNA	NINGUNA	CAMISA MANDEA LARGA, MONO GAFAS	2	3	6	MEDIO	10	60	8	MEJORABLE	8	CANCER DE PIEL	SI	NA	NA	N/A	CHARLAS DE SENSIBILIZACION EN EL USO DE EPP	MONO GAFAS, CAMISA MANDEA LARGA, PROTECTOR SOLAR
PREPARACION DEL TERRENO Y CIMENTACION	CONSTRUCCION	PRELIMINARES	LIMPIEZA	SI	Alo ritmo de trabajo	Psicosocial	ACUMULACION DE TRABAJO	Estrés, migraña, Agotamiento	NINGUNA	NINGUNA	NINGUNA	2	1	2	BAJO	10	20	11	ACEPTABLE	8	ESTRÉS	SI	NA	NA	Espacios agradables, equipo de oficina y sillas cómodas, mantenimiento de computadores	Jornadas de esparcimiento, descansos programados, capacitación en organización, servicio de Psicología	Equipos de oficina, botiquín de primeros auxilios, gafas, sillas cómodas, especialistas para oficina
PREPARACION DEL TERRENO Y CIMENTACION	CONSTRUCCION	PRELIMINARES	LIMPIEZA	SI	POSTURAS FORZADAS	BIOMECANICO	POSTURAS INDECUADAS Y SOBRECARGA	DOLOR LUMBAR Y DE CUELLO, MOLESTIAS A NIVEL DE EXTREMIDADES INFERIORES, HERIDAS DEDALES.	NINGUNA	NINGUNA	NINGUNA	2	3	6	MEDIO	10	60	8	MEJORABLE	8	TRASTORNOS EN LA ZONA LUMBAR	SI	NA	NA	CAPACITACION EN HIGIENE POSTURAL	*Reducción del tiempo de exposición *Asignar la realización de las Pausas Activas *Capacitación en higiene postural. *Fomentar el autocuidado. *Implementación de VIE en el área Biomecánica. *Exámenes médicos periódicos que incluyan en su tema osteomuscular.	N/A
PREPARACION DEL TERRENO Y CIMENTACION	CONSTRUCCION	PRELIMINARES	LIMPIEZA	SI	MANIPULACION MANUAL DE CARGAS	BIOMECANICO	DESPLAZAMIENTO, AL LEVANTAR Y AL DEJAR CARGAS	Cansancio físico, dolor en extremidades, espasmos, tensión muscular, alteraciones de columna (cervical, dorsal, lumbar).	NINGUNA	NINGUNA	NINGUNA	3	2	6	MEDIO	20	120	8	MEJORABLE	8	LESIONES MUSCOSQUELETICAS	SI	NA	NA	N/A	PAUSAS ACTIVAS CAPACITACION EN HIGIENE POSTURAL	N/A
PREPARACION DEL TERRENO Y CIMENTACION	CONSTRUCCION	PRELIMINARES	LIMPIEZA	SI	MECANICO	CONDICIONES DE SEGURIDAD	MQUINARIA, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	GOLFES, CONTUSIONES, FRACTURAS	NINGUNA	NINGUNA	EPP GUANTES DE CARNAZA	4	3	12	ALTO	25	300	8	NO ACEPTABLE, O ACEPTABLE CON CONTROL	8	AMPUTACION	SI	NA	NA	N/A	CAPACITACION EN EL USO ADECUADO DE HERRAMIENTAS	Utilización de casco de seguridad, guías, guantes, botas puritas de acero
PREPARACION DEL TERRENO Y CIMENTACION	CONSTRUCCION	PRELIMINARES	LIMPIEZA	SI	LOCATIVO	CONDICIONES DE SEGURIDAD	ORDEN Y ASEO	TRAMAS, HERIDAS ABIERTAS, HEMATOMAS, FRACTURAS	SI	SI	N/A	3	3	9	MEDIO	10	90	8	MEJORABLE	8	CADAS	SI	NA	NA	N/A	CHARLAS USO ADECUADO DE EPP	Distribución de campo, casco, botas, sowers, guantes, guantes, equipo médico

PASANTÍA EN ARQUITECTURA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN BJR

PREPARACIÓN DEL TERRENO Y CIMENTACIÓN	CONSTRUCCIÓN	PRELIMINARES	CERRAMIENTO	SI	EXPOSICIÓN A CAMBIOS CLIMÁTICOS (FRÍO Y CALOR)	FÍSICO	AMBIENTE	HIPOTERMIA, PERDIDA DE LA CONCIENCIA, INSOLACIÓN, CÁNCER DE PIEL.	NINGUNA	NINGUNA	USO DE ROPA ADECUADA	2	3	6	MEDIO	10	60	B	MEJORABLE	8	CÁNCER DE PIEL	SI	NA	NA	N/A	CAPACITACIÓN PARA PREVENCIÓN DE HIPOTERMIAS, CAMBIO DE TURNOS DEACUERDO A LOS TVL, CHARLAS DE SENSIBILIZACIÓN EN EL USO DE EPP	MONO GAFAS, CAMISA MANGA LARGA
PREPARACIÓN DEL TERRENO Y CIMENTACIÓN	CONSTRUCCIÓN	PRELIMINARES	CERRAMIENTO	SI	RADICIONES NO IONIZANTES	FÍSICO	RAYOS UV	INSOLACIÓN, CÁNCER DE PIEL.	NINGUNA	NINGUNA	CAMISA MANGA LARGA MONO GAFAS	2	3	6	MEDIO	10	60	B	MEJORABLE	8	CÁNCER DE PIEL	SI	NA	NA	N/A	CHARLAS DE SENSIBILIZACIÓN EN EL USO DE EPP	MONO GAFAS, CAMISA MANGA LARGA, PROTECTOR SOLAR
PREPARACIÓN DEL TERRENO Y CIMENTACIÓN	CONSTRUCCIÓN	PRELIMINARES	CERRAMIENTO	SI	POSTURAS FORZADAS	BIOMECAÁNICO	POSTURAS INADECUADAS Y SOBRECARGA	DOLOR LUMBAR Y DE CUELLO, MOLESTIAS A NIVEL DE EXTREMIDADES INFERIORES, HERNIAS DISCALES.	NINGUNA	NINGUNA	NINGUNA	4	3	12	ALTO	25	300	B	NO ACEPTABLE, O ACEPTABLE CON CONTROL	8	TRASTORNOS EN LA ZONA LUMBAR	SI	NA	NA	CAPACITACIÓN EN HIGIENE POSTURAL	N/A	*Reducción del tiempo de exposición *Asegurar la realización de las "Pausas Activas" *Capacidad en Higiene Postural. *Fomentar el autocuidado *Implementación de SVE en riesgo Biomecánico. *Exámenes médicos periódicos con énfasis en sistema osteomuscular.
PREPARACIÓN DEL TERRENO Y CIMENTACIÓN	CONSTRUCCIÓN	PRELIMINARES	CERRAMIENTO	SI	MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS	BIOMECAÁNICO	DESPLAZAMIENTO, AL LEVANTAR Y AL DEJAR CARGAS	Cansancio físico, dolor en extremidades, espasmos, tensión muscular, alteraciones de columna (convul., dorsal, lumbar).	NINGUNA	NINGUNA	NINGUNA	3	2	6	MEDIO	10	60	B	MEJORABLE	8	LESIONES MUSCULOESQUELETICAS	SI	NA	NA	N/A	PAUSAS ACTIVAS CAPACITACIÓN EN HIGIENE POSTURAL	N/A
PREPARACIÓN DEL TERRENO Y CIMENTACIÓN	CONSTRUCCIÓN	PRELIMINARES	CERRAMIENTO	SI	MECANICO	CONDICIONES DE SEGURIDAD	HERRAMIENTAS MANUALES	GOLPES, CONTUSIONES, FRACTURAS	NINGUNA	NINGUNA	EPP GUANTES DE CARNIZA	2	3	6	MEDIO	100	600	I	NO ACEPTABLE	8	AMPUTACION	SI	NA	NA	N/A	CAPACITACIÓN EN EL USO ADECUADO DE HERRAMIENTAS	Utilización de casco de seguridad, gafas, guantes, botas punta de acero
PREPARACIÓN DEL TERRENO Y CIMENTACIÓN	CONSTRUCCIÓN	PRELIMINARES	CERRAMIENTO	SI	LOCATIVO	CONDICIONES DE SEGURIDAD	ORDEN Y ASEO	TRAUMAS, HERIDAS ABIERTAS, HEMATOMAS, FRACTURAS	SI	SI	N/A	3	3	9	MEDIO	10	90	B	MEJORABLE	8	CADIDAS	SI	NA	NA	N/A	CHARLAS USO ADECUADO DE EPP	Dotación de campo, casco botas, overol, gafas, guantes, equipo médico
PREPARACIÓN DEL TERRENO Y CIMENTACIÓN	CONSTRUCCIÓN	PRELIMINARES	NIVELACIÓN DEL TERRENO	SI	RUDO	FÍSICO	MOJUNARIA, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	SORDERA, CEFALEAS, HIRONCUSIA.	NINGUNA	NINGUNA	EPP PROTECTORES AUDITIVOS	2	4	8	MEDIO	25	200	B	NO ACEPTABLE, O ACEPTABLE CON CONTROL	8	SORDERA	SI	NA	NA	REALIZAR INSPECCIONES DEL USO ADECUADO DE LOS EPP	CHARLAS USO DE EPP	PROTECTOR AUDITIVO
PREPARACIÓN DEL TERRENO Y CIMENTACIÓN	CONSTRUCCIÓN	PRELIMINARES	NIVELACIÓN DEL TERRENO	SI	VIBRACIONES	FÍSICO	MOJUNARIA, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	DOLOR EN ARTICULACIONES, MOLESTIAS A NIVEL DE EXTREMIDADES INFERIORES Y SUPERIORES.	NINGUNA	NINGUNA	NINGUNA	3	2	6	MEDIO	10	60	B	MEJORABLE	8	DOLOR EN ARTICULACIONES	SI	NA	NA	N/A	CHARLAS SOBRE VIBRACIONES Y PAUSAS ACTIVAS	SISTEMAS ANTI VIBRATORIOS, EPP
PREPARACIÓN DEL TERRENO Y CIMENTACIÓN	CONSTRUCCIÓN	PRELIMINARES	NIVELACIÓN DEL TERRENO	SI	EXPOSICIÓN A CAMBIOS CLIMÁTICOS (FRÍO Y CALOR)	FÍSICO	AMBIENTE	HIPOTERMIA, PERDIDA DE LA CONCIENCIA, INSOLACIÓN, CÁNCER DE PIEL.	NINGUNA	NINGUNA	USO DE ROPA ADECUADA	2	3	6	MEDIO	10	60	B	MEJORABLE	8	CÁNCER DE PIEL	SI	NA	NA	N/A	CAPACITACIÓN PARA PREVENCIÓN DE HIPOTERMIAS, CAMBIO DE TURNOS DEACUERDO A LOS TVL, CHARLAS DE SENSIBILIZACIÓN EN EL USO DE EPP	MONO GAFAS, CAMISA MANGA LARGA
PREPARACIÓN DEL TERRENO Y CIMENTACIÓN	CONSTRUCCIÓN	PRELIMINARES	NIVELACIÓN DEL TERRENO	SI	RADICIONES NO IONIZANTES	FÍSICO	RAYOS UV	INSOLACIÓN, CÁNCER DE PIEL.	NINGUNA	NINGUNA	CAMISA MANGA LARGA MONO GAFAS	2	3	6	MEDIO	10	60	B	MEJORABLE	8	CÁNCER DE PIEL	SI	NA	NA	N/A	CHARLAS DE SENSIBILIZACIÓN EN EL USO DE EPP	MONO GAFAS, CAMISA MANGA LARGA, PROTECTOR SOLAR
PREPARACIÓN DEL TERRENO Y CIMENTACIÓN	CONSTRUCCIÓN	PRELIMINARES	NIVELACIÓN DEL TERRENO	SI	MATERIAL PARTICULADO	QUÍMICO	MÓVIMENTO DE MATERIALES DE RELLENO	ENFERMEDADES RESPIRATORIAS.	NINGUNA	NINGUNA	NINGUNA	2	3	6	MEDIO	25	150	B	NO ACEPTABLE, O ACEPTABLE CON CONTROL	8	ENFERMEDADES RESPIRATORIAS.	SI	NA	NA	N/A	CHARLAS, RIESGO QUÍMICO	Utilización de protectores respiratorios (tabacos tipo industrial)
PREPARACIÓN DEL TERRENO Y CIMENTACIÓN	CONSTRUCCIÓN	PRELIMINARES	NIVELACIÓN DEL TERRENO	SI	Alto ritmo de trabajo	Psicosocial	ACUMULACIÓN DE TRABAJO	Estrés, migraña, Agotamiento	NINGUNA	NINGUNA	NINGUNA	2	1	2	BAJO	10	20	IV	ACEPTABLE	8	ESTRÉS	SI	NA	NA	Espacios agradables, equipo de oficina y sillas cómodas, mantenimiento de computadores	Jornadas de esparcimiento, descansos programados, capacitación en organización, servicio de Psicología	Equipos de oficina, botiquín de primeros auxilios, gafas, sillas cómodas especializadas para oficina
PREPARACIÓN DEL TERRENO Y CIMENTACIÓN	CONSTRUCCIÓN	PRELIMINARES	NIVELACIÓN DEL TERRENO	SI	POSTURAS FORZADAS	BIOMECAÁNICO	POSTURAS INADECUADAS Y SOBRECARGA	DOLOR LUMBAR Y DE CUELLO, MOLESTIAS A NIVEL DE EXTREMIDADES INFERIORES, HERNIAS DISCALES.	NINGUNA	NINGUNA	NINGUNA	2	3	6	MEDIO	25	150	B	NO ACEPTABLE, O ACEPTABLE CON CONTROL	8	TRASTORNOS EN LA ZONA LUMBAR	SI	NA	NA	CAPACITACIÓN EN HIGIENE POSTURAL	N/A	*Reducción del tiempo de exposición *Asegurar la realización de las "Pausas Activas" *Capacidad en Higiene Postural. *Fomentar el autocuidado *Implementación de SVE en riesgo Biomecánico. *Exámenes médicos periódicos con énfasis en sistema osteomuscular.

PASANTÍA EN ARQUITECTURA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN BJR

PREPARACIÓN DEL TERRENO Y CIMENTACIÓN	CONSTRUCCIÓN	PRELIMINARES	PRELIMINARES	SI	MECANICO	CONDICIONES DE SEGURIDAD	MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	GOLPES, CONTUSIONES, FRACTURAS	NINGUNA	NINGUNA	EPP GUANTES DE CARNAZA	2	5	10	ALTO	50	500	II	NO ACEPTABLE, O ACEPTABLE CON CONTROL	8	AMPUTACION	SI	NA	NA	N/A	CAPACITACION EN EL USO ADECUADO DE HERRAMIENTAS	Utilizacion de casco de seguridad, gafas, guantes, botas punta de acero
PREPARACIÓN DEL TERRENO Y CIMENTACIÓN	CONSTRUCCIÓN	PRELIMINARES	PRELIMINARES	SI	LOCATIVO	CONDICIONES DE SEGURIDAD	SUPERFICIES DE TRABAJO IRREGULARES	TRAUMAS, HERIDAS ABIERTAS, HEMATOMAS.	NA	NA	ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL CASCO	4	2	8	MEDIO	25	200	II	NO ACEPTABLE, O ACEPTABLE CON CONTROL	8	CADAS	SI	NA	NA	planes de emergencia, señalización, pruebas, diadas, mantenimiento de equipos, extintores, aspersores	Simulacros, Dotacion, Equipo de primeros auxilios Seguimiento de actividades, Intervencion de HSEQ	Dotacion de campo, casco, botas, overol, gafas, guantes, equipo medico
PREPARACIÓN DEL TERRENO Y CIMENTACIÓN	CONSTRUCCIÓN	PRELIMINARES	PRELIMINARES	SI	ACCIDENTES DE TRANSITO	CONDICIONES DE SEGURIDAD	VEHICULOS Y MAQUINAS	FRACTURAS, HERIDAS ABIERTAS, HEMORRAGIAS, TRAUMAS, EMATOMAS, MUERTE.	SI	SI	NA	2	4	8	MEDIO	25	200	II	NO ACEPTABLE, O ACEPTABLE CON CONTROL	8	MUERTE	SI	NA	NA	N/A	SEÑALIZACION, DEMARACION Y PAQUETEO, PROCEDIMIENTO SEGURO PARA CONTROL DE TRANSITO DE VEHICULOS	EPP Y ROPA DE TRABAJO CON REFLECTIVOS
PREPARACIÓN DEL TERRENO Y CIMENTACIÓN	CONSTRUCCIÓN	CIMENTACIÓN	CIMENTACIÓN	SI	RUIDO	FISICO	MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	SORDERA, CEFALEAS, HIPONUCUSA.	NINGUNA	NINGUNA	EPP PROTECTORES AUDITIVOS	2	2	4	BAJO	10	40	II	MEJORABLE	8	SORDERA	SI	NA	NA	REALIZAR INSPECCIONES DEL USO ADECUADO DE LOS EPP	CHARLAS USO DE EPP	PROTECTOR AUDITIVO
PREPARACIÓN DEL TERRENO Y CIMENTACIÓN	CONSTRUCCIÓN	CIMENTACIÓN	CIMENTACIÓN	SI	VIBRACIONES	FISICO	MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	DOLOR EN ARTICULACIONES, MOLESTIAS A NIVEL DE EXTREMIDADES INFERIORES Y SUPERIORES.	NINGUNA	NINGUNA	NINGUNA	3	2	6	MEDIO	10	60	II	MEJORABLE	8	DOLOR EN ARTICULACIONES	SI	NA	NA	NA	CHARLAS SOBRE VIBRACIONES Y PAUSAS ACTIVAS	SISTEMAS ANTIVIBRATORIOS, EPP
PREPARACIÓN DEL TERRENO Y CIMENTACIÓN	CONSTRUCCIÓN	CIMENTACIÓN	CIMENTACIÓN	SI	EXPOSICION A CAMBIOS CLIMATICOS (FRIO Y CALDR)	FISICO	AMBIENTE	HIPOTERMIA, PERDIDA DE LA CONCIENCIA, INSOLACION, CANCER DE PIEL.	NINGUNA	NINGUNA	USO DE ROPA ADECUADA	2	3	6	MEDIO	10	60	II	MEJORABLE	8	CANCER DE PIEL	SI	NA	NA	N/A	CAPACITACION PARA PREVENCION DE HIPOTERMIAS, CAMBIO DE TURNOS DE ACUERDO A LOS TIV, CHARLAS DE SENSIBILIZACION EN EL USO DE EPP.	MONO GAFAS, CAMISA MANGA LARGA
PREPARACIÓN DEL TERRENO Y CIMENTACIÓN	CONSTRUCCIÓN	CIMENTACIÓN	CIMENTACIÓN	SI	RADIANCIONES NO IONIZANTES	FISICO	RAYOS UV	INSOLACION, CANCER DE PIEL.	NINGUNA	NINGUNA	CAMISA MANGA LARGA, MONO GAFAS	2	3	6	MEDIO	10	60	II	MEJORABLE	8	CANCER DE PIEL	SI	NA	NA	N/A	CHARLAS DE SENSIBILIZACION EN EL USO DE EPP	MONO GAFAS, CAMISA MANGA LARGA, PROTECTOR SOLAR
PREPARACIÓN DEL TERRENO Y CIMENTACIÓN	CONSTRUCCIÓN	CIMENTACIÓN	CIMENTACIÓN	SI	POLVOS ORGANICOS E INORGANICOS	QUIMICO	MÓVIMENTO DE TIERRA	ENFERMEDADES RESPIRATORIAS.	NINGUNA	NINGUNA	NINGUNA	2	2	4	BAJO	10	40	II	MEJORABLE	8	ENFERMEDADES RESPIRATORIAS.	SI	NA	NA	N/A	CHARLAS, RIESGO QUIMICO	MASCARILLA RESPIRATORIA

PASANTÍA EN ARQUITECTURA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN BJR

PREPARACIÓN DEL TERRENO Y CIMENTACIÓN	CONSTRUCCIÓN	CIMENTACIÓN	EXCAVACIÓN	SI	MATERIAL PARTICULADO	QUIMICO	MOVIMIENTO DE MATERIALES DE RELLENO	ENFERMEDADES RESPRATORIAS.	NINGUNA	NINGUNA	NINGUNA	2	3	6	MEDIO	25	150	II	NO ACEPTABLE, O ACEPTABLE CON CONTROL.	8	ENFERMEDADES RESPRATORIAS.	SI	NA	NA	N/A	CHARLAS, RESGO QUIMICO	Utilizacion de protectores respiratorios (apablocas tipo industrial)
PREPARACIÓN DEL TERRENO Y CIMENTACIÓN	CONSTRUCCIÓN	CIMENTACIÓN	EXCAVACIÓN	SI	POSTURAS FORZADAS	BIOMECANICO	POSTURAS INADECUADAS Y SOBRECARGA	DOLOR LUMBAR Y DE CUELLO, MOLESTIAS A NIVEL DE EXTREMIDADES INFERIORES, HERIDAS DISCALES.	NINGUNA	NINGUNA	NINGUNA	2	3	6	MEDIO	10	60	II	MEJORABLE	8	TRASTORNOS EN LA ZONA LUMBAR	SI	NA	NA	CAPACITACION EN HIGIENE POSTURAL	*Reducción del tiempo de exposición *Asearse la realización de las Pausas Activas *Capacitación en higiene Postural *Fomentar el autocuidado *Implementación de SVE en riesgo biomecánico. *Exámenes médicos periódicos con énfasis en sistema osteomuscular.	N/A
PREPARACIÓN DEL TERRENO Y CIMENTACIÓN	CONSTRUCCIÓN	CIMENTACIÓN	EXCAVACIÓN	SI	MOVIMIENTOS REPETITIVOS	BIOMECANICO	MANEJO DE HERRAMIENTAS MANUALES	PROBLEMAS OSTEOMUSCULARES DE EXTREMIDADES SUPERIORES Y ESPALDA.	NINGUNA	NINGUNA	NINGUNA	4	5	20	ALTO	10	200	II	NO ACEPTABLE, O ACEPTABLE CON CONTROL.	8	DOLOR EN ARTICULACIONES	SI	NA	NA	N/A	PAUSAS ACTIVAS CAPACITACION EN ERGONOMIA	N/A
PREPARACIÓN DEL TERRENO Y CIMENTACIÓN	CONSTRUCCIÓN	CIMENTACIÓN	EXCAVACIÓN	SI	MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS	BIOMECANICO	DESPLAZAMIENTO, AL LEVANTAR Y AL DEJAR CARGAS	Cansancio físico, dolor en extremidades, espasmos, tensión muscular, alteraciones de columna (cervical, dorsal, lumbar).	NINGUNA	NINGUNA	NINGUNA	6	2	12	ALTO	10	120	II	MEJORABLE	8	LESIONES MUSCOSQUELETICAS	SI	NA	NA	N/A	PAUSAS ACTIVAS CAPACITACION EN HIGIENE POSTURAL	N/A
PREPARACIÓN DEL TERRENO Y CIMENTACIÓN	CONSTRUCCIÓN	CIMENTACIÓN	EXCAVACIÓN	SI	MECANICO	CONDICIONES DE SEGURIDAD	MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	GOLPES, CONTUSIONES, FRACTURAS	NINGUNA	NINGUNA	EPP GUANTES DE CARNASA	4	3	12	ALTO	100	1200	I	NO ACEPTABLE	8	AMPUTACION	SI	NA	NA	N/A	CAPACITACION EN EL USO ADECUADO DE HERRAMIENTAS	Utilizacion de casco de seguridad, guantes, botas punta de acero
PREPARACIÓN DEL TERRENO Y CIMENTACIÓN	CONSTRUCCIÓN	CIMENTACIÓN	EXCAVACIÓN	SI	LOCATIVO	CONDICIONES DE SEGURIDAD	SUPERFICIES DE TRABAJO IRREGULARES	TRAUMAS, HERIDAS ABERTAS, HEMATOMAS,	NA	NA	ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL CASCO	6	3	18	ALTO	20	360	II	NO ACEPTABLE, O ACEPTABLE CON CONTROL.	8	CADAS	SI	NA	NA	planes de emergencia, señalización, pruebas, duchas, mantenimiento de equipos, extintores, aspersores	Simulacros, Dotación, Equipo de primeros auxilios Seguimiento de actividades, intervención de HSEQ	Dotación de campos, casco botas, overol, guantes, equipo medico
PREPARACIÓN DEL TERRENO Y CIMENTACIÓN	CONSTRUCCIÓN	CIMENTACIÓN	EXCAVACIÓN	SI	PRECIPITACIONES	FENOMENOS NATURALES	LLUVIAS FUERTES Y CAMBIO CLIMATICO	ENFERMEDADES RESPRATORIAS, INFECCIONES, AHOGAMIENTO, MUERTE.	NA	NA	SI	4	2	8	MEDIO	25	200	II	NO ACEPTABLE, O ACEPTABLE CON CONTROL.	8	MUERTE	SI	NA	NA	N/A	PROGRAMA DE INSPECCIONES DE SEGURIDAD, PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO	NA
PREPARACIÓN DEL TERRENO Y CIMENTACIÓN	CONSTRUCCIÓN	CIMENTACIÓN	SOLDADO	SI	EXPOSICION A CAMBIOS CLIMATICOS (FRIO Y CALOR)	FISICO	AMBIENTE	HIPOTERMIA, PERDIDA DE LA CONCIENCIA, INSOLACION, CANCER DE PIEL.	NINGUNA	NINGUNA	USO DE ROPA ADECUADA	2	3	6	MEDIO	10	60	II	MEJORABLE	8	CANCER DE PIEL	SI	NA	NA	N/A	CAPACITACION PARA PREVENCIÓN DE HIPOTERMIAS, CAMBIO DE TURNOS DECUERDO A LOS TIV, CHARLAS DE SENSIBILIZACION EN EL USO DE EPP	MONO GAFAS, CAMBIA MANGA LARGA
PREPARACIÓN DEL TERRENO Y CIMENTACIÓN	CONSTRUCCIÓN	CIMENTACIÓN	SOLDADO	SI	RADIANCIONES NO IONIZANTES	FISICO	RAYOS UV	INSOLACION, CANCER DE PIEL.	NINGUNA	NINGUNA	CAMISA MANGA LARGA, MONO GAFAS	2	3	6	MEDIO	10	60	II	MEJORABLE	8	CANCER DE PIEL	SI	NA	NA	N/A	CHARLAS DE SENSIBILIZACION EN EL USO DE EPP	MONO GAFAS, CAMBIA MANGA LARGA, PROTECTOR SOLAR
PREPARACIÓN DEL TERRENO Y CIMENTACIÓN	CONSTRUCCIÓN	CIMENTACIÓN	SOLDADO	SI	MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS	BIOMECANICO	DESPLAZAMIENTO, AL LEVANTAR Y AL DEJAR CARGAS	Cansancio físico, dolor en extremidades, espasmos, tensión muscular, alteraciones de columna (cervical, dorsal, lumbar).	NINGUNA	NINGUNA	NINGUNA	2	2	4	BAJO	10	40	II	MEJORABLE	8	LESIONES MUSCOSQUELETICAS	SI	NA	NA	N/A	PAUSAS ACTIVAS CAPACITACION EN HIGIENE POSTURAL	N/A
PREPARACIÓN DEL TERRENO Y CIMENTACIÓN	CONSTRUCCIÓN	CIMENTACIÓN	SOLDADO	SI	MECANICO	CONDICIONES DE SEGURIDAD	MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	GOLPES, CONTUSIONES, FRACTURAS	NINGUNA	NINGUNA	EPP GUANTES DE CARNASA	3	2	6	MEDIO	50	300	II	NO ACEPTABLE, O ACEPTABLE CON CONTROL.	8	AMPUTACION	SI	NA	NA	N/A	CAPACITACION EN EL USO ADECUADO DE HERRAMIENTAS	Utilizacion de casco de seguridad, guantes, botas punta de acero

PASANTÍA EN ARQUITECTURA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN BJR

PREPARACIÓN DEL TERRENO Y CIMENTACIÓN	CONSTRUCCIÓN	CIMENTACIÓN	SOLOADO	SI	LOCATIVO	CONDICIONES DE SEGURIDAD	SUPERFICIES DE TRABAJO IRREGULARES	TRAUMAS, HERIDAS ABIERTAS, HEMATOMAS.	NA	NA	ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL CASCO	5	3	15	ALTO	20	300	II	NO ACEPTABLE, O ACEPTABLE CON CONTROL	8	CADAS	SI	NA	NA	planes de emergencia, señalización, pruebas, duchas, mantenimiento de equipos, extintores, soperas	Simulacros, Dotación, Equipo de primeros auxilios, Seguimiento de actividades, intervención de HSEQ	Dotacion de campo, casco, botas, overol, guantes, equipo medico
PREPARACIÓN DEL TERRENO Y CIMENTACIÓN	CONSTRUCCIÓN	CIMENTACIÓN	SOLOADO	SI	PRECIPITACIONES	FENOMENOS NATURALES	LLUVIAS FUERTES Y CAMBIO CLIMATICO	ENFERMEDADES RESPIRATORIAS, INFECCIONES, AHOGAMIENTO, MUERTE.	NA	NA	SI	4	2	8	MEDIO	25	200	II	NO ACEPTABLE, O ACEPTABLE CON CONTROL	8	MUERTE	SI	NA	NA	N/A	PROGRAMA DE INSPECCIONES DE SEGURIDAD, PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO	N/A
PREPARACIÓN DEL TERRENO Y CIMENTACIÓN	CONSTRUCCIÓN	CIMENTACIÓN	COLOCACION DE FORMALETAS	SI	EXPOSICION A CAMBIOS CLIMATICOS (FRIO Y CALDR)	FISICO	AMBIENTE	HIPOTERMIA, PERDIDA DE LA CONCIENCIA, INSOLACION, CANCER DE PIEL.	NINGUNA	NINGUNA	USO DE ROPA ADECUADA	2	3	6	MEDIO	10	60	II	MEJORABLE	8	CANCER DE PIEL	SI	NA	NA	N/A	CAPACITACION PARA PREVENCIÓN DE HIPOTERMIAS, CAMBIO DE TURNOS, DEACUERDO A LOS TIV, CHARLAS DE SENSIBILIZACION EN EL USO DE EPP	MOND GAFAS, CAMISA MANGA LARGA
PREPARACIÓN DEL TERRENO Y CIMENTACIÓN	CONSTRUCCIÓN	CIMENTACIÓN	COLOCACION DE FORMALETAS	SI	RADICACIONES NO IONIZANTES	FISICO	RAYOS LIV	INSOLACION, CANCER DE PIEL.	NINGUNA	NINGUNA	CAMISA MANGA LARGA, MOND GAFAS	2	3	6	MEDIO	10	60	II	MEJORABLE	8	CANCER DE PIEL	SI	NA	NA	N/A	CHARLAS DE SENSIBILIZACION EN EL USO DE EPP	MOND GAFAS, CAMISA MANGA LARGA, PROTECTOR SOLAR
PREPARACIÓN DEL TERRENO Y CIMENTACIÓN	CONSTRUCCIÓN	CIMENTACIÓN	COLOCACION DE FORMALETAS	SI	POSTURAS FORZADAS	BIOMECANICO	POSTURAS INADECUADAS Y SOBRECARGA	DOLOR LUMBAR Y DE CUELLO, MOLESTIAS A NIVEL DE EXTREMIDADES INFERIORES, HERNIAS DISCALES.	NINGUNA	NINGUNA	NINGUNA	2	3	6	MEDIO	10	60	II	MEJORABLE	8	TRASTORNOS EN LA ZONA LUMBAR	SI	NA	NA	CAPACITACION EN HIGIENE POSTURAL	*Reducción del tiempo de exposición *Asegurar la realización de las "Pausas Activas" *Capacitación en Higiene Postural. *Formación al autocuidado *Implementación de SVE en riesgo Biomecanico. *Exámenes médicos periódicos con énfasis en sistema osteomuscular.	N/A
PREPARACIÓN DEL TERRENO Y CIMENTACIÓN	CONSTRUCCIÓN	CIMENTACIÓN	COLOCACION DE FORMALETAS	SI	MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS	BIOMECANICO	DESPLAZAMIENTO, AL LEVANTAR Y AL DEJAR CARGAS	Cansancio físico, dolor en extremidades, espasmos, tensión muscular, alteraciones de columna (cervical, dorsal, lumbar).	NINGUNA	NINGUNA	NINGUNA	5	2	10	ALTO	16	160	II	NO ACEPTABLE, O ACEPTABLE CON CONTROL	8	LESIONES MUSCULOESQUELETICAS	SI	NA	NA	N/A	PAUSAS ACTIVAS CAPACITACION EN HIGIENE POSTURAL	N/A
PREPARACIÓN DEL TERRENO Y CIMENTACIÓN	CONSTRUCCIÓN	CIMENTACIÓN	COLOCACION DE FORMALETAS	SI	MECANICO	CONDICIONES DE SEGURIDAD	HERRAMIENTAS MANUALES	GOLPES, CONTUSIONES, FRACTURAS	NINGUNA	NINGUNA	EPP GUANTES DE CARNASA	4	1	4	BAJO	100	400	II	NO ACEPTABLE, O ACEPTABLE CON CONTROL	8	AMPUTACION	SI	NA	NA	N/A	CAPACITACION EN EL USO ADECUADO DE HERRAMIENTAS	Utilización de casco de seguridad, guantes, botas, punta de acero
PREPARACIÓN DEL TERRENO Y CIMENTACIÓN	CONSTRUCCIÓN	CIMENTACIÓN	COLOCACION DE FORMALETAS	SI	LOCATIVO	CONDICIONES DE SEGURIDAD	SUPERFICIES DE TRABAJO IRREGULARES	TRAUMAS, HERIDAS ABIERTAS, HEMATOMAS.	NA	NA	ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL CASCO	6	3	18	ALTO	20	360	II	NO ACEPTABLE, O ACEPTABLE CON CONTROL	8	CADAS	SI	NA	NA	planes de emergencia, señalización, pruebas, duchas, mantenimiento de equipos, extintores, soperas	Simulacros, Dotación, Equipo de primeros auxilios, Seguimiento de actividades, intervención de HSEQ	Dotacion de campo, casco, botas, overol, guantes, equipo medico
PREPARACIÓN DEL TERRENO Y CIMENTACIÓN	CONSTRUCCIÓN	CIMENTACIÓN	COLOCACION DE FORMALETAS	SI	LOCATIVO	CONDICIONES DE SEGURIDAD	ORDEN Y ASEO	TRAUMAS, HERIDAS ABIERTAS, HEMATOMAS.	SI	SI	N/A	2	3	6	MEDIO	25	150	II	NO ACEPTABLE, O ACEPTABLE CON CONTROL	8	MUERTE	SI	NA	NA	N/A	CHARLAS USO ADECUADO DE EPP	Dotacion de campo, casco, botas, overol, guantes, equipo medico

PASANTÍA EN ARQUITECTURA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN BJR

PREPARACIÓN DEL TERRENO Y CIMENTACIÓN	CONSTRUCCIÓN	CIMENTACIÓN	PREPARACIÓN DEL TERRENO Y CIMENTACIÓN	CONSTRUCCIÓN	CIMENTACIÓN	PREPARACIÓN DEL TERRENO Y CIMENTACIÓN	CONSTRUCCIÓN	CIMENTACIÓN	PREPARACIÓN DEL TERRENO Y CIMENTACIÓN	CONSTRUCCIÓN	CIMENTACIÓN	PREPARACIÓN DEL TERRENO Y CIMENTACIÓN	CONSTRUCCIÓN	CIMENTACIÓN	PREPARACIÓN DEL TERRENO Y CIMENTACIÓN	CONSTRUCCIÓN	CIMENTACIÓN	PREPARACIÓN DEL TERRENO Y CIMENTACIÓN	CONSTRUCCIÓN	CIMENTACIÓN	PREPARACIÓN DEL TERRENO Y CIMENTACIÓN	CONSTRUCCIÓN	CIMENTACIÓN	PREPARACIÓN DEL TERRENO Y CIMENTACIÓN	CONSTRUCCIÓN	CIMENTACIÓN	PREPARACIÓN DEL TERRENO Y CIMENTACIÓN	CONSTRUCCIÓN	CIMENTACIÓN	PREPARACIÓN DEL TERRENO Y CIMENTACIÓN	CONSTRUCCIÓN	CIMENTACIÓN	PREPARACIÓN DEL TERRENO Y CIMENTACIÓN	CONSTRUCCIÓN	CIMENTACIÓN	PREPARACIÓN DEL TERRENO Y CIMENTACIÓN	CONSTRUCCIÓN	CIMENTACIÓN
			SI	PRECIPITACIONES	FENOMENOS NATURALES	LLUVIAS FUERTES Y CAMBIO CLIMATICO	ENFERMEDADES RESPRATORIAS, INFECCIONES, ANOJAMIENTO, MUERTE.	NA	NA	SI	4	2	8	MEDIO	25	200	II	NO ACEPTABLE, O ACEPTABLE CON CONTROL	8	MUERTE	SI	NA	NA	N/A	PROGRAMA DE INSPECCIONES DE SEGURIDAD, PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO	NA												
			SI	RUIDO	FISICO	MAQUINAS MESCLADORAS DE CEMENTO	SORDERA, CEFALEAS, HIPOACUSIA.	NINGUNA	NINGUNA	EPP PROTECTORES AUDITIVOS	2	2	4	BAJO	10	40	II	MEJORABLE	8	SORDERA	SI	NA	NA	REALIZAR INSPECCIONES DEL USO ADECUADO DE LOS EPP	CHARLAS USO DE EPP	PROTECTOR AUDITIVO												
			SI	EXPOSICION A CAMBIOS CLIMATICOS (FRIO Y CALOR)	FISICO	AMBIENTE	HIPOTERMIA, PERDDA DE LA CONCIENCIA, INSOLACION, CANCER DE PIEL.	NINGUNA	NINGUNA	USO DE ROPA ADECUADA	2	3	6	MEDIO	10	60	II	MEJORABLE	8	CANCER DE PIEL	SI	NA	NA	N/A	CAPACTACION PARA PREVENCIÓN DE HIPOTERMIAS, CAMBIO DE TURNOS, DESHIBRIDO A LOS TUV, CHARLAS DE SENSIBILIZACION EN EL USO DE EPP	MONO GAFAS, CAMISA MANGA LARGA												
			SI	RADIACIONES NO IONIZANTES	FISICO	RAYOS UV	INSOLACION, CANCER DE PIEL.	NINGUNA	NINGUNA	CAMISA MANGA LARGA MONO GAFAS	2	3	6	MEDIO	10	60	II	MEJORABLE	8	CANCER DE PIEL	SI	NA	NA	N/A	CHARLAS DE SENSIBILIZACION EN EL USO DE EPP	MONO GAFAS, CAMISA MANGA LARGA, PROTECTOR SOLAR												
			SI	POLVOS ORGANICOS E INORGANICOS	QUIMICO	MOVIMIENTO DE TIERRA	ENFERMEDADES RESPRATORIAS.	NINGUNA	NINGUNA	NINGUNA	2	2	4	BAJO	10	40	II	MEJORABLE	8	ENFERMEDADES RESPRATORIAS.	SI	NA	NA	N/A	CHARLAS, RESGO QUIMICO	MISCARILLA RESPRATORIA												
			SI	MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS	BIOMECANICO	DESPLAZAMIENTO AL LEVANTAR Y AL DEJAR CARGAS	Cansancio físico, dolor en extremidades, espasmos, tensión muscular, alteraciones de columna (cervical, dorsal, lumbar).	NINGUNA	NINGUNA	NINGUNA	4	2	8	MEDIO	15	120	II	MEJORABLE	8	LESIONES MUSCULOESQUELETICAS	SI	NA	NA	N/A	PAUSAS ACTIVAS CAPACTACION EN HIGIENE POSTURAL	NA												
			SI	MECANICO	CONDICIONES DE SEGURIDAD	MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	GOLPES, CONTUSIONES, FRACTURAS	NINGUNA	NINGUNA	EPP GUANTES DE CARNASA	3	3	9	MEDIO	100	900	I	NO ACEPTABLE	8	AMPUTACION	SI	NA	NA	N/A	CAPACTACION EN EL USO ADECUADO DE HERRAMIENTAS	Utilización de casco de seguridad, gafas, guantes, botas punta de acero												
			SI	ELECTRICO	CONDICIONES DE SEGURIDAD	TRANSMISORES DE ENERGIA, CONEXIONES ELECTRICAS Y TABLEROS DE CONTROL.	ELECTROCUCCION	NINGUNA	NINGUNA	NINGUNA	2	3	6	MEDIO	25	150	II	NO ACEPTABLE, O ACEPTABLE CON CONTROL	8	ELECTROCUCCION	SI	NA	NA	NA	CHARLAS	LOS REQUERIDOS												
			SI	RUIDO	FISICO	MAQUINARIA MESCLADORAS	SORDERA, CEFALEAS, HIPOACUSIA.	NINGUNA	NINGUNA	EPP PROTECTORES AUDITIVOS	2	2	4	BAJO	10	40	II	MEJORABLE	8	SORDERA	SI	NA	NA	N/A	CHARLAS USO DE EP Y PRELIZAR INSPECCIONES DEL USO ADECUADO DE LOS EPP, PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO	PROTECTOR AUDITIVO												

PASANTÍA EN ARQUITECTURA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN BJR

PREPARACIÓN DEL TERRENO Y CIMENTACIÓN	CONSTRUCCIÓN	CIMENTACIÓN	FUNDACIÓN DE CIMENTOS	SI	EXPOSICION A CAMBIOS CLIMATICOS (FRIO Y CALOR)	FISICO	AMBIENTE	HIPOTERMIA, PERDIDA DE LA CONCIENCIA, INSOLACION, CANCER DE PIEL.	NINGUNA	NINGUNA	USO DE ROPA ADECUADA	2	3	6	MEDIO	10	60	II	MEJORABLE	8	CANCER DE PIEL	SI	NA	NA	N/A	CAPACITACION PARA PREVENCIÓN DE HIPOTERMIAS, CAMBIO DE TURNOS, DIACERRO A LOS TUV, CHARLAS DE SENSIBILIZACIÓN EN EL USO DE EPP	MONO GAFAS, CAMISA MANGA LARGA, PROTECTOR SOLAR
PREPARACIÓN DEL TERRENO Y CIMENTACIÓN	CONSTRUCCIÓN	CIMENTACIÓN	FUNDACIÓN DE CIMENTOS	SI	RADACIONES NO IONIZANTES	FISICO	RAYOS UV	INSOLACION, CANCER DE PIEL.	NINGUNA	NINGUNA	CAMISA MANGA LARGA, MONO GAFAS	2	3	6	MEDIO	10	60	II	MEJORABLE	8	CANCER DE PIEL	SI	NA	NA	N/A	CHARLAS DE SENSIBILIZACIÓN EN EL USO DE EPP Y RADACIONES SOLARES	MONO GAFAS, CAMISA MANGA LARGA, PROTECTOR SOLAR
PREPARACIÓN DEL TERRENO Y CIMENTACIÓN	CONSTRUCCIÓN	CIMENTACIÓN	FUNDACIÓN DE CIMENTOS	SI	POLVOS ORGANICOS E INORGANICOS	QUIMICO	CEMENTO Y AGREGADOS	ENFERMEDADES RESPRATORIAS.	NINGUNA	NINGUNA	NINGUNA	2	2	4	BAJO	10	40	II	MEJORABLE	8	ENFERMEDADES RESPRATORIAS.	SI	NA	NA	N/A	CHARLAS, RIESGO QUIMICO Y USAR AGUJA	MASCARILLA RESPRATORIA
PREPARACIÓN DEL TERRENO Y CIMENTACIÓN	CONSTRUCCIÓN	CIMENTACIÓN	FUNDACIÓN DE CIMENTOS	SI	MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS	BIOMECANICO	DESPLAZAMIENTO, ALLEVANTAR Y AL DEJAR CARGAS BILLETOS DE CEMENTO Y AGREGADOS	Cansancio físico, dolor en extremidades, espasmos, tensión muscular, alteraciones de columna (cervical, dorsal, lumbar).	NINGUNA	NINGUNA	NINGUNA	4	3	12	ALTO	14	168	II	NO ACEPTABLE, O ACEPTABLE CON CONTROL	8	LESIONES MUSCULOESQUELETICAS	SI	NA	NA	N/A	PALDAS ACTIVAS CAPACITACION EN HIGIENE POSTURAL	N/A
PREPARACIÓN DEL TERRENO Y CIMENTACIÓN	CONSTRUCCIÓN	CIMENTACIÓN	FUNDACIÓN DE CIMENTOS	SI	IZAJE DE CARGAS	CONDICIONES DE SEGURIDAD	ACTOS Y CONDICIONES INSEGURAS	FRACTURAS, HERIDAS, ABIERTAS, HEMORRAGIAS, TRAUMAS, EMOTORES, HEMORRAGIAS, MUERTE.	NA	NA	SI	3	3	9	MEDIO	30	270	II	NO ACEPTABLE, O ACEPTABLE CON CONTROL	8	MUERTE	SI	NA	NA	N/A	OPACITACION Y PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO IZAJE DE CARGAS	ARNES, ESLINGA, LINEA DE VIDA, PUNTOS DE ANCLAJE, CASCO CON BARRIQUELLO, EQUIPOS DE RESCATE EN ALTURAS
PREPARACIÓN DEL TERRENO Y CIMENTACIÓN	CONSTRUCCIÓN	CIMENTACIÓN	FUNDACIÓN DE CIMENTOS	SI	PRECIPITACIONES	FENOMENOS NATURALES	LLUVIAS FUERTES Y CAMBIO CLIMATICO	ENFERMEDADES RESPRATORIAS, INFECCIONES, AHOGAMIENTO, MUERTE.	NA	NA	SI	4	2	8	MEDIO	25	200	II	NO ACEPTABLE, O ACEPTABLE CON CONTROL	8	MUERTE	SI	NA	NA	N/A	PROGRAMA DE INSPECCIONES DE SEGURIDAD, PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO	N/A
PREPARACIÓN DEL TERRENO Y CIMENTACIÓN	CONSTRUCCIÓN	CIMENTACIÓN	FUNDACIÓN DEL SUELO EN CONCRETO	SI	RUDO	FISICO	MAQUINARIA MECLADORAS	SORDERA, CEFALEAS, HPOACUSIA.	NINGUNA	NINGUNA	EPP PROTECTORES AUDITIVOS	2	2	4	BAJO	10	40	II	MEJORABLE	8	SORDERA	SI	NA	NA	N/A	CHARLAS USO DE EP Y PRELIMINAR INSPECCIONES DEL USO ADECUADO DE LOS EPP, PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO	PROTECTOR AUDITIVO
PREPARACIÓN DEL TERRENO Y CIMENTACIÓN	CONSTRUCCIÓN	CIMENTACIÓN	FUNDACIÓN DEL SUELO EN CONCRETO	SI	EXPOSICION A CAMBIOS CLIMATICOS (FRIO Y CALOR)	FISICO	AMBIENTE	HIPOTERMIA, PERDIDA DE LA CONCIENCIA, INSOLACION, CANCER DE PIEL.	NINGUNA	NINGUNA	USO DE ROPA ADECUADA	2	3	6	MEDIO	10	60	II	MEJORABLE	8	CANCER DE PIEL	SI	NA	NA	N/A	CAPACITACION PARA PREVENCIÓN DE HIPOTERMIAS, CAMBIO DE TURNOS, DIACERRO A LOS TUV, CHARLAS DE SENSIBILIZACIÓN EN EL USO DE EPP	MONO GAFAS, CAMISA MANGA LARGA, PROTECTOR SOLAR
PREPARACIÓN DEL TERRENO Y CIMENTACIÓN	CONSTRUCCIÓN	CIMENTACIÓN	FUNDACIÓN DEL SUELO EN CONCRETO	SI	RADACIONES NO IONIZANTES	FISICO	RAYOS UV	INSOLACION, CANCER DE PIEL.	NINGUNA	NINGUNA	CAMISA MANGA LARGA, MONO GAFAS	2	3	6	MEDIO	10	60	II	MEJORABLE	8	CANCER DE PIEL	SI	NA	NA	N/A	CHARLAS DE SENSIBILIZACIÓN EN EL USO DE EPP Y RADACIONES SOLARES	MONO GAFAS, CAMISA MANGA LARGA, PROTECTOR SOLAR
PREPARACIÓN DEL TERRENO Y CIMENTACIÓN	CONSTRUCCIÓN	CIMENTACIÓN	FUNDACIÓN DEL SUELO EN CONCRETO	SI	POLVOS ORGANICOS E INORGANICOS	QUIMICO	CEMENTO Y AGREGADOS	ENFERMEDADES RESPRATORIAS.	NINGUNA	NINGUNA	NINGUNA	2	2	4	BAJO	10	40	II	MEJORABLE	8	ENFERMEDADES RESPRATORIAS.	SI	NA	NA	N/A	CHARLAS, RIESGO QUIMICO Y USAR AGUJA	MASCARILLA RESPRATORIA

PASANTÍA EN ARQUITECTURA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN BJR

PREPARACIÓN DEL TERRENO Y ORIENTACIÓN	CONSTRUCCIÓN	ORIENTACIÓN	FUNDACIÓN DEL SUELO EN CONCRETO	SI	PRECIPITACIONES	FENOMENOS NATURALES	LLUVIAS FUERTES Y CAMBIO CLIMÁTICO	ENFERMEDADES RESPIRATORIAS, INFECCIONES, AHOGAMIENTO, MUERTE.	NA	NA	SI	4	2	8	MEDIO	25	200	II	NO ACEPTABLE, O ACEPTABLE CON CONTROL.	8	MUERTE	SI	NA	NA	N/A	PROGRAMA DE INSPECCIONES DE SEGURIDAD, PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO	NA
PREPARACIÓN DEL TERRENO Y ORIENTACIÓN	CONSTRUCCIÓN	ORIENTACIÓN	FUNDACIÓN DEL SUELO EN CONCRETO	SI	IZAJE DE CARGAS	CONDICIONES DE SEGURIDAD	ACTOS Y CONDICIONES INSEGURAS	FRACTURAS, HERIDAS ABIERTAS, HEMORRAGIAS, TRAUMAS, EMATOMAS, HEMORRAGIAS, MUERTE.	NA	NA	SI	3	3	9	MEDIO	30	270	II	NO ACEPTABLE, O ACEPTABLE CON CONTROL.	8	MUERTE	SI	NA	NA	N/A	CAPACITACION Y PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO IZAJE DE CARGAS	ARNES, ESLINGA, LINEA DE VIDA, PUNTOS DE ANCLAJE, CASCO CON BARRIDO, ESCOPOS DE RESCATE EN ALTURAS.
PREPARACIÓN DEL TERRENO Y ORIENTACIÓN	CONSTRUCCIÓN	ORIENTACIÓN	FUNDACIÓN DEL SUELO EN CONCRETO	SI	MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS	BIOMECANICO	DESPLAZAMIENTO, AL LEVANTAR Y AL DEJAR CARGAS, BULTOS DE CEMENTO Y AGREGADOS	Cansancio físico, dolor en extremidades, espasmos, tensión muscular, alteraciones de columna (cervical, dorsal, lumbar).	NINGUNA	NINGUNA	NINGUNA	3	2	6	MEDIO	23	138	II	NO ACEPTABLE, O ACEPTABLE CON CONTROL.	8	LESIONES MUSCULOESQUELETICAS	SI	NA	NA	N/A	PASAJAS ACTIVAS CAPACITACION EN HIGIENE POSTURAL	NA

ESTRUCTURA E INSTALACIONES

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y VALORACIÓN DE RIESGOS CONSTRUCCIÓN																											
PROCESO	ZONALUGAR	ACTIVIDADES	TAREAS	RUTINARIA (SI/NO)	PELIGRO		FUENTE GENERADORA	EFECTOS POSIBLES	CONTROLES EXISTENTES			EVALUACION DEL RIESGO					VALORACION DEL RIESGO	ACEPTABILIDAD DEL RIESGO	CRITERIOS PARA ESTABLECER CONTROLES			MEDIDAS DE INTERVENCIÓN					
					DESCRIPCION	CLASIFICACION			FUENTE	MEDIO	INDIVIDUO	NIVEL DE DEFICIENCIA	NIVEL DE EXPOSICION	NIVEL DE PROBABILIDAD	INTERPRETACION DEL N.P.	NIVEL DE CONSECUENCIA			NIVEL DE RIESGO	INTERPRETACION DEL N.A.	# DE EXPUUESTOS	Por consecuencia	Evitar requerido legalmente (en caso de ser asociado) (S o N/S)	ELIMINACION	SUSTITUCION	CONTROL DE INGENIERIA	CONTROLES ADMINISTRATIVOS (SEÑALIZACION Y ADVERTENCIA)
ESTRUCTURA	CONSTRUCCIÓN	MAESTRERIA ESTRUCTURAL	COLOCACION REFORZO E HILADA DE LADRILLO CON MORTERO DE YESO	SI	EXPOSICION A CAMBIOS CLIMATICOS (FRIO Y CALOR)	FISICO	AMBIENTE	HIPOTERMIA, PERDIDA DE LA CONCIENCIA, INSOLACION, CANCER DE PIEL	NINGUNA	NINGUNA	USO DE ROPA ADECUADA	2	3	6	MEDIO	10	60	II	MEJORABLE	8	CANCER DE PIEL	SI	NA	NA	N/A	CAPACITACION PARA PREVENCIÓN DE HIPOTERMIAS, CAMBIO DE TURNOS DEACUERDO A LOS TURNOS, CHARLAS DE SENSIBILIZACION EN EL USO DE EPP	MONO GAFAS, CAMISA MANGA LARGA
ESTRUCTURA	CONSTRUCCIÓN	MAESTRERIA ESTRUCTURAL	COLOCACION REFORZO E HILADA DE LADRILLO CON MORTERO DE YESO	SI	RADIACIONES NO IONIZANTES	FISICO	RAYOS UV	INSOLACION, CANCER DE PIEL.	NINGUNA	NINGUNA	CAMISA MANGA LARGA MONO GAFAS	2	3	6	MEDIO	10	60	II	MEJORABLE	8	CANCER DE PIEL	SI	NA	NA	N/A	CHARLAS DE SENSIBILIZACION EN EL USO DE EPP	MONO GAFAS, CAMISA MANGA LARGA, PROTECTOR SOLAR
ESTRUCTURA	CONSTRUCCIÓN	MAESTRERIA ESTRUCTURAL	COLOCACION REFORZO E HILADA DE LADRILLO CON MORTERO DE YESO	SI	MATERIAL PARTICULADO	QUIMICO	CORTES DE LADRILLOS	ENFERMEDADES RESPIRATORIAS.	NINGUNA	NINGUNA	NINGUNA	2	2	4	BAJO	10	40	II	MEJORABLE	2	ENFERMEDADES RESPIRATORIAS.	SI	NA	NA	N/A	CHARLAS RIESGO QUIMICO, USAR AGUA	MASCARILLA RESPIRATORIA

PASANTÍA EN ARQUITECTURA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN BJR

ESTRUCTURA	CONSTRUCCION	MANIPOSTERIA ESTRUCTURAL	COLOCACION DE REFUERZO E HILADA DE LADRILLO CON MORTERO DE PEGA	SI	Alto ritmo de trabajo	PSICOSOCIAL	TRABAJO REPETITIVO	DOLORES OSTEMUSCULARES, HERNIAS DISCALES, BAJA PRODUCCION POR MONOTONIA, ESTRES.	NINGUNA	NINGUNA	REALIZAR PAUSAS ACTIVAS	2	3	6	MEDIO	10	60	II	MEJORABLE	8	ESTRES	SI	NA	NA	NA	Espacios agradables, equipo de oficina y sillas cómodas, mantenimiento de computadores.	Jornadas de espaciamento, descansos programados, capacitación en organización, servicio de Psicología	Equipos de oficina, botiquin de primeros auxilios, gafas, sillas cómodas especializadas para oficina
ESTRUCTURA	CONSTRUCCION	MANIPOSTERIA ESTRUCTURAL	COLOCACION DE REFUERZO E HILADA DE LADRILLO CON MORTERO DE PEGA	SI	MOVIMIENTOS REPETITIVOS	BIOMECANICO	TRABAJO CON HERRAMIENTAS Y COLOCACION DEL LADRILLO	DOLORES EN ARTICULACIONES DE EXTREMIDADES SUPERIORES.	NINGUNA	NINGUNA	NINGUNA	3	3	9	MEDIO	15	135	II	NO ACEPTABLE O ACEPTABLE CON CONTROL	8	HERNAS DISCALES	SI	NA	NA	N/A	CAPACITACION ERGONOMIA, PAUSAS ACTIVAS	N/A	
ESTRUCTURA	CONSTRUCCION	MANIPOSTERIA ESTRUCTURAL	COLOCACION DE REFUERZO E HILADA DE LADRILLO CON MORTERO DE PEGA	SI	ESFUERZOS	BIOMECANICO	POSTURAS INADECUADAS Y SOBRECARGA	DOLORES LUMBAR Y DE CUELLO, MOLESTIAS A NIVEL DE EXTREMIDADES INFERIORES, HERNIAS DISCALES.	NINGUNA	NINGUNA	NINGUNA	2	3	6	MEDIO	23	138	II	NO ACEPTABLE O ACEPTABLE CON CONTROL	8	HERNAS DISCALES	SI	NA	NA	N/A	CAPACITACION ERGONOMIA, PAUSAS ACTIVAS	N/A	
ESTRUCTURA	CONSTRUCCION	MANIPOSTERIA ESTRUCTURAL	COLOCACION DE REFUERZO E HILADA DE LADRILLO CON MORTERO DE PEGA	SI	MANIPULACION MANUAL DE CARGAS	BIOMECANICO	DESPLAZAMIENTO, AL LEVANTAR Y AL DEJAR CARGAS CEMENTO, LADRILLO Y AGREGADOS	PROBLEMAS OSTEMUSCULARES, HERNIAS DISCALES.	NINGUNA	NINGUNA	NINGUNA	2	2	4	BAJO	10	40	II	MEJORABLE	8	HERNAS DISCALES	SI	NA	NA	N/A	CAPACITACION MANEJO ADECUADO DE CARGAS, PAUSAS ACTIVAS	N/A	
ESTRUCTURA	CONSTRUCCION	MANIPOSTERIA ESTRUCTURAL	COLOCACION DE REFUERZO E HILADA DE LADRILLO CON MORTERO DE PEGA	SI	MECANICO	CONDICIONES DE SEGURIDAD	HERRAMIENTAS	GOLPES, CONTUSIONES, FRACTURAS	NINGUNA	NINGUNA	EPP GUANTES DE CARNAZA	3	2	6	MEDIO	20	120	II	MEJORABLE	8	AMPUTACION	SI	NA	NA	N/A	CAPACITACION EN EL USO ADECUADO DE HERRAMIENTAS	SEGUIR SUMINISTRANDO GUANTES DE CARNAZA Y GAFAS DE SEGURIDAD	
ESTRUCTURA	CONSTRUCCION	MANIPOSTERIA ESTRUCTURAL	COLOCACION DE REFUERZO E HILADA DE LADRILLO CON MORTERO DE PEGA	SI	LOCATIVO	CONDICIONES DE SEGURIDAD	SUPERFICIES DE TRABAJO IRREGULARES	TRAUMAS, HERIDAS ABIERTAS, HEMATOMAS, FRACTURAS	NA	NA	ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL CASCO	4	2	8	MEDIO	25	200	II	NO ACEPTABLE O ACEPTABLE CON CONTROL	8	CADAS	SI	NA	NA	planes de emergencia, señalizacion, pruebas, duchas, mantenimiento de equipos, extintores, aspiradores	Simulacros, Dotacion, Equipo de primeros auxilios Seguimiento de actividades, intervencion de HSEQ	Dotacion de campo, casco, botas, overol, gafas, guantes, equipo medico	
ESTRUCTURA	CONSTRUCCION	MANIPOSTERIA ESTRUCTURAL	COLOCACION DE REFUERZO E HILADA DE LADRILLO CON MORTERO DE PEGA	SI	LOCATIVO	CONDICIONES DE SEGURIDAD	ORDEN Y ASEO	TRAUMAS, HERIDAS ABIERTAS, HEMATOMAS, FRACTURAS	SI	SI	NA	2	1	2	BAJO	10	20	IV	ACEPTABLE	8	MUERTE	SI	NA	NA	N/A	CAMPANAS DE ORDEN Y ASEO Y CAPACITACION ISS	BOTAS DE SEGURIDAD	
ESTRUCTURA	CONSTRUCCION	MANIPOSTERIA ESTRUCTURAL	COLOCACION DE REFUERZO E HILADA DE LADRILLO CON MORTERO DE PEGA	SI	RADIACIONES NO IONIZANTES	FSICO	RAYOS UV	INSOLACION, CANCER DE PIEL.	NINGUNA	NINGUNA	CAMISA MANGA LARGA MONO GAFAS	2	3	6	MEDIO	10	60	II	MEJORABLE	8	CANCER DE PIEL	SI	NA	NA	N/A	CHARLAS DE SENSIBILIZACION EN EL USO DE EPP Y RADIACIONES SOLARES	MONO GAFAS, CAMISA MANGA LARGA, PROTECTOR SOLAR	
ESTRUCTURA	CONSTRUCCION	MANIPOSTERIA ESTRUCTURAL	COLOCACION DE DUCTOS PARA REDES ELECTRICAS E HIDROSANITARIAS	SI	Alto ritmo de trabajo	PSICOSOCIAL	CARGA MENTAL, CONTENIDO DE LA TAREA, DEMANDAS EMOCIONALES, SISTEMAS DE CONTROL, DEFINICION DE ROLES, MONOTONIA, ETC	ESPASMOS, ESTRES, AGRESIONES VERBALES, HPER TENSION ARTERIAL.	NINGUNA	NINGUNA	NINGUNA	2	3	6	MEDIO	10	60	II	MEJORABLE	8	ESTRES	SI	NA	NA	N/A	CAPACITACION TRABAJO EN EQUIPO Y PAUSAS ACTIVAS	N/A	
ESTRUCTURA	CONSTRUCCION	MANIPOSTERIA ESTRUCTURAL	COLOCACION DE DUCTOS PARA REDES ELECTRICAS E HIDROSANITARIAS	SI	MECANICO	CONDICIONES DE SEGURIDAD	HERRAMIENTAS	GOLPES, CONTUSIONES, FRACTURAS	NINGUNA	NINGUNA	EPP GUANTES DE CARNAZA	6	1	6	MEDIO	20	120	II	MEJORABLE	8	AMPUTACION	SI	NA	NA	N/A	CAPACITACION EN EL USO ADECUADO DE HERRAMIENTAS	SEGUIR SUMINISTRANDO GUANTES DE CARNAZA Y GAFAS DE SEGURIDAD	
ESTRUCTURA	CONSTRUCCION	MANIPOSTERIA ESTRUCTURAL	COLOCACION DE DUCTOS PARA REDES ELECTRICAS E HIDROSANITARIAS	SI	LOCATIVO	CONDICIONES DE SEGURIDAD	SUPERFICIES DE TRABAJO IRREGULARES	TRAUMAS, HERIDAS ABIERTAS, HEMATOMAS, FRACTURAS	NA	NA	ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL CASCO	4	2	8	MEDIO	25	200	II	NO ACEPTABLE O ACEPTABLE CON CONTROL	8	CADAS	SI	NA	NA	planes de emergencia, señalizacion, pruebas, duchas, mantenimiento de equipos, extintores, aspiradores	Simulacros, Dotacion, Equipo de primeros auxilios Seguimiento de actividades, intervencion de HSEQ	Dotacion de campo, casco, botas, overol, gafas, guantes, equipo medico	

PASANTÍA EN ARQUITECTURA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN BJR

ESTRUCTURA CONSTRUCCION	MAPOSTERIA ESTRUCTURAL	MAPOSTERIA ESTRUCTURAL	SI	TECNOLÓGICO	CONDICIONES DE SEGURIDAD	MANIPULACION DE GAS PROPANO EN CLINDRO	QUEMADURAS, FRACTURAS, HEMORRAGIAS, TRAUMAS, HEMATOMAS, MUERTE.	SI	SI	NA	2	1	2	BAJO	10	20	IV	ACEPTABLE	8	MUERTE	SI	NA	NA	NA	USO DE EXTINTORES MULTIPROPÓSITO O, CAMPANAS DE ORDEN Y ASEO Y CAPACITACIONES	BOTAS DE SEGURIDAD
ESTRUCTURA CONSTRUCCION	MAPOSTERIA ESTRUCTURAL	MAPOSTERIA ESTRUCTURAL	SI	TRABAJO EN ALTURAS	CONDICIONES DE SEGURIDAD	ACTOS Y CONDICIONES INSEGURAS	FRACTURAS, HERIDAS ABIERTAS, HEMORRAGIAS, TRAUMAS, HEMATOMAS, MUERTE.	NA	NA	SI	6	3	18	ALTO	25	450	II	NO ACEPTABLE. O ACEPTABLE CON CONTROL	2	MUERTE	SI	NA	NA	NA	CPACITACION TSA, CHARLAS USO ADECUADO DE EPP Y EQUIPOS DE PROTECCION CONTRA CADAS, PROGRAMA DE PROTECCION CONTRA CADAS.	ARNES, ESLINGA, LINEA DE VIDA, PUNTOS DE ANCLAJE, CASCO CON BARBUQUEJO, EQUIPOS DE RESCATE EN ALTURAS
ESTRUCTURA CONSTRUCCION	MAPOSTERIA ESTRUCTURAL	MAPOSTERIA ESTRUCTURAL	SI	ESPACIOS CON	CONDICIONES DE SEGURIDAD	ACTOS Y CONDICIONES INSEGURAS	AVICIA, FRACTURAS, HERIDAS ABIERTAS, HEMORRAGIAS, TRAUMAS, HEMATOMAS, MUERTE.	NA	NA	SI	6	3	18	ALTO	25	450	II	NO ACEPTABLE. O ACEPTABLE CON CONTROL	2	MUERTE	SI	NA	NA	NA	CPACITACION TSA, CHARLAS USO ADECUADO DE EPP Y EQUIPOS DE PROTECCION CONTRA CADAS, PROGRAMA DE PROTECCION CONTRA CADAS.	ARNES, ESLINGA, LINEA DE VIDA, PUNTOS DE ANCLAJE, CASCO CON BARBUQUEJO, EQUIPOS DE RESCATE EN ALTURAS
ESTRUCTURA CONSTRUCCION	MAPOSTERIA ESTRUCTURAL	MAPOSTERIA ESTRUCTURAL	SI	EXPOSICION A CAMBIOS CLIMATICOS (FRIO Y CALOR)	FISICO	AMBIENTE	HIPOTERMIA, PERDIDA DE LA CONCIENCIA, INSOLACION, CANCER DE PIEL.	NINGUNA	NINGUNA	USO DE ROPA ADECUADA	2	3	6	MEDIO	10	60	II	MEJORABLE	8	CANCER DE PIEL	SI	NA	NA	NA	CAPACITACION PARA PREVENCION DE HIPOTERMIAS.. CAMBIO DE TURNOS DEACUERDO A LOS TV, CHARLAS DE SENSIBILIZACION EN EL USO DE EPP	MONO GAFAS, CAMISA MANGA LARGA
ESTRUCTURA CONSTRUCCION	MAPOSTERIA ESTRUCTURAL	MAPOSTERIA ESTRUCTURAL	SI	RADIACIONES NO IONIZANTES	FISICO	RAYOS UV	INSOLACION, CANCER DE PIEL.	NINGUNA	NINGUNA	CAMISA MANGA LARGA, MENO GAFAS	2	3	6	MEDIO	10	60	II	MEJORABLE	8	CANCER DE PIEL	SI	NA	NA	NA	CHARLAS DE SENSIBILIZACION EN EL USO DE EPP	MONO GAFAS, CAMISA MANGA LARGA, PROTECTOR SOLAR
ESTRUCTURA CONSTRUCCION	MAPOSTERIA ESTRUCTURAL	MAPOSTERIA ESTRUCTURAL	SI	MANIPULACION MANUAL DE CARGAS	BIOMECANICO	DESPLAZAMIENTO, AL LEVANTAR Y AL DEJAR CARGAS	Cansancio fisico, dolor en extremidades, espasmos, tensión muscular, alteraciones de columna (cervical, dorsal, lumbar).	NINGUNA	NINGUNA	NINGUNA	2	2	4	BAJO	10	40	II	MEJORABLE	8	LESIONES MUSCULOESQUELETICAS	SI	NA	NA	NA	PALIAS ACTIVAS CAPACITACION EN HIGIENE POSTURAL	NA
ESTRUCTURA CONSTRUCCION	MAPOSTERIA ESTRUCTURAL	MAPOSTERIA ESTRUCTURAL	SI	MECANICO	CONDICIONES DE SEGURIDAD	HERRAMIENTAS MANUALES	GOLPES, CONTUSIONES, FRACTURAS	NINGUNA	NINGUNA	EPP GUANTES DE CARNAZA	4	1	4	BAJO	20	80	II	MEJORABLE	8	AMPUTACION	SI	NA	NA	NA	CAPACITACION EN EL USO ADECUADO DE HERRAMIENTAS	Utilizacion de casco de seguridad, gafas, guantes, botas punta de acero
ESTRUCTURA CONSTRUCCION	MAPOSTERIA ESTRUCTURAL	MAPOSTERIA ESTRUCTURAL	SI	LOCATIVO	CONDICIONES DE SEGURIDAD	SUPERFICIES DE TRABAJO IRREGULARES	TRAUMAS, HERIDAS ABIERTAS, HEMATOMAS, FRACTURAS	NA	NA	ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL CASCO	4	2	8	MEDIO	20	160	II	NO ACEPTABLE. O ACEPTABLE CON CONTROL	8	CADAS	SI	NA	NA	planes de emergencia, señalizacion, pruebas, duchas, mantenimiento de equipos, extintores, aspersores	Simulacros, Dotacion, Equipo de primeros auxilios Seguimiento de actividades, intervencion de HSEQ	Dotacion de campo, casco, botas, overol, gafas, guantes, equipo medico
ESTRUCTURA CONSTRUCCION	MAPOSTERIA ESTRUCTURAL	MAPOSTERIA ESTRUCTURAL	SI	PRECIPITACIONES	FENOMENOS NATURALES	LLUVAS FUERTES Y CAMBIO CLIMATICO	ENFERMEDADES RESPIRATORIAS, INFECCIONES, AHOGAMIENTO, MUERTE.	NA	NA	SI	4	2	8	MEDIO	25	200	II	NO ACEPTABLE. O ACEPTABLE CON CONTROL	8	MUERTE	SI	NA	NA	NA	PROGRAMA DE INSPECCIONES DE SEGURIDAD, PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO	NA

PASANTÍA EN ARQUITECTURA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN BJR

ESTRUCTURA	CONSTRUCCIÓN	ARMADO Y COLOCACIÓN DE LOSA DE ENTREPISO	PREPARACIÓN DEL CONCRETO EN MAQUINA	SI	EXPOSICION A CAMBIOS CLIMATICOS (FRIO Y CALOR)	FISICO	AMBIENTE	HIPOTERMIA, PERDIDA DE LA CONCIENCIA, INSOLACION, CANCER DE PIEL.	NINGUNA	NINGUNA	USO DE ROPA ADECUADA	2	3	6	MEDIO	10	60	II	MEJORABLE	8	CANCER DE PIEL	SI	N/A	N/A	N/A	CAPACITACION PARA PREVENCIÓN DE HIPOTERMIAS, CAMBIO DE TURNOS DEACUERDO A LOS TIPO CHARLAS DE SENSIBILIZACION EN EL USO DE EPP	MONO GAFAS, CAMISA MANGA LARGA
ESTRUCTURA	CONSTRUCCIÓN	ARMADO Y COLOCACIÓN DE LOSA DE ENTREPISO	PREPARACIÓN DEL CONCRETO EN MAQUINA	SI	RADACIONES NO IONIZANTES	FISICO	RAYOS UV	INSOLACION, CANCER DE PIEL.	NINGUNA	NINGUNA	CAMISA MANGA LARGA, MONO GAFAS	2	3	6	MEDIO	10	60	II	MEJORABLE	8	CANCER DE PIEL	SI	N/A	N/A	N/A	CHARLAS DE SENSIBILIZACION EN EL USO DE EPP	MONO GAFAS, CAMISA MANGA LARGA, PROTECTOR SOLAR
ESTRUCTURA	CONSTRUCCIÓN	ARMADO Y COLOCACIÓN DE LOSA DE ENTREPISO	PREPARACIÓN DEL CONCRETO EN MAQUINA	SI	Alto ritmo de trabajo	PSICOSOCIAL	ACUMULACION DE TRABAJO	DOLORES OSTEOMUSCULARES, HERNIAS DISCALES, BAJA PRODUCCION POR MONOTONIA, ESTRES.	NINGUNA	NINGUNA	REALIZAR PAUSAS ACTIVAS	2	3	6	MEDIO	10	60	II	MEJORABLE	8	ESTRES	SI	N/A	N/A	Espacios agradables, equipo de oficina y sillas cómodas, mantenimiento de computadores	Jornadas de esparcimiento, descansos programados, capacitación en organización, servicio de Psicología	Equipos de oficina, botiquín de primeros auxilios, gafas, sillas cómodas especializadas para oficina
ESTRUCTURA	CONSTRUCCIÓN	ARMADO Y COLOCACIÓN DE LOSA DE ENTREPISO	PREPARACIÓN DEL CONCRETO EN MAQUINA	SI	ESFUERZOS	BIOMECANICO	POSTURAS INADECUADAS Y SOBRECARGA	OLOR LLAMBAR Y DE CUELLO, MOLESTIAS A NIVEL DE EXTREMIDADES INFERIORES, HERNIAS DISCALES.	NINGUNA	NINGUNA	NINGUNA	2	3	6	MEDIO	10	60	II	MEJORABLE	8	HERNIAS DISCALES	SI	N/A	N/A	CAPACITACION EN HIGIENE POSTURAL	CHARLAS	N/A
ESTRUCTURA	CONSTRUCCIÓN	ARMADO Y COLOCACIÓN DE LOSA DE ENTREPISO	PREPARACIÓN DEL CONCRETO EN MAQUINA	SI	MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS	BIOMECANICO	DESPLAZAMIENTO, AL LEVANTAR Y AL DEJAR CARGAS	Cansancio físico, dolor en extremidades, espasmos, tensión muscular, alteraciones de columna (cervical, dorsal, lumbar).	NINGUNA	NINGUNA	NINGUNA	2	2	4	BAJO	10	40	II	MEJORABLE	8	HERNIAS DISCALES	SI	N/A	N/A	N/A	PAUSAS ACTIVAS, CAPACITACION EN HIGIENE POSTURAL	N/A
ESTRUCTURA	CONSTRUCCIÓN	ARMADO Y COLOCACIÓN DE LOSA DE ENTREPISO	PREPARACIÓN DEL CONCRETO EN MAQUINA	SI	MECANICO	CONDICIONES DE SEGURIDAD	MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	GOLPES, CONTUSIONES, FRACTURAS	NINGUNA	NINGUNA	EPP GUANTES DE CARNASA	3	1	3	BAJO	50	150	II	NO ACEPTABLE, O ACEPTABLE CON CONTROL	250	AMPUTACION	SI	N/A	N/A	N/A	CAPACITACION EN EL USO ADECUADO DE HERRAMIENTAS	Utilización de casco de seguridad, gafas, guantes, botas punta de acero
ESTRUCTURA	CONSTRUCCIÓN	ARMADO Y COLOCACIÓN DE LOSA DE ENTREPISO	PREPARACIÓN DEL CONCRETO EN MAQUINA	SI	LOCATIVO	CONDICIONES DE SEGURIDAD	SUPERFICIES DE TRABAJO IRREGULARES	TRAUMAS, HERIDAS ABIERTAS, HEMATOMAS, MUERTE.	NA	NA	ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL CASCO	2	3	6	MEDIO	10	60	II	MEJORABLE	8	MUERTE	SI	N/A	N/A	planes de emergencia, señalización, pruebas, duchas, mantenimiento de equipos, extintores, aspersores	Simulacros, Dotación, Equipo de primeros auxilios, Seguimiento de actividades, intervención de HSEQ	Dotación de campo, casco, botas, overol, gafas, guantes, equipo medico
ESTRUCTURA	CONSTRUCCIÓN	ARMADO Y COLOCACIÓN DE LOSA DE ENTREPISO	PREPARACIÓN DEL CONCRETO EN MAQUINA	SI	LOCATIVO	CONDICIONES DE SEGURIDAD	ORDEN Y ASEO	TRAUMAS, HERIDAS ABIERTAS, HEMATOMAS, FRACTURAS	SI	SI	N/A	2	1	2	BAJO	10	20	IV	ACEPTABLE	8	MUERTE	SI	N/A	N/A	N/A	CHARLAS USO ADECUADO DE EPP	BOTAS
ESTRUCTURA	CONSTRUCCIÓN	ARMADO Y COLOCACIÓN DE LOSA DE ENTREPISO	FUNDICIÓN DE LA LOSA DE ENTREPISO	SI	RUIDO	FISICO	MAQUINARIA Y EQUIPOS	SORDERA, CEFALÉAS, HIPOCUSIA.	NINGUNA	NINGUNA	EPP PROTECTORES AUDITIVOS	2	2	4	BAJO	10	40	II	MEJORABLE	8	SORDERA	SI	N/A	N/A	REALIZAR INSPECCIONES DEL USO ADECUADO DE LOS EPP	CHARLAS USO DE EPP	PROTECTOR AUDITIVO

PASANTÍA EN ARQUITECTURA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN BJR

ESTRUCTURA	CONSTRUCCION	ARMADO Y COLOCACION DE LOSA DE ENTREPISO	FUNCIÓN DE LA LOSA DE ENTREPISO	SI	EXPOSICION A CAMBIOS CLIMATICOS (FRIO Y CALOR)	FISICO	AMBIENTE	HIPOTERMIA, PERDIDA DE LA CONCIENCIA, INSOLACION, CANCER DE PIEL.	NINGUNA	NINGUNA	USO DE ROPA ADECUADA	2	3	6	MEDIO	10	60	II	MEJORABLE	8	CANCER DE PIEL	SI	NA	NA	N/A	CAPACITACION PARA PREVENCIÓN DE HIPOTERMIAS, CAMBIO DE TURNOS DEACUERDO A LOS TURNOS, CHARLAS DE SENSIBILIZACION EN EL USO DE EPP	MONO GAFAS, CAMISA MANGA LARGA
ESTRUCTURA	CONSTRUCCION	ARMADO Y COLOCACION DE LOSA DE ENTREPISO	FUNCIÓN DE LA LOSA DE ENTREPISO	SI	RADIACIONES NO IONIZANTES	FISICO	RAYOS UV	INSOLACION, CANCER DE PIEL.	NINGUNA	NINGUNA	CAMISA MANGA LARGA, MONO GAFAS	2	3	6	MEDIO	10	60	II	MEJORABLE	8	CANCER DE PIEL	SI	NA	NA	N/A	CHARLAS DE SENSIBILIZACION EN EL USO DE EPP Y RADIACIONES SOLARES	MONO GAFAS, CAMISA MANGA LARGA, PROTECTOR SOLAR
ESTRUCTURA	CONSTRUCCION	ARMADO Y COLOCACION DE LOSA DE ENTREPISO	FUNCIÓN DE LA LOSA DE ENTREPISO	SI	POLVOS ORGANICOS E INORGANICOS	QUIMICO	CEMENTO Y AGREGADOS	ENFERMEDADES RESPIRATORIAS.	NINGUNA	NINGUNA	NINGUNA	2	2	4	BAJO	10	40	II	MEJORABLE	2	ENFERMEDADES RESPIRATORIAS.	SI	NA	NA	N/A	CHARLAS, RIESGO QUIMICO, USAR AGUA	MASCARILLA RESPIRATORIA
ESTRUCTURA	CONSTRUCCION	ARMADO Y COLOCACION DE LOSA DE ENTREPISO	FUNCIÓN DE LA LOSA DE ENTREPISO	SI	MATERIAL PARTICULADO	QUIMICO	CEMENTO Y AGREGADOS	ENFERMEDADES RESPIRATORIAS.	NINGUNA	NINGUNA	NINGUNA	2	2	4	BAJO	10	40	II	MEJORABLE	2	ENFERMEDADES RESPIRATORIAS.	SI	NA	NA	N/A	CHARLAS, RIESGO QUIMICO, USAR AGUA	MASCARILLA RESPIRATORIA
ESTRUCTURA	CONSTRUCCION	ARMADO Y COLOCACION DE LOSA DE ENTREPISO	FUNCIÓN DE LA LOSA DE ENTREPISO	SI	Alto ritmo de trabajo	PSICOSOCIAL	ACUMULACION DE TRABAJO	DOLORES OSTEOMUSCULARES, HERNIAS DISCALES, BAJA PRODUCCION POR MONOTONIA, ESTRES.	NINGUNA	NINGUNA	REALIZAR PAUSAS ACTIVAS	2	3	6	MEDIO	10	60	II	MEJORABLE	8	ESTRES	SI	NA	NA	Espacios agradables, equipo de oficina y salas comodas, mantenimiento de computadores	Jornadas de esparcimiento, descansos programados, capacitacion en organizacion, servicio de Psicologia	Equipos de oficina, botiquin de primeros auxilios, gafas, sillas comodas especializadas para oficina
ESTRUCTURA	CONSTRUCCION	ARMADO Y COLOCACION DE LOSA DE ENTREPISO	FUNCIÓN DE LA LOSA DE ENTREPISO	SI	ESFUERZOS	BIOMECANICO	POSTURAS INADECUADAS Y SOBRECARGA	DOLORES LUMBAR Y DE CUELLO, MOLESTIAS A NIVEL DE EXTREMIDADES INFERIORES, HERNIAS DISCALES.	NINGUNA	NINGUNA	NINGUNA	4	3	12	ALTO	10	120	II	MEJORABLE	8	HERNIAS DISCALES	SI	NA	NA	N/A	CAPACITACION ERGONOMIA, PAUSAS ACTIVAS	N/A
ESTRUCTURA	CONSTRUCCION	ARMADO Y COLOCACION DE LOSA DE ENTREPISO	FUNCIÓN DE LA LOSA DE ENTREPISO	SI	MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS	BIOMECANICO	DESPLAZAMIENTO, AL LEVANTAR Y AL DEJAR CARGAS BLTOS DE CEMENTO Y AGREGADOS	Cansancio fisico, dolor en extremidades, espasmos, tensión muscular, ablastaciones de columna (cervical, dorsal, lumbar).	NINGUNA	NINGUNA	NINGUNA	3	2	6	MEDIO	10	60	II	MEJORABLE	8	HERNIAS DISCALES	SI	NA	NA	N/A	PAUSAS ACTIVAS CAPACITACION EN HIGIENE POSTURAL	N/A
ESTRUCTURA	CONSTRUCCION	ARMADO Y COLOCACION DE LOSA DE ENTREPISO	FUNCIÓN DE LA LOSA DE ENTREPISO	SI	MECANICO	CONDICIONES DE SEGURIDAD	MAQUINARIA, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	GOLPES, CONTUSIONES, FRACTURAS	NINGUNA	NINGUNA	EPP GUANTES DE CARNASA	6	1	6	MEDIO	50	300	II	NO ACEPTABLE O ACEPTABLE CON CONTROL	250	AMPUTACION	SI	NA	NA	N/A	CAPACITACION EN EL USO ADECUADO DE HERRAMIENTAS	Utilizacion de casco de seguridad, gafas, guantes, botas punta de acero
ESTRUCTURA	CONSTRUCCION	ARMADO Y COLOCACION DE LOSA DE ENTREPISO	FUNCIÓN DE LA LOSA DE ENTREPISO	SI	LOCATIVO	CONDICIONES DE SEGURIDAD	SUPERFICIES DE TRABAJO IRREGULARES	TRAUMAS, HERIDAS ABIERTAS, HEMATOMAS, MUERTE.	NA	NA	ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL, CASCO	6	3	18	ALTO	25	450	II	NO ACEPTABLE O ACEPTABLE CON CONTROL	8	MUERTE	SI	NA	NA	planes de emergencia, señalizacion, pruebas, duchas, mantenimiento de equipos, estiradores, aspersores	Simulacros, Dotacion, Equipo de primeros auxilios Seguimiento de actividades, intervencion de HSEQ	Dotacion de campo, casco, botas, overol, gafas, guantes, equipo medico

PASANTÍA EN ARQUITECTURA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN BJR

ESTRUCTURA	CONSTRUCCIÓN	ARMADO Y COLOCACIÓN DE LOSA DE ENTRENOSO	FUNDICIÓN DE LA LOSA DE ENTRENOSO	SI	LOCATIVO	CONDICIONES DE SEGURIDAD	ORDEN Y ASEO	TRAUMAS, HERIDAS ABIERTAS, HEMATOMAS, FRACTURAS	SI	SI	N/A	3	1	3	BAJO	10	30	II	MEJORABLE	8	MUERTE	SI	N/A	N/A	N/A	CAMPAÑAS DE ORDEN Y ASEO Y CAPACITACIONES	BOTAS DE SEGURIDAD
ESTRUCTURA	CONSTRUCCIÓN	ARMADO Y COLOCACIÓN DE LOSA DE ENTRENOSO	FUNDICIÓN DE LA LOSA DE ENTRENOSO	SI	TRABAJO EN ALTURAS	CONDICIONES DE SEGURIDAD	ACTOS Y CONDICIONES INSEGURAS	FRACTURAS, HERIDAS ABIERTAS, HEMORRAGIAS, TRAUMAS, EMATOMAS, HEMORRAGIAS, MUERTE.	N/A	N/A	SI	3	3	9	MEDIO	25	225	I	NO ACEPTABLE, O ACEPTABLE CON CONTROL	2	MUERTE	SI	N/A	N/A	N/A	CFACITACION TSA, CHARLAS USO ADECUADO DE EPP Y EQUIPOS DE PROTECCION CONTRA CAIDAS, PROGRAMA DE PROTECCION CONTRA CAIDAS.	ARNES, ESLINGA, LINEA DE VIDA, PUNTOS DE ANCLAJE, CASCO CON BARBUQUEJO, EQUIPOS DE RESCATE EN ALTURAS
ESTRUCTURA	CONSTRUCCIÓN	ARMADO Y COLOCACIÓN DE LOSA DE ENTRENOSO	FUNDICIÓN DE LA LOSA DE ENTRENOSO	SI	IAJE DE CARGAS	CONDICIONES DE SEGURIDAD	ACTOS Y CONDICIONES INSEGURAS	FRACTURAS, HERIDAS ABIERTAS, HEMORRAGIAS, TRAUMAS, EMATOMAS, HEMORRAGIAS, MUERTE.	N/A	N/A	SI	3	3	9	MEDIO	30	270	I	NO ACEPTABLE, O ACEPTABLE CON CONTROL	2	MUERTE	SI	N/A	N/A	N/A	CFACITACION Y PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO IAJE DE CARGAS	ARNES, ESLINGA, LINEA DE VIDA, PUNTOS DE ANCLAJE, CASCO CON BARBUQUEJO, EQUIPOS DE RESCATE EN ALTURAS
ESTRUCTURA	CONSTRUCCIÓN	ARMADO Y COLOCACIÓN DE LOSA DE ENTRENOSO	FUNDICIÓN DE LA LOSA DE ENTRENOSO	SI	PRECIPITACIONES	FENOMENOS NATURALES	LLUVIAS FUERTES Y CAMBIO CLIMATICO	ENFERMEDADES RESPIRATORIAS, INFECCIONES, ANGUSTAMIENTO, MUERTE.	N/A	N/A	SI	6	3	18	ALTO	25	450	I	NO ACEPTABLE, O ACEPTABLE CON CONTROL	2	MUERTE	SI	N/A	N/A	N/A	PROGRAMA DE INSPECCIONES DE SEGURIDAD, PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO	NA

ACABADOS Y CIERRES

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y VALORACIÓN DE RIESGOS CONSTRUCCIÓN																												
PROCESO	ZONALUGAR	ACTIVIDADES	TAREAS	RUTINARIA (SI/NO)	PELIGRO		FUENTE GENERADORA	EFECTOS POSIBLES	CONTROLES EXISTENTES			EVALUACION DEL RIESGO						VALORACION DEL RIESGO	CRITERIOS PARA ESTABLECER CONTROLES			MEDIDAS DE INTERVENCIÓN						
					DESCRIPCION	CLASIFICACION			FUENTE	MEDIO	INDIVIDUO	NIVEL DE DEFICIENCIA	NIVEL DE EXPOSICIÓN	NIVEL DE PROBABILIDAD	INTERPRETACION DEL N.P.	NIVEL DE CONSECUENCIA	NIVEL DE RIESGO		INTERPRETACION DEL N.R.	ACEPTABILIDAD DEL RIESGO	Nº DE EMPLEADOS	Por conocimiento	Existe requisito administrativo (p.ej. señalización, etc.)	ELIMINACION	SUSTITUCION	CONTROL DE INGENIERIA	CONTROLES ADMINISTRATIVOS, SEÑALIZACION Y ADVERTENCIA	E.P.P.
ACABADOS Y CIERRES	CONSTRUCCIÓN	ARREGLO DE PAREDES, TECHO Y SUELO	EMPAÑETADO	SI	POSTURA	BIOMECANICO	PROLOGADA MANTENIDA, FORZADA, ANTI- GRAVITACIONALES DE PE	CANSANCIO FATIGA ESPASMOS MUSCULARES, VENA VARIAS	NINGUNA	NINGUNA	PAUSAS ACTIVAS	2	4	8	MEDIO	25	200	I	NO ACEPTABLE, O ACEPTABLE CON CONTROL	8	VENAS VARIAS	SI	NA	NA	NA	NA	CAPACITACION EN HIGIENE POSTURAL, PAUSAS ACTIVAS	NA
ACABADOS Y CIERRES	CONSTRUCCIÓN	ARREGLO DE PAREDES, TECHO Y SUELO	EMPAÑETADO	SI	MOVIMIENTOS REPETITIVOS	BIOMECANICO	TRABAJO CON HERRAMIENTAS Y COLOCACION DEL LADRILLO	MOLESTIAS A NIVEL DE LAS ARTICULACIONES SUPERIORES	NINGUNA	NINGUNA	NINGUNA	2	3	6	MEDIO	20	120	II	MEJORABLE	8	HERNAS DISCALES	SI	NA	NA	NA	NA	CAPACITACION ERGONOMIA, PAUSAS ACTIVAS	NA
ACABADOS Y CIERRES	CONSTRUCCIÓN	ARREGLO DE PAREDES, TECHO Y SUELO	EMPAÑETADO	SI	MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS	BIOMECANICO	DESPLAZAMIENTO, AL LEVANTAR Y AL DEJAR CARGAS MESCLA	PROBLEMAS OSTEOMUSCULARES, HERNIAS DISCALES.	NINGUNA	NINGUNA	NINGUNA	2	2	4	BAJO	26	104	II	MEJORABLE	8	HERNAS DISCALES	SI	NA	NA	NA	NA	CAPACITACION MANEJO ADECUADO DE CARGAS, PAUSAS ACTIVAS	NA

PASANTÍA EN ARQUITECTURA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN BJR

ACABADOS Y CIERRES	CONSTRUCCIÓN	ARREGLO DE PAREDES, PAREDES, TECHO Y SUELO	EMPAÑETADO	SI	MECANICO	CONDICIONES DE SEGURIDAD	HERRAMIENTAS	FRACTURAS, AMPUTACION	NINGUNA	NINGUNA	EPP GUANTES DE CARNASA	6	1	6	MEDIO	40	240	II	NO ACEPTABLE, O ACEPTABLE CON CONTROL	250	AMPUTACION	SI	NA	NA	NA	CAPACITACION EN EL USO ADECUADO DE HERRAMIENTAS	SEGUIR SUMINISTRANDO GUANTES DE CARNAZA Y GAFAS DE SEGURIDAD
ACABADOS Y CIERRES	CONSTRUCCIÓN	ARREGLO DE PAREDES, PAREDES, TECHO Y SUELO	EMPAÑETADO	SI	LOCATIVO	CONDICIONES DE SEGURIDAD	ORDEN Y ASEO	TRAUMAS, HERIDAS ABIERTAS, HEMATOMAS, FRACTURAS	SI	SI	NA	2	1	2	BAJO	10	20	IV	ACEPTABLE	8	FRACTURAS	SI	NA	NA	NA	CAMPAÑAS DE ORDEN Y ASEO Y CAPACITACION SS	BOTAS DE SEGURIDAD
ACABADOS Y CIERRES	CONSTRUCCIÓN	COLOCACION DE HERRERIAS, CRISTALERIA Y CERAMICAS	INSTALACION DE BAÑOS	SI	ILUMINACIÓN	FISICO	DEFICIENCIA DE LUZ	PROBLEMAS DE LA VISION	USO DE LAMPARAS	NINGUNA	NINGUNA	2	2	4	BAJO	10	40	II	MEJORABLE	8	SORDERA	SI	NA	NA	USO DE REFLECTORES	PROGRAMA DE INSPECCIONES DE SEGURIDAD, PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO	PROTECTOR AUDITIVO
ACABADOS Y CIERRES	CONSTRUCCIÓN	COLOCACION DE HERRERIAS, CRISTALERIA Y CERAMICAS	INSTALACION DE BAÑOS	SI	POSTURA	BIOMECANICO	PROLOGADA MANTENIDA, FORZADA, ANTI, GRAVITACIONALES DE PIE O SENTADO	CANSANCIO FATIGA, ESPASMOS MUSCULARES	NINGUNA	NINGUNA	PAUSAS ACTIVAS	2	4	8	MEDIO	30	240	II	NO ACEPTABLE, O ACEPTABLE CON CONTROL	8	VENAS VARICES	SI	NA	NA	NA	CAPACITACION EN HIGIENE POSTURAL, PAUSAS ACTIVAS	NA
ACABADOS Y CIERRES	CONSTRUCCIÓN	COLOCACION DE HERRERIAS, CRISTALERIA Y CERAMICAS	INSTALACION DE BAÑOS	SI	MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS	BIOMECANICO	DESPLAZAMIENTO, AL LEVANTAR Y AL DEJAR CARGAS BATERIAS DE BAÑO	PROBLEMAS OSTEOMUSCULARES, HERNIAS DISCALES.	NINGUNA	NINGUNA	NINGUNA	2	2	4	BAJO	20	80	II	MEJORABLE	8	HERNIAS DISCALES	SI	NA	NA	NA	CAPACITACION MANEJO ADECUADO DE CARGAS, PAUSAS ACTIVAS	NA
ACABADOS Y CIERRES	CONSTRUCCIÓN	COLOCACION DE HERRERIAS, CRISTALERIA Y CERAMICAS	INSTALACION DE CERAMICAS	SI	POLVOS ORGANICOS E INORGANICOS	QUIMICO	ASEO DE AREAS DE TRABAJO	ENFERMEDADES RESPIRATORIAS.	NINGUNA	NINGUNA	NINGUNA	2	2	4	BAJO	10	40	II	MEJORABLE	2	ENFERMEDADES RESPIRATORIAS.	SI	NA	NA	NA	CHARLAS, RESGO QUIMICO Y USAR AGUA	MASCARILLA RESPIRATORIA
ACABADOS Y CIERRES	CONSTRUCCIÓN	COLOCACION DE HERRERIAS, CRISTALERIA Y CERAMICAS	INSTALACION DE CERAMICAS	SI	POSTURA	BIOMECANICO	PROLOGADA MANTENIDA, FORZADA, ANTI, GRAVITACIONALES DE SENTADO Y ARRODILLADO	CANSANCIO FATIGA, ESPASMOS MUSCULARES	NINGUNA	NINGUNA	PAUSAS ACTIVAS	2	4	8	MEDIO	40	320	II	NO ACEPTABLE, O ACEPTABLE CON CONTROL	8	VENAS VARICES	SI	NA	NA	NA	CAPACITACION EN HIGIENE POSTURAL, PAUSAS ACTIVAS	NA
ACABADOS Y CIERRES	CONSTRUCCIÓN	COLOCACION DE HERRERIAS, CRISTALERIA Y CERAMICAS	INSTALACION DE CERAMICAS	SI	MECANICO	CONDICIONES DE SEGURIDAD	HERRAMIENTAS	FRACTURAS, AMPUTACION	NINGUNA	NINGUNA	EPP GUANTES DE CARNASA	6	1	6	MEDIO	20	120	II	MEJORABLE	250	AMPUTACION	SI	NA	NA	NA	CAPACITACION EN EL USO ADECUADO DE HERRAMIENTAS	SEGUIR SUMINISTRANDO GUANTES DE CARNAZA Y GAFAS DE SEGURIDAD
ACABADOS Y CIERRES	CONSTRUCCIÓN	COLOCACION DE HERRERIAS, CRISTALERIA Y CERAMICAS	INSTALACION DE PUERTAS Y VENTANAS	SI	POSTURA	BIOMECANICO	PROLOGADA MANTENIDA, FORZADA, ANTI, GRAVITACIONALES DE PIE	CANSANCIO FATIGA, ESPASMOS MUSCULARES, VENA VARIS	NINGUNA	NINGUNA	PAUSAS ACTIVAS	2	4	8	MEDIO	40	320	I	NO ACEPTABLE, O ACEPTABLE CON CONTROL	8	VENAS VARICES	SI	NA	NA	NA	CAPACITACION EN HIGIENE POSTURAL, PAUSAS ACTIVAS	NA

PASANTÍA EN ARQUITECTURA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN BJR

ACABADOS Y CIERRES	CONSTRUCCIÓN	COLOCACIÓN DE HERRERIAS, CRISTALERIA Y CERAMICAS	INSTALACIÓN DE PUERTAS Y VENTANAS	SI	MOVIMIENTOS REPETITIVOS	BIOMECANICO	TRABAJO CON HERRAMIENTAS Y COLOCACION DEL LADRILLO	MOLESTIAS A NIVEL DE LAS ARTICULACIONES EXTREMIDADES SUPERIORES	NINGUNA	NINGUNA	NINGUNA	2	3	6	MEDIO	30	180	II	NO ACEPTABLE, O ACEPTABLE CON CONTROL	8	HERNAS DISCALES	SI	NA	NA	NA	CAPACITACION ERGONOMIA, PAUSAS ACTIVAS	NA
ACABADOS Y CIERRES	CONSTRUCCIÓN	COLOCACIÓN DE HERRERIAS, CRISTALERIA Y CERAMICAS	INSTALACIÓN DE PUERTAS Y VENTANAS	SI	MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS	BIOMECANICO	DESPLAZAMIENTO, AL LEVANTAR Y AL DEJAR CARGAS PUESTAS Y VENTANAS METALICAS	PROBLEMAS OSTEOMUSCULARES, HERNIAS DISCALES.	NINGUNA	NINGUNA	NINGUNA	2	2	4	BAJO	10	40	III	MEJORABLE	8	HERNAS DISCALES	SI	NA	NA	NA	CAPACITACION MANEJO ADECUADO DE CARGAS, PAUSAS ACTIVAS	NA
ACABADOS Y CIERRES	CONSTRUCCIÓN	COLOCACIÓN DE HERRERIAS, CRISTALERIA Y CERAMICAS	INSTALACIÓN DE PUERTAS Y VENTANAS	SI	MECANICO	CONDICIONES DE SEGURIDAD	HERRAMIENTAS	FRACTURAS, AMPUTACION	NINGUNA	NINGUNA	EPP GUANTES DE CARNASA	6	1	6	MEDIO	40	240	II	NO ACEPTABLE, O ACEPTABLE CON CONTROL	250	AMPUTACION	SI	NA	NA	NA	CAPACITACION EN EL USO ADECUADO DE HERRAMIENTAS	SEGUIR SUMINISTRANDO GUANTES DE CARNAZA Y GAFAS DE SEGURIDAD
ACABADOS Y CIERRES	CONSTRUCCIÓN	COLOCACIÓN DE HERRERIAS, CRISTALERIA Y CERAMICAS	INSTALACIÓN DE PUERTAS Y VENTANAS	SI	TRABAJO EN ALTURAS	CONDICIONES DE SEGURIDAD	ACTOS Y CONDICIONES INSEGURAS	FRACTURAS, HERIDAS ABERTAS, HEMORRAGIAS, TRAUMAS, HEMATOMAS, HEMORRAGIAS, MUERTE.	NA	NA	SI	6	3	18	ALTO	25	450	II	NO ACEPTABLE, O ACEPTABLE CON CONTROL	2	MUERTE	SI	NA	NA	NA	CPACITACION TSA, CHARLAS USO ADECUADO DE EPP Y EQUIPOS DE PROTECCION CONTRA CAIDAS, PROGRAMA DE PROTECCION CONTRA CAIDAS.	ARNES, ESLINGA, LINEA DE VIDA, PUNTOS DE ANCLAJE, CASCO CON BARBUQUEJO, EQUIPOS DE RESCATE EN ALTURAS
ACABADOS Y CIERRES	CONSTRUCCIÓN	LIMPIEZA Y CIERRE DE OBRA	PINTURA DE INTERIORES Y EXTERIORES	SI	BACTERIAS	BIOLOGICO	AGUA	FIEBRES, ALERGIAS, INFECCIONES	NINGUNA	NINGUNA	EPP PROTECTOR NASAL, GUANTES	2	2	4	BAJO	10	40	III	MEJORABLE	250	INFECCIONES	SI	NA	NA	NA	CHARLAS DE SENSIBILIZACION EN EL USO DE EPP Y RESGO BIOLÓGICO	PROTECTOR NASO BUCAL, GUANTES
ACABADOS Y CIERRES	CONSTRUCCIÓN	LIMPIEZA Y CIERRE DE OBRA	PINTURA DE INTERIORES Y EXTERIORES	SI	LIQUIDOS	QUIMICO	PINTURAS	ENFERMEDADES RESPIRATORIAS Y DE LA PIEL	NINGUNA	NINGUNA	NINGUNA	2	2	4	BAJO	10	40	III	MEJORABLE	2	ENFERMEDADES RESPIRATORIAS.	SI	NA	NA	NA	CHARLAS RIESGO QUIMICO, FICHA DE SEGURIDAD, ALMACENAMIENTO SEGURO, ROTULADO Y ETIQUETADO	MASCARILLA RESPIRATORIA
ACABADOS Y CIERRES	CONSTRUCCIÓN	LIMPIEZA Y CIERRE DE OBRA	PINTURA DE INTERIORES Y EXTERIORES	SI	INTERFASE PERSONA TAREA	PSICOSOCIAL	CONOCIMIENTOS, HABILIDADES CON RELACIÓN A LA DEMANDA DE LA TAREA, INICIATIVA, AUTONOMÍA Y RECONOCIMIENTO, IDENTIFICACIÓN DE LA PERSONA CON LA TAREA Y LA ORGANIZACIÓN	ESPASMOS, ESTRÉS, AGRESIONES VERBALES, HIPERTENSION ARTERIAL.	NINGUNA	NINGUNA	NINGUNA	2	3	6	MEDIO	10	60	III	MEJORABLE	8	ESTRÉS	SI	NA	NA	NA	CAPACITACION TRABAJO EN EQUIPO Y PAUSAS ACTIVAS	NA

PASANTÍA EN ARQUITECTURA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN BJR

ACABADOS Y CIERRES	CONSTRUCCIÓN	LIMPIEZA Y CIERRE DE OBRA	PINTURA DE INTERIORES Y EXTERIORES	SI	POSTURA	BIOMECANICO	PROLOGADA MANTENIDA FORZADA, ANTI- GRAVITACIONALES DE PIE	CANSANCIO FATIGA, ESPASMOS MUSCULARES, VENA VARIS	NINGUNA	NINGUNA	PAUSAS ACTIVAS	2	4	8	MEDIO	10	80	II	MEJORABLE	8	VENAS VARISES	SI	NA	NA	NA	CAPACITACION EN HIGIENE POSTURAL, PAUSAS ACTIVAS	NA
ACABADOS Y CIERRES	CONSTRUCCIÓN	LIMPIEZA Y CIERRE DE OBRA	PINTURA DE INTERIORES Y EXTERIORES	SI	ESFUERZOS	BIOMECANICO	POSTURAS INADECUADAS Y SOBRECARGA CANECAS DE PINTURAS	DOLOR LUMBAR Y DE CUELLO, MOLESTIAS A NIVEL DE EXTREMIDADES INFERIORES, HERNIAS DISCALES.	NINGUNA	NINGUNA	NINGUNA	2	3	6	MEDIO	30	180	I	NO ACEPTABLE, O ACEPTABLE CON CONTROL	8	HERNIAS DISCALES	SI	NA	NA	NA	CAPACITACION ERGONOMIA, PAUSAS ACTIVAS	NA
ACABADOS Y CIERRES	CONSTRUCCIÓN	LIMPIEZA Y CIERRE DE OBRA	PINTURA DE INTERIORES Y EXTERIORES	SI	MOVIMIENTOS REPETITIVOS	BIOMECANICO	TRABAJO CON HERRAMIENTAS Y PINTADO	MOLESTIAS A NIVEL DE LAS ARTICULACIONES EXTREMIDADES SUPERIORES	NINGUNA	NINGUNA	NINGUNA	2	3	6	MEDIO	20	120	II	MEJORABLE	8	HERNIAS DISCALES	SI	NA	NA	NA	CAPACITACION ERGONOMIA, PAUSAS ACTIVAS	NA
ACABADOS Y CIERRES	CONSTRUCCIÓN	LIMPIEZA Y CIERRE DE OBRA	PINTURA DE INTERIORES Y EXTERIORES	SI	MANIPULAIÓN MANUAL DE CARGAS	BIOMECANICO	DESPLAZAMIENTO, AL LEVANTAR Y AL DEJAR CARGAS CANECAS DE PINTURAS	PROBLEMAS OSTEOMUSCULARES, HERNIAS DISCALES.	NINGUNA	NINGUNA	NINGUNA	2	2	4	BAJO	40	160	I	NO ACEPTABLE, O ACEPTABLE CON CONTROL	8	HERNIAS DISCALES	SI	NA	NA	NA	CAPACITACION MANEJO ADECUADO DE CARGAS, PAUSAS ACTIVAS	NA
ACABADOS Y CIERRES	CONSTRUCCIÓN	LIMPIEZA Y CIERRE DE OBRA	PINTURA DE INTERIORES Y EXTERIORES	SI	MECANICO	CONDICIONES DE SEGURIDAD	HERRAMIENTAS	FRACTURAS, AMPUTACION	NINGUNA	NINGUNA	EPP GUANTES DE CARNASA	6	1	6	MEDIO	50	300	I	NO ACEPTABLE, O ACEPTABLE CON CONTROL	250	AMPUTACION	SI	NA	NA	NA	CAPACITACION EN EL USO ADECUADO DE HERRAMIENTAS	SEGUIR SUMINISTRANDO GUANTES DE CARNAZA Y GAFAS DE SEGURIDAD
ACABADOS Y CIERRES	CONSTRUCCIÓN	LIMPIEZA Y CIERRE DE OBRA	PINTURA DE INTERIORES Y EXTERIORES	SI	LOCATIVO	CONDICIONES DE SEGURIDAD	ORDEN Y ASEO	TRAUMAS, HERIDAS ABERTAS, HEMATOMAS, FRACTURAS	SI	SI	NA	2	1	2	BAJO	10	20	IV	ACEPTABLE	8	FRACTURAS	SI	NA	NA	NA	CAMPANAS DE ORDEN Y ASEO Y CAPACITACION SS	BOTAS DE SEGURIDAD
ACABADOS Y CIERRES	CONSTRUCCIÓN	LIMPIEZA Y CIERRE DE OBRA	LIMPIEZA INTERIOR Y EXTERIOR	SI	HONGOS	BIOLOGICO	AGUA	ALERGIA, INFECCIONES.	NINGUNA	NINGUNA	EPP PROTECTOR NASO BUCAL, GUANTES	2	2	4	BAJO	5	20	IV	ACEPTABLE	250	INFECCIONES	SI	NA	NA	NA	CHARLAS DE SENSIBILIZACION EN EL USO DE EPP Y RIESGO BIOLÓGICO	PROTECTOR NASO BUCAL, GUANTES
ACABADOS Y CIERRES	CONSTRUCCIÓN	LIMPIEZA Y CIERRE DE OBRA	LIMPIEZA INTERIOR Y EXTERIOR	SI	POLVOS ORGANICOS E INORGANICOS	QUIMICO	ASEO DE AREAS DE TRABAJO	ENFERMEDADES RESPIRATORIAS,	NINGUNA	NINGUNA	NINGUNA	2	2	4	BAJO	10	40	II	MEJORABLE	2	ENFERMEDADES RESPIRATORIAS.	SI	NA	NA	NA	CHARLAS, RESGO QUIMICO Y USAR AGUA	MASCARILLA RESPIRATORIA
ACABADOS Y CIERRES	CONSTRUCCIÓN	LIMPIEZA Y CIERRE DE OBRA	LIMPIEZA INTERIOR Y EXTERIOR	SI	LIQUIDOS	QUIMICO	CLOROS Y LIQUIDOS DE ASEO	ENFERMEDADES RESPIRATORIAS Y DE LA PIEL.	NINGUNA	NINGUNA	NINGUNA	2	2	4	BAJO	5	20	IV	ACEPTABLE	2	ENFERMEDADES RESPIRATORIAS.	SI	NA	NA	NA	CHARLAS RIESGO QUIMICO, FICHA DE SEGURIDAD, ALMACENAMIENTO SEGURO, ROTULADO Y ETIQUETADO	MASCARILLA RESPIRATORIA


PASANTÍA EN ARQUITECTURA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN BJR

ACABADOS Y CIERRES	CONSTRUCCIÓN	LIMPIEZA Y CIERRE DE OBRA	LIMPIEZA INTERIOR Y EXTERIOR	SI	POSTURA	BIOMECANICO	PROLOGADA MANTENIDA FORZADA, ANTI- GRAVITACIONALES DE PIE, SENTADO Y ARRODILLADO	CANSANCIO FATIGA ESPASMOS MUSCULARES	NINGUNA	NINGUNA	PAUSAS ACTIVAS	2	4	8	MEDIO	10	80	II	MEJORABLE	8	VENAS VARICES	SI	NA	NA	NA	CAPACITACION EN HIGIENE POSTURAL, PAUSAS ACTIVAS	NA
ACABADOS Y CIERRES	CONSTRUCCIÓN	LIMPIEZA Y CIERRE DE OBRA	LIMPIEZA INTERIOR Y EXTERIOR	SI	MOVIMIENTOS REPETITIVOS	BIOMECANICO	BARRIDO DE LAS AREAS DE TRABAJO	MOLESTIAS A NIVEL DE LAS ARTICULACIONES EXTREMEIDADES SUPERIORES	NINGUNA	NINGUNA	NINGUNA	2	3	6	MEDIO	30	180	I	NO ACEPTABLE, O ACEPTABLE CON CONTROL	8	HERNAS DISCALES	SI	NA	NA	NA	CAPACITACION ERGONOMIA, PAUSAS ACTIVAS	NA
ACABADOS Y CIERRES	CONSTRUCCIÓN	LIMPIEZA Y CIERRE DE OBRA	LIMPIEZA INTERIOR Y EXTERIOR	SI	MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS	BIOMECANICO	DESPLAZAMIENTO, AL LEVANTAR Y AL DEJAR CARGAS CANECAS DE AGUA	PROBLEMAS OSTEOMUSCULARES, HERNIAS DISCALES.	NINGUNA	NINGUNA	NINGUNA	2	3	6	MEDIO	20	120	II	MEJORABLE	8	TRASTORNOS ZONA LUMBAR	SI	NA	NA	NA	CAPACITACION MANEJO ADECUADO DE CARGAS, PAUSAS ACTIVAS	NA
ACABADOS Y CIERRES	CONSTRUCCIÓN	LIMPIEZA Y CIERRE DE OBRA	LIMPIEZA INTERIOR Y EXTERIOR	SI	MECANICO	CONDICIONES DE SEGURIDAD	HERRAMIENTAS	FRACTURAS, AMPUTACION	NINGUNA	NINGUNA	EPP GUANTES DE CARNASA	6	1	6	MEDIO	10	60	II	MEJORABLE	250	AMPUTACION	SI	NA	NA	NA	CAPACITACION EN EL USO ADECUADO DE HERRAMIENTAS	SEGLIR SUMINISTRANDO GUANTES DE CARNAZA Y GAFAS DE SEGURIDAD
ACABADOS Y CIERRES	CONSTRUCCIÓN	LIMPIEZA Y CIERRE DE OBRA	LIMPIEZA INTERIOR Y EXTERIOR	SI	TRABAJO EN ALTURAS	CONDICIONES DE SEGURIDAD	ACTOS Y CONDICIONES INSEGURAS	FRACTURAS, HERIDAS ABIERTAS, HEMORRAGIAS, TRAUMAS, HEMATOMAS, MUERTE.	NA	NA	SI	6	3	18	ALTO	25	450	I	NO ACEPTABLE, O ACEPTABLE CON CONTROL	2	MUERTE	SI	NA	NA	NA	CPACITACION TSA, CHARLAS USO ADECUADO DE EPP Y EQUIPOS DE PROTECCION CONTRA CADAS, PROGRAMA DE PROTECCION CONTRA CADAS.	ARNES, ESLINGA, LINEA DE VIDA, PUNTOS DE ANCLAJE, CASCO CON BARBUQUEJO, EQUIPOS DE RESCATE EN ALTURAS

PASANTÍA EN ARQUITECTURA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN BJR

Anexo C

Lista de verificación para el seguimiento y control


		SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		Versión: 0
		FORMATO LISTA DE VERIFICACION		Fecha:
RESPONSABLE:				Página 1 de 1
	ACTIVIDAD	EVIDENCIA DEL CUMPLIMIENTO	% AVANCE	OBSERVACIONES
PLANEAR	IDENTIFICAR LOS EQUIPOS Y ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL QUE DEBEN USAR LOS TRABAJADORES DE ARQUITECTURA DISEÑO Y CONSTRUCCION BJR	REPORTE DE ACCIDENTES E INCIDENTES EN LAS ETAPAS DE CONSTRUCCIÓN		
	DETERMINAR LOS INCIDENTES Y ACCIDENTES LABORALES QUE SON OCASIONADOS POR EL USO INADECUADO DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	INFORME EN EXCEL O WORD DONDE SE DESCRIBA LAS TAREAS Y EL REPORTE DE ACCIDENTES LABORALES		
HACER	REALIZAR LAS INSPECCIONES PERIODICAS EN CADA ZONA DE TRABAJO PARA COMPROBAR QUE EL PLAN DE ACCION SE ESTA CUMPLIENOD CORRECTAMENTE	REGISTRAR LOS AVANCES DEL PLAN DE ACCION EN LISTAS DE CHEQUEO		
	REALIZAR CAMBIO O ENTREGA DE DOTACION DE ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL A LOS TRABAJADORES EN OBRA	DILIGENCIAR EL FORMATO DE INSPECCION DE EPP Y ASI MISMO REGISTRAR LA ENTREGA		
	REALIZAR LAS CAPACITACIONES AL PERSONAL PARA DAR A CONOCER EL AVANCE DEL PLAN DE ACCION Y JUNTO CON ELLO MANTENER A TODO EL EQUIPO DE TRABAJO ACTUALIZADO EN TEMAS RELACIONADOS A LOS EPP	PLAN DE ACCION DE CAPACITACIONES Y REGISTRO EN FORMATO DE ASISTENCIA		
VERIFICAR	HACER UN SEGUIMIENTO Y ACTUALIZACION AL PLAN DE ACCION DE EPP	PLAN DE ACCION DE EPP		
	CUMPLIR CON LAS CAPACITACIONES SOBRE EL USO ADECUADO DE EPP Y CONCIENTIZACION A LOS TRABAJADORES SOBRE LOS RIESGOS A LOS QUE ESTAN EXPUESTOS EN CASO DE NO CUMPLIR CON LA NORMA	FORMATO DE ASISTENCIA A LAS CAPACITACIONES		
	CUMPLIMIENTO DE LOS EPP Y USO ADECUADO POR PARTE DE LOS TRABAJADORES	FORMATO DE INSPECCION DE EPP Y EQUIPOS DEBIDAMENTE DILIGENCIADO		
	CUMPLIMIENTO DE LAS INSPECCIONES PROPUESTAS EN CADA ZONA DE TRABAJO	REALIZAR LISTAS DE CHEQUEO DEBIDAMENTE DILIGENCIADAS		
ACTUAR	INSTAURAR PROCEDIMIENTOS PARA INVESTIGAR LA CAUSA DE LOS INCIDENTES Y ACCIDENTES LABORALES BUSCANDO UNA PRONTA SOLUCION A LOS EVENTOS	ACTA DE CONFORMACION DE GRUPO DE INVESTIGACION		
	ACTUALIZAR LOS DAROS DE ACCIDENTES Y ENFERMEDADES LABRALES QUE SE PRESENTEN EN LA OBRA	REPORTE CON ESTADISTICAS SOBRE LOS ACCIDENTES LABORALES		
	ESTABLECER Y DEFINIR LOS REQUISITOS PARA LOS TRABAJADORES Y PERSONAS QUE QUIERAN INGRESAR A LA OBRA	PUBLICACION DEL DOCUMENTO EN LAS DIFERENTES AREAS DEL PROYECTO		

FIRMA: _____

PASANTÍA EN ARQUITECTURA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN BJR

Anexo D

Formato de inspección y estado de EPP

	PROCESO	SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO											
	CODIGO	INSPECCIÓN AL USO Y ESTADO DE LOS EPP										VERSIÓN:	1
JEFE ÁREA A INSPECCIONAR		CARGO											
NOMBRE DEL INSPECTOR			CARGO										
		FECHA INSPECCIÓN			D	M	A						
* Califique con B: Bueno, M: Malo, o R: Regular el Uso (U) dado y la Condición (C) en que se encuentra cada uno de los Elementos de Protección Personal de cada trabajador.													
Nombre y Apellido	Cédula	Cargo	ELEMENTO										Observaciones
			CONDICIÓN	CASCO	BARBUQUEJO	GAFAS DE SEGURIDAD	PROTECTORES AUDITIVOS	POLO O CAMISA MANGA LARGA	PANTALON INDUSTRIAL	Peto Impermeable	Guantes Látex / Caucho	Guantes Nitrilo	
			C										
			U										
			C										
			U										
			C										
			U										
			C										
			U										
			C										
			U										
			C										
			U										
			C										
			U										
			C										
			U										
			C										
			U										


FIRMA INSPECTOR _____

FIRMA JEFE ÁREA _____

PASANTÍA EN ARQUITECTURA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN BJR

Anexo F

Cronograma de capacitaciones

	PROCESO	SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO												
	CODIGO	FORMATO DE CRONOGRAMA DE CAPACITACIONES												VERSIÓN:

RESPONSABLE	CARGO												AREA																																					
FECHA																																																		
ACTIVIDAD	PERIODICIDAD	RESPONSABLE	ENERO				FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE			
			SEMANA	SEMANA	SEMANA	SEMANA	SEMANA	SEMANA	SEMANA	SEMANA	SEMANA	SEMANA	SEMANA	SEMANA	SEMANA	SEMANA	SEMANA	SEMANA	SEMANA	SEMANA	SEMANA	SEMANA	SEMANA	SEMANA	SEMANA	SEMANA	SEMANA	SEMANA	SEMANA	SEMANA	SEMANA	SEMANA	SEMANA	SEMANA	SEMANA	SEMANA	SEMANA													
CAPACITACIONES			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
CAPACITACION USO DE EQUIPOS Y EPP																																																		
CAPACITACION TRABAJO EN ALTURAS																																																		
PREPARACION DE EMERGENCIAS																																																		
NORMATIVIDAD VIGENTE EN COLOMBIA																																																		
ORDEN Y LIMPIEZA																																																		
MANIPULACION DE CARGAS																																																		
NORMATIVIDAD VIGENTE EN COLOMBIA																																																		
ERGONOMIA EN EL TRABAJO																																																		
PAUSAS ACTIVAS																																																		
CAPACITACION PRIMEROS AUXILIOS																																																		


FIRMA INSPECTOR

FIRMA JEFE AREA

PASANTÍA EN ARQUITECTURA DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN BJR

Anexo G

Formato de asistencia a actividades y capacitaciones

	SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Versión: 0
	FORMATO DE ASISTENCIA ACTIVIDADES Y CAPACITACIONES	
		Página 1 de 1

FECHA: HORA DE INICIO _____ HORA FINALIZACIÓN _____

TIPO CAPACITACIÓN REUNION

TEMA DE CAPACITACIÓN _____

No.	NOMBRE	NUMERO DE CEDULA	CARGO	FIRMA
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				