



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA

CONSEJO UNIVERSITARIO

RESOLUCIÓN N° 295-2019-CU-R-UNAS

Tingo María, 1 de julio de 2019

VISTO:

La Carta N° 079-2019-CSST/UNAS, del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, con registro 2063 de Secretaría General;

CONSIDERANDO:

Que, mediante el documento del visto, el presidente del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo remite el Protocolo de Seguridad del Jardín Botánico de la Universidad Nacional Agraria de la Selva, el mismo que fue aprobado por el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo;

Que, el Consejo Universitario es el máximo órgano de gestión, dirección y ejecución académica y administrativa de la universidad, conforme lo establece el artículo 58 de la Ley N° 30220, Universitaria; en ese orden de ideas, este colegiado, acuerda aprobar el Protocolo de Seguridad del Jardín Botánico de la Universidad Nacional Agraria de la Selva;

Estando a lo acordado por el Consejo Universitario, en sesión ordinaria de fecha 28 de junio de 2019, y en uso de las atribuciones conferidas por la Ley N° 30220, Ley Universitaria y el Estatuto de la Universidad Nacional Agraria de la Selva;

SE RESUELVE:

Artículo Único. – Aprobar el **PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL JARDIN BOTÁNICO** de la Universidad Nacional Agraria de la Selva, conforme al anexo que forma parte de la presente resolución.

Regístrese y Comuníquese.

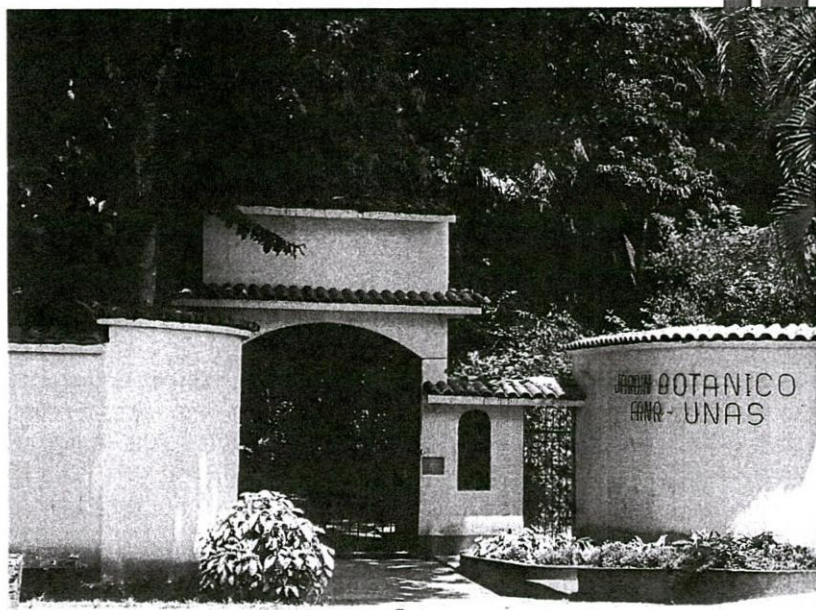



JÓRGE RÍOS ALVARADO
RECTOR (e)


EDILBERTO ACOSTA GRANDEZ
SECRETARIO GENERAL



PROTOCOLO DE SEGURIDAD DEL JARDÍN BOTÁNICO



COMITÉ DE
SEGURIDAD Y
SALUD EN EL
TRABAJO

ELABORADO

SUBCOMITÉ DE
SEGURIDAD FÍSICA,
QUÍMICA Y BIOLÓGICA

REVISADO

CONSEJO
UNIVERSITARIO

APROBADO

2019

RESOLUCIÓN N° 295-2019-CU-R-UNAS

ÍNDICE

I.	INTRODUCCIÓN.....	1
II.	OBJETIVOS.....	1
III.	MARCO LEGAL.....	2
IV.	POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD.....	2
V.	ALCANCE.....	3
VI.	GLOSARIO DE TÉRMINOS.....	3
VII.	RESPONSABILIDADES.....	5
7.1.	RECTOR.....	5
7.2.	COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA.....	5
7.3.	SUB COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICO, QUÍMICO Y RADIOLÓGICO.....	6
7.4.	DECANO.....	6
7.5.	JEFE DE DEPARTAMENTO.....	6
7.6.	DOCENTE/RESPONSABLE DEL JARDIN BOTANICO.....	6
7.7.	TÉCNICO DEL JARDIN BOTANICO.....	7
7.8.	USUARIOS (Docentes, jefes de prácticas, tesistas, alumnos, personal, administrativo, visitantes).....	8
VIII.	ESTANDARES DE SEGURIDAD PARA USO DEL JARDIN BOTANICO.....	8
8.1.	Estándares de seguridad generales.....	8
8.2.	Estándares de seguridad sobre hábitos personales a respetar en el Jardín Botánico.....	9
IX.	MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS.....	9
X.	PRINCIPALES RIESGOS ENCONTRADOS EN EL JARDÍN BOTÁNICO.....	16
XI.	MEDIDAS PREVENTIVAS Y/O CORRECTIVAS ESPECÍFICAS SEGÚN LA CLASIFICACIÓN DEL RIESGO.....	16
10.1.	Medidas preventivas y/o correctivas específicas asociadas con Riesgos mecánicos.....	16
10.2.	Medidas preventivas y/o correctivas específicas asociadas con Riesgos eléctricos.....	17
10.3.	Medidas preventivas y/o correctivas específicas asociadas con Riesgos Disergonómicos.....	18
10.4.	Medidas preventivas y/o correctivas específicas asociadas con Riesgos Locativos.....	18




RESOLUCIÓN N° 295-2019-CU-R-UNAS

XII. PROTOCOLO EN CASO DE ACCIDENTE	19
12.1. En caso de Accidentes con sustancias químicas	19
12.1.1. Contacto con sustancias nocivas	19
12.1.2. Salpicaduras de sustancias químicas	19
12.1.3. Amagos de Incendio.....	19
12.2. En caso de Accidentes por manipulación de equipos y herramientas	20
12.2.1. Heridas por herramientas cortantes o punzantes	20
12.2.2. Atrapamiento de manos por máquinas.....	20
12.3. En caso de Accidentes por contacto eléctrico	20
12.3.1. Electrocuci3n.....	20
12.4. En caso de Accidentes por caídas a distinto nivel	21
XIII. SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO.....	21
13.1. Señalizaciones de Advertencia	21
13.2. Señalizaciones de Prohibición	21
13.3. Señalizaciones de Obligación	21
13.4. Señalizaciones de Salvamiento o Socorro	22
13.5. Señalizaciones de Relativas a Equipos de lucha contra incendio	22
XIV. MAPA DE RIESGOS DEL JARDIN BOTANICO	23
XV. HOJAS DE SEGURIDAD	23
13.6. Hoja de datos de seguridad (MSDS)	23
XVI. GESTION DE RESIDUOS SÓLIDOS	24
XVII. DIRECTORIO DE EMERGENCIAS.....	25
XVIII. ANEXOS.....	26



RESOLUCIÓN N° 295-2019-CU-R-UNAS

	UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA		Código: CE06
	Revisión: 00	Año: 2019	Responsable:

I. INTRODUCCIÓN



El Jardín Botánico, por su condición, representa una serie de riesgos (químicos, físicos, mecánicos, eléctricos, disergonómicos y locativos) y consecuencias muy variadas para sus usuarios, relacionados básicamente con los materiales, equipos y sustancias químicas que se manipulan y las operaciones que se realizan con ellos. Por ello es necesario tener en cuenta las normas de seguridad para el tratamiento inmediato en el momento de ocurrir un accidente, pero lo más importante aún, es brindar también las normas necesarias para realizar un trabajo con total seguridad y minimizar el riesgo en el área de trabajo.



Por lo que se ha diseñado el Protocolo de Seguridad para el Jardín Botánico de la Universidad Nacional Agraria de la Selva (UNAS), este instrumento de gestión nos permitirá evaluar la forma en que se ejecutan los trabajos; los equipos, materiales y sustancias con que se realizan las tareas y las condiciones del entorno donde se llevan a cabo las labores, esto con la finalidad de anticipar accidentes y atenuar consecuencias. Para ello es necesario que cada persona comprenda su responsabilidad al efectuar el trabajo en esta área procurando siempre la seguridad personal, de sus compañeros, de los equipos y la preservación del medio ambiente.

Así mismo, el protocolo tiene por propósito facilitar la aplicación de la **Ley N° 30222 – Ley que modifica la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo**, sobre la protección de la integridad, derechos de los trabajadores y sus obligaciones en su centro laboral.


La comunidad universitaria encontrará en el Protocolo de Seguridad para el Jardín Botánico, la información básica de cómo actuar antes, durante y después de usar el Jardín Botánico en la realización de clases teóricas y prácticas, para que a corto plazo se cree una cultura de prevención de riesgos en estudiantes, docentes, técnicos, personal administrativo, tesisistas y otros usuarios.

II. OBJETIVOS

El Protocolo de Seguridad para el Jardín Botánico de la Universidad Nacional Agraria de la Selva tiene los siguientes objetivos:

- Promover la seguridad de la comunidad universitaria minimizando los riesgos presentes en las actividades desarrolladas dentro del Jardín Botánico.
- Facilitar el acceso a la información y normas que rigen los aspectos de seguridad, disciplina, prevención, y asimismo garantizar su cumplimiento por todos los usuarios del Jardín Botánico.
- Integrar al Jardín Botánico al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Universidad Nacional Agraria de la Selva.

RESOLUCIÓN N° 295-2019-CU-R-UNAS

	UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA		Código: CE06
	Revisión: 00	Año: 2019	Responsable:

III. MARCO LEGAL


- Ley N° 29783 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, el cual fue promulgado el 20/08/12.
- Ley N° 30222 - Ley que modifica algunos artículos de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Ley N° 28611 - "Ley General del Ambiente"
- Ley General de Salud del Perú N° 26842.
- D.L. N° 1278: Decreto Legislativo que deroga la Ley N° 27314, ley General de Residuos Sólidos.
- D.S. N° 009-2005-TR: Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- D.S. N° 007-2007-TR: Modifican artículos del D.S. N° 009-2005-TR, Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- D.S. N° 008-2010-TR: Modifican el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo y Aprueban Formularios.
- D.S. N° 005-2012-TR: Reglamento de la Ley N° 29783, ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- D.S. N° 006-2014-TR: Modifican el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- D.S. N° 012-2010-TR: Dictan Disposiciones Relativas a la Obligación de los Empleadores y Centros Médicos Asistenciales de Reportar al Ministerio los Accidentes de Trabajo.
- Incidentes Peligrosos y Enfermedades Ocupacionales.
- D.S. N° 014-2017-MINAM: Reglamento de la Ley N° 1278, Ley General de Residuos Sólidos.
- R.M. N° 148-2007-TR: Aprueban Reglamento de Constitución y funcionamiento del Comité y Designación de Funciones del Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo y otros Documentos conexos.

IV. POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD

La Universidad Nacional Agraria de la Selva, es un institución académica estatal, integrada por docentes, personal administrativo, graduados, alumnos, técnicos y personal de servicios quienes constituyen su bien más importante, su capital humano, para la cual a través de nuestro Sistema de gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, un esfuerzo a todo nivel para cumplir los siguientes objetivos:

- Cumplir con la legislación aplicable y vigente referente a Seguridad y Salud en el Trabajo, a través de la generación de un ambiente seguro de índole laboral y académico de todas sus sedes, que garantice preservar la integridad física, mental, y social de toda la comunidad universitaria.

RESOLUCIÓN N° 295-2019-CU-R-UNAS

	UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA	Código: CE06
Revisión: 00	Año: 2019	Responsable:



- Proporcionar capacitación inicial, oportuna y progresiva sobre seguridad, salud en trabajo, identificando los peligros y riesgos inherentes a su puesto de trabajo, así como las medidas preventivas, correctivas, y mitigadoras a adoptar.
- Bajo el enfoque de desarrollo sostenible y mejora continua, integrar al Sistema de gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo a los proveedores y sub – contratistas, con el objetivo de asegurar que ninguna de nuestras actividades tengan algún tipo de incidencia en seguridad y salud en el trabajo, sobre ellos y viceversa.

V. ALCANCE


El presente Protocolo de Seguridad es aplicable a todos los estudiantes, docentes, personal técnico administrativo y personal en general así como visitantes que tenga acceso al Jardín Botánico de la Universidad Nacional Agraria de la Selva.



VI. GLOSARIO DE TÉRMINOS

- **Accidente laboral:** Es todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte.
 - **Acto inseguro:** Comportamiento que podría dar paso a la ocurrencia de un accidente.
 - **Almacenamiento:** Es el depósito temporal de residuos o desechos peligrosos en un espacio físico definido y por un tiempo determinado con carácter previo a su aprovechamiento y/o valorización, tratamiento y/o disposición final.
 - **Jardín Botánico:** son instauraciones de terreno reguladas por diferentes tipos de organismos ya sean públicos o privados que se dedican a conservar, estudiar, difundir, fomentar y preservar algún tipo de vegetación.
 - **Disposición final:** Es el proceso de aislar y confinar los residuos o desechos peligrosos, en especial los no aprovechables, en lugares especialmente seleccionados, diseñados y debidamente autorizados, para evitar la contaminación y los daños o riesgos a la salud humana y al ambiente.
 - **Enfermedad:** Condición física o mental adversa identificable que surge, empeora o ambas, a causa de una actividad laboral, una situación relacionada con el trabajo o ambas.
 - **Enfermedad profesional:** Todo estado patológico que sobrevenga como consecuencia obligada de la clase de trabajo que desempeña el trabajador o del medio en que se ha visto obligado a trabajar, bien sea determinado por agentes físicos, químicos o biológicos.
- Elemento de protección personal:** Todo elemento fabricado para preservar el cuerpo humano, en todo o en parte, de riesgos específicos de accidentes del trabajo o enfermedades profesionales.

RESOLUCIÓN N° 295-2019-CU-R-UNAS

	UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA		Código: CE06
	Revisión: 00	Año: 2019	Responsable:

- **Evacuación:** Es la acción de desalojar una unidad, servicio o lugar, en que se ha declarado una emergencia. Extintor: Equipo con propiedades físicas y químicas diseñado para la extinción inmediata del fuego.
- **Factor de riesgo:** Existencia de elementos, fenómenos, condiciones, circunstancias y acciones humanas, que pueden producir lesiones o daños. Fuente de riesgo: Condición/acción que genera riesgo.
- **Higiene Industrial:** Conjunto de actividades destinadas a la identificación, evaluación y control de los factores de riesgo del ambiente de trabajo que puedan alterar la salud de los trabajadores, generando enfermedades profesionales.
- **Hoja de seguridad:** Documento que describe los riesgos de un material peligroso y suministra información sobre cómo se puede manipular, usar y almacenar el material con seguridad.
- **Incompatibilidad:** Es el proceso que sufren las mercancías peligrosas cuando, puestas en contacto entre sí, puedan sufrir alteraciones de las características físicas o químicas originales de cualquiera de ellos con riesgo de provocar explosión, desprendimiento de llamas o calor, formación de compuestos, mezclas, vapores o gases peligrosos, entre otros.
- **Impacto ambiental:** Cualquier cambio en el ambiente, ya sea adverso o beneficioso, como resultado total o parcial de los aspectos ambientales de una organización.
- **Incendio:** Fuego de grandes proporciones que provoca daños a las personas a las instalaciones y al medio ambiente.
- **Neutralizar:** Hacer que una sustancia química sea neutra, que pierda su carácter ácido o básico.
- **Peligro:** Fuente, situación, o acto con un potencial de daño en términos de lesión o enfermedad, o una combinación de éstas.
- **Prevención:** Es el conjunto de acciones dirigidas a identificar, controlar y reducir los factores de riesgo biológicos, del ambiente y de la salud.
- **Producto químico:** Designa los elementos y compuestos químicos, y sus mezclas, ya sean naturales o sintéticos.
- **Reactivos:** Son aquellos que por sí solos y en condiciones normales, al mezclarse o al entrar en contacto con otros elementos, compuestos, sustancias o residuos, generan gases, vapores, humos, tóxicos, explosión o reaccionan térmicamente, colocando en riesgo la salud humana o el medio ambiente.
- **Residuo o desecho:** Es cualquier objeto, material, sustancia, elemento o producto que se encuentra en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o depósitos, cuyo generador descarta, rechaza o entrega porque sus propiedades no permiten usarlo nuevamente en la actividad que lo generó o porque la legislación o la normatividad vigente así lo estipula.

RESOLUCIÓN N° 295-2019-CU-R-UNAS

	UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA		Código: CE06
	Revisión: 00	Año: 2019	Responsable:



- **Residuos no peligrosos:** Son aquellos producidos por el generador en cualquier lugar y en desarrollo de su actividad que no presentan ningún riesgo para la salud humana y/o el medio ambiente.
- **Residuos peligrosos:** Son aquellos residuos producidos por el generador con alguna de las siguientes características infecciosas, combustibles, inflamables, explosivos, reactivas, radioactivas, volátiles, corrosivas y tóxicas, que puede causar daño a la salud humana y al medio ambiente. Así mismo, se consideran peligrosos los envases en paquetes y embalajes que hayan estado en contacto con ellos.
- **Riesgo:** Combinación de la posibilidad de la ocurrencia de un evento peligroso o explosión y la severidad de la lesión o enfermedad que pueden ser causados por evento o explosión.
- **Riesgo Biológico:** Es el riesgo vinculado a la exposición a microorganismos y los animales de Jardín Botánico, que pueden dar lugar a enfermedades, su transmisión puede ser por vía respiratoria, digestiva, sanguínea, piel o mucosas.
- **Riesgo Físico:** Riesgos vinculados a la manipulación o ingestión de gases o partículas radioactivas; exposición a radiaciones ionizantes y/o no ionizantes; exposición a ruidos y vibraciones o una carga calórica sobre la piel y quemaduras.
- **Riesgo químico:** Es aquel riesgo susceptible de ser producido por la exposición no controlada a sustancias químicas, la cual puede producir efectos agudos y/o crónicos, así como la consecuente aparición de enfermedades.

VII. RESPONSABILIDADES


7.1. RECTOR

El rector de la Universidad Nacional Agraria de la Selva tiene toda la responsabilidad definitiva sobre la seguridad y salud en el trabajo dentro de la institución.

7.2. COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA

- Conocer y hacer cumplir el presente Protocolo, así como el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Universidad Nacional Agraria de la Selva.
- Velar por la correcta aplicación del Protocolo para el Jardín Botánico, contribuyendo a su difusión.
- Tener la responsabilidad de atender las necesidades o requerimientos de manera oportuna de los trabajadores para minimizar los riesgos laborales.
- Programar los exámenes médico ocupacionales de los trabajadores, los exámenes pre ocupacionales de los trabajadores ingresantes y los exámenes post ocupacionales a los trabajadores que culminen el vínculo laboral con la UNAS.

RESOLUCIÓN N° 295-2019-CU-R-UNAS

	UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA		Código: CE06
	Revisión: 00	Año: 2019	Responsable:

- Programar capacitaciones en temas relacionados a Seguridad y Salud en el Trabajo para la comunidad universitaria.
- Realizar inspecciones periódicas y analizar las condiciones de trabajo del Jardín Botánico, de ser el caso, la adopción de medidas de Seguridad y Salud en el Trabajo adicionales a fin de reforzar la gestión preventiva.
- En caso de accidentes, debe investigar las causas y circunstancias en el lugar de trabajo, emitiendo las recomendaciones respectivas para evitar la repetición.



7.3. SUB COMITÉ DE SEGURIDAD BIOLÓGICO, QUÍMICO Y RADIOLÓGICO

- Conocer, cumplir y hacer cumplir las legislaciones pertinentes referentes a las medidas preventivas en el uso de Jardín Botánicos y talleres.
- Aprobar, mantener y revisar este Protocolo, siempre que sea necesario.
- Identificar nuevas actividades que presenten riesgo físico, químico, biológico y proponer medidas preventivas y correctivas.
- Fomentar el mantenimiento de agentes infecciosos, físicos y químicos dentro de las áreas de trabajo, preservando el medio ambiente y al personal que labora en él.
- Actualizar, difundir y capacitar permanentemente en la aplicación de normas y medidas de bioseguridad.



7.4. DECANO

- Asegurar el cumplimiento de las Normas y estándares descritos en este Protocolo de Seguridad y en el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Universidad Nacional Agraria de la Selva.
- Aplicar las sanciones correspondientes a quien incumpla las normas de este Protocolo de Seguridad. Inclusive, la Decanatura tiene la autoridad Independiente de cerrar el Jardín Botánico cuando se infrinja las normas de este protocolo.

7.5. JEFE DE DEPARTAMENTO

- Solicitar oportunamente las adquisiciones de equipos de protección colectiva, equipos de protección personal así como los mantenimientos preventivos y correctivos de los equipos e infraestructura del Jardín Botánico.

7.6. DOCENTE/RESPONSABLE DEL JARDIN BOTANICO

- Verificar que los nuevos ingresantes obtengan una capacitación de reconocimiento del Jardín Botánico, así como de las normas que lo rigen.
- Conocer el Protocolo de Seguridad para el Jardín Botánico.

RESOLUCIÓN N° 295-2019-CU-R-UNAS

	UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA	Código: CE06
Revisión: 00	Año: 2019	Responsable:




- Exhibir el Protocolo de Seguridad y hacer de conocimiento estricto a los usuarios.
- Conocer y exhibir el Mapa de Riesgo y la Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Controles (IPERC) del Jardín Botánico y explicar su contenido a los usuarios del Jardín Botánico.
- Supervisar que el jardín cumpla con los estándares de seguridad, garantizando el buen uso de las instalaciones, equipos y medios de protección personal asignados.
- Informar el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo sobre el ingreso de equipos y herramientas nuevas al Jardín Botánico.
- En caso de ocurrir una emergencia será responsable de dirigir a los estudiantes o usuarios por las salidas de emergencia a los puntos de reunión previamente establecidos.
- Participar de forma activa y estricta en capacitaciones en Seguridad y salud en el Trabajo.
- El responsable del Jardín Botánico puede delegar algunas de estas funciones a quien estime conveniente.

7.7. TÉCNICO DEL JARDIN BOTANICO

- Conocer el Protocolo de Seguridad para el Jardín Botánico.
- Dar cumplimiento a las medidas de seguridad (para Riesgos Químicos, Riesgos Físicos, Riesgos Mecánicos, Riesgos Eléctricos, Riesgos Disergonómicos y Riesgos Locativos) en su respectiva área.
- Capacitar a los estudiantes ingresantes a su cargo en las medidas de seguridad que debe cumplir el jardín.
- Realizar un control periódico respecto al cumplimiento de las medidas de seguridad e implementar las acciones correctivas en caso de existir riesgo de accidentes.
- Informar al Docente de los requerimientos de seguridad que deben tomarse en cuenta en caso de equipos y sustancias químicas que generen riesgo a la salud.
- Mantener en buenas condiciones el material didáctico para las prácticas.
- Mantener en buenas condiciones de seguridad toda la implementación necesaria para contener una emergencia: (Duchas de emergencia, lava ojos de emergencia, camillas, extintores, botiquín de primeros auxilios, otros).
- Será responsable de atender las visitas del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) e informar al docente en caso de existir observaciones.
- En caso de ocurrir algún accidente, será responsable de avisar en forma inmediata al Docente y llamar a la responsable del Tópico Universitario, Lic. Rosa Juárez Yactayo, al celular 943836205 y/o a la Compañía de Bomberos - Tingo María (062 - 563333).
- En caso de ocurrir una emergencia será responsable de dirigir a los estudiantes o usuarios por las salidas de emergencia a los puntos de reunión previamente establecidos.

RESOLUCIÓN N° 295-2019-CU-R-UNAS

	UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA		Código: CE06
	Revisión: 00	Año: 2019	Responsable:

- Participar de forma activa y estricta en las capacitaciones en Seguridad y Salud en el Trabajo.

7.8. USUARIOS (Docentes, jefes de prácticas, tesistas, alumnos, personal, administrativo, visitantes)

- Los usuarios serán responsables de cumplir con las medidas preventivas y el Protocolo de Seguridad en Jardín Botánico, con el objetivo de realizar un trabajo seguro, previniendo su exposición innecesaria a riesgos.
- Informar al especialista y/o al docente responsable del jardín, de defectos que presenten los equipos y/o herramientas, o cualquier situación que genere un riesgo en el área de trabajo.

VIII. ESTANDARES DE SEGURIDAD PARA USO DEL JARDIN BOTANICO


Los estándares de seguridad han sido diseñados para realizar un trabajo seguro en el Jardín Botánico.

8.1. Estándares de seguridad generales

- El acceso al Jardín Botánico estará limitado sólo para el grupo de estudiantes inscritos en el curso y los autorizados por el docente responsable.
- No trabajar solo.
- Prohibido comer y beber dentro del Jardín Botánico.
- Prohibido fumar.
- Prohibido mascotas.
- Respetar la señalización de prohibición y restricción.
- Mantener una estricta limpieza y orden sobre todo el área de trabajo antes, durante y después de las prácticas y/o visitas.
- Está terminantemente prohibido realizar actividades y/o experimentos no autorizados por el docente.
- No usar equipos y/o herramientas del Jardín Botánico si haber recibido, previamente, una capacitación.
- Entender y no adulterar las etiquetas y los rótulos de los equipos (observar configuraciones).
- Al terminar el trabajo dejar el área limpia y ordenada, asegurándose la desconexión de equipos.
- Colocar un aviso en aquellos equipos que necesitan mantenerse conectados a una fuente de energía constante para su funcionamiento.
- Los equipos deben de contar con una tarjeta de seguridad, indicando su operatividad, mantenimiento o inoperatividad según Anexo B.

RESOLUCIÓN N° 295-2019-CU-R-UNAS



	UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA		Código: CE06
	Revisión: 00	Año: 2019	Responsable:

8.2. Estándares de seguridad sobre hábitos personales a respetar en el Jardín Botánico

El ingreso y salida del Jardín Botánico se realizara en forma ordenada para evitar accidentes a usuarios y/o equipos.

No bloquear las rutas y salidas de emergencia con equipos u otros elementos que entorpezcan la circulación normal de los peatones y la evacuación en caso de emergencia.

IX. MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS

La matriz para la identificación, evaluación y control de riesgos (IPERC) fue desarrollada bajo el método 03, recomendado en la Resolución Ministerial N° 050-2013-TR, el cual usa un método que está basado en el enfoque integral, interdisciplinario y participativo.

Para desarrollar la presente Matriz se ha visitado el Jardín Botánico, así como se entrevistó al especialista del Jardín Botánico y/o responsable (Ver Anexo A).

A los riesgos identificados y evaluados que presenten un nivel intolerable o importante y valores muy altos o altos se les realizará su respectivo Procedimiento Escrito de Trabajo Seguro (PETS) y se encontrarán en el anexo último.

En caso de identificarse nuevos riesgos durante el desarrollo de las prácticas en el Jardín Botánico, que no se encuentren en el anexo A, proceder con el llenado del formato de la matriz IPERC de la siguiente manera:






Imagen N°1. Formato del proceso de Identificación, Evaluación y Control de riesgos Ocupacionales.

IDENTIFICACIÓN DE PELIGRO Y EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES																	
FORMATO DEL PROCESO DE IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS OCUPACIONALES																	
1. DATOS GENERALES DE LA EMPRESA O INSTITUCIÓN																	
1) SECTOR		PUBLICO		PRIVADO		2) VISITA			3) FECHA			DD	MM	AA			
4) RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL																	
5) RESPONSABLE DE LA EMPRESA O ENTIDAD PÚBLICA O PRIVADA																	
6) DIRECCIÓN																	
DISTRITO		PROVINCIA		CIU		RUC		DNI		E-mail		REGION					
7) ACTIVIDAD ECONOMICA																	
8) GESTIÓN DE SST																	
SERVICIO DE SST		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		
		Reglamento Interno de SST		Programa Anual de SST		Examen Médico Ocupacional		A.T. Mortales		A.T. No mortales		N° de accidentes de trabajo ocurridos el año anterior			Días perdidos		
1) Área	2) N° Trabajadores /Alumnos		3) T.L.E.		4) Identificación de factor de Riesgo		5) Tipo de Riesgo		6) Nivel y valoración de riesgo			7) Medidas de control			8) Impacto Integral (salud, económico, social y ambiental)		
	H	M	Hrs.	P	C	Nivel de Riesgo	PI	F	CI	Puntuación	Valor del Riesgo	Control de Ingeniería	Control Organizativo	Control en el trabajador			
9) Evaluado por: _____ 10) Aprobado por: _____ 11) RC: _____ 12) FC: _____																	

RESOLUCIÓN N° 295-2019-CU-R-UNAS

	UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA		Código: CE06
	Revisión: 00	Año: 2019	Responsable:



FICHA TÉCNICA DEL FORMATO DEL PROCESO DE IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS OCUPACIONALES

I. DATOS DE LA EMPRESA O INSTITUCIÓN

1) **SECTOR:** Público o privado.

2) **VISITA** Se realizan tres visitas.

(1) La primera visita es de intervención y vigilancia al centro de trabajo para identificar los factores de riesgos ocupacionales que pueden afectar la salud y seguridad de los trabajadores y de terceros en el ambiente laboral.

(2) La segunda visita es de evaluación cualitativa y de los factores de riesgos ocupacionales y de verificación de cumplimiento de las medidas preventivas y correctivas.

(3) La tercera visita es de control, permite controlar la disminución y la eliminación de los factores de riesgos ocupacionales, haciendo un seguimiento de las medidas establecidas.

3) **FECHA:** Día de la visita al centro laboral.

4) **RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL O NOMBRES Y APELLIDOS:** Nombre del empleador: la empresa, entidad pública o privada o persona natural.

5) **RESPONSABLE DE LA EMPRESA, ENTIDAD PÚBLICA O PRIVADA:** Nombre completo de la persona que representa legalmente a la empresa, entidad pública o privada.

6) **DIRECCIÓN:** Lugar donde se realiza las actividades productivas o servicios del centro de trabajo, indicando el distrito, provincia y departamento correspondiente.

7) **ACTIVIDAD ECONÓMICA:** Es la actividad económica que desarrolla la empresa de acuerdo a la Clasificación Internacional Industrial Uniforme. Número del Registro Único del Contribuyente de la SUNAT, RUC.

8) **GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO:** Marcar la casilla correspondiente si cuentan con los siguientes rubros:


SERVICIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: Es el equipo multidisciplinario profesional (médico, ingeniero, enfermera, o psicólogo) cuyas funciones están previstas en El artículo 36° de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.

COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO O SUPERVISOR DE SST: Los empleadores con veinte o más trabajadores a su cargo constituyen un comité de seguridad y salud en el trabajo. En los centros de trabajo con menos de veinte trabajadores son los mismos trabajadores quienes nombran al supervisor de seguridad y salud en el trabajo.

REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: Los empleadores con más de veinte trabajadores elaboran su Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.



RESOLUCIÓN N° 295-2019-CU-R-UNAS

	UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA		Código: CE06
	Revisión: 00	Año: 2019	Responsable:



PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (PASST): El empleador establece el programa anual de seguridad y salud en el trabajo.

EXÁMENES MÉDICOS OCUPACIONALES: En cumplimiento del artículo 49° de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, el empleador debe practicar exámenes médicos antes, durante y al término de la relación laboral a los trabajadores, acordes con los riesgos a los que están expuestos en sus labores.

II. PROCESO DE IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL OCUPACIONAL.-Deberá realizarse considerando la información sobre la organización, las características y complejidad del trabajo, los materiales utilizados, los equipos existentes y el estado de salud de los trabajadores, valorando los riesgos en función de criterios objetivos que brinden confianza sobre los resultados a alcanzar.



ÁREA/OPERACIÓN/PROCESO: Para el análisis de la identificación, evaluación y control ocupacional, se contempla un formato por cada área, operación o proceso.

2) N° TRABAJADORES/ESTUDIANTES: Se registra la cantidad de trabajadores y/o estudiantes según el género masculino y femenino expuestos a los factores de riesgo.

3) TIEMPO DE EXPOSICIÓN (T.E.): Es el tiempo que el trabajo y/o alumno está expuesto al factor de riesgo, se considera definitivamente expuesto al 30% de su jornada laboral.

4) IDENTIFICACIÓN DE FACTORES DE RIESGOS OCUPACIONALES: Es la acción de observar, identificar, analizar los peligros o factores de riesgos relacionados con los aspectos del trabajo, ambiente de trabajo, estructura e instalaciones, equipos de trabajo como la maquinaria y herramientas, así como los agentes químicos, físicos y/o biológicos y de la organización del trabajo respectivamente. Ejemplo: motor sin guarda, ruido elevado, nivel de iluminancia muy bajo, condiciones inseguras, falta de orden y limpieza, etc.

5) TIPO DE RIESGO: El tipo de riesgo se establece en función a los factores de riesgos ocupacionales identificados y pueden ser: Riesgo Químico, Físico, Biológico, Mecánico, Eléctrico, Disergonómico, Psicosocial y Locativo.

6) NIVEL DE RIESGO: Para el resultado del nivel de riesgo, se multiplica las variables de la consecuencia por la probabilidad.

Los valores se toman de los cuadros N° 1, 2 y 3.

RESOLUCIÓN N° 295-2019-CU-R-UNAS

	UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA	Código: CE06
Revisión: 00	Año: 2019	Responsable:

Cuadro N°1. Estimación de las Consecuencias

SEVERIDAD DE LAS CONSECUENCIAS		DEFINICIÓN
Ligeramente dañino	L.D	Daños superficiales sin pérdida de jornada laboral, golpes y cortes pequeños, molestias e irritación leves, dolor de cabeza, disconfort. Pérdidas menores hasta doscientos sesenta soles (S/.260)
Dañino	D	Daños leves con baja temporal, sin secuelas ni compromiso para la vida del trabajador, clientes o de terceros, tales como laceraciones, conmociones, quemaduras, fracturas, menores, dermatitis, etc. Pérdida de doscientos sesenta soles (S/.260) hasta doscientos sesenta mil soles (S./260,000). Paralización de corto periodo de tiempo en el trabajo. Comienza a perder imagen.
Extremadamente Dañino	E.D	Daños graves que ocasionan incapacidad laboral permanente e incluso la muerte del trabajador, clientes o terceros, tales como amputaciones, fracturas mayores, intoxicaciones, enfermedades profesionales irreversibles, cáncer, etc. Pérdida de más de doscientos sesenta mil soles (s/.260000). Pérdida de clientes. Cierre de línea importante. Quebranto de actividad productiva. Afecta el medio ambiente.

Fuente: Resolución Ministerial N°050-2013-TR.

Cuadro N°2. Estimación de la Probabilidad

PROBABILIDAD		DEFINICIÓN
BAJA	B	El daño ocurrirá raras veces
MEDIA	M	El daño ocurrirá en algunas ocasiones
ALTA	A	El daño ocurrirá siempre o casi siempre

Fuente: Resolución Ministerial N°050-2013-TR.

Cuadro N°3. Nivel de Riesgo

NIVEL DE RIESGO			
PROBABILIDAD	CONSECUENCIAS		
	L.D	D	E.D
B	R. TRIVAL	R.TOLERABLE	R.MODERADO
M	R.TOLERABLE	R.MODERADO	R.IMPORTANTE
A	R.MODERADO	R.IMPORTANTE	R.INTOLERABLE


Fuente: Resolución Ministerial N°050-2013-TR.

VALORACIÓN DEL RIESGO (VR): Para la valoración del riesgo, se multiplica las tres variables en relación a la probabilidad, frecuencia y consecuencia:

$$VR = P \times F \times C$$

Los valores se toman de los cuadros N° 4, 5, 6, luego el resultado se compara en el cuadro N° 7 y se obtiene la valoración del riesgo (VR).

RESOLUCIÓN N° 295-2019-CU-R-UNAS

	UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA		Código: CE06
	Revisión: 00	Año: 2019	Responsable:

Cuadro N°4. Probabilidad del suceso

PROBABILIDAD DEL SUCESO	VALORES
Ocorre frecuentemente	10
Muy posible	6
Poco usual, pero posible (ha ocurrido)	3
Ocurrencia rara	1
Muy poco usual (no ha ocurrido, pero imaginable)	0.5
Ocurrencia virtualmente imposible	0.1

Fuente: Resolución Ministerial N°050-2013-TR

Cuadro N°5. Frecuencia de exposición

FRECUENCIA DE EXPOSICIÓN A SITUACIÓN DE RIESGO	VALORES
Continua	10
Frecuente (diaria)	6
Ocasional	3
Poco usual (mensual)	2
Raro	1
Muy raro (anual)	0.5
Ninguna	0.1

Fuente: Resolución Ministerial N°050-2013-TR

Cuadro N°6. Posibles consecuencias

POSIBLES CONSECUENCIAS	VALORES
Catástrofe (muchos muertos y/o daños por más de S/.3500000)	10
Desastre (algunos muertos o/y daños de hasta S/.3500000)	6
Muy seria (muchos heridos, algún muerto o/y daños > S/.350000)	3
Seria (daños > S/.35000)	2
Importante (daños > S/.3500)	1
Notable (daños > S/.350)	0.5

Fuente: Resolución Ministerial N°050-2013-TR

Cuadro N°7. Valoración del riesgo

VALOR DEL RIESGO	RIESGO	IMPLICACIÓN
> 400	Muy alto	Paralización de la actividad
De 200 a < 400	Alto	Corrección inmediata
De 70 a < 200	Importante	Precisa corrección
De 20 a < 70	Posible	Mantener alerta

Fuente: Resolución Ministerial N°050-2013-TR

RESOLUCIÓN N° 295-2019-CU-R-UNAS

	UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA		Código: CE06
	Revisión: 00	Año: 2019	Responsable:

7) MEDIDAS DE CONTROL:

Control de Ingeniería: Pueden ser desde el ajuste o mantenimiento de la maquinaria, Sustitución de la tecnología; aislamiento' parcial de la fuente por paredes (pantallas), encapsulamiento de la fuente, aislamiento del trabajador en cabinas insonorizadas, recubrimiento de techos y paredes por material absorbente de ondas sonoras; entre otras medidas de ingeniería.

Control Organizativo: Muchas de estas medidas son de índole administrativas y están destinadas a limitar el tiempo de exposición, número de trabajadores expuestos, descansos en ambientes adecuados y rotación de puestos, en gran medida se considera los aspectos especializados, educación ocupacional y examen psicológico.

8) IMPACTO INTEGRAL: Se considera el impacto integral (salud, económico, social y ambiental) que refiere a los daños que puede ocasionar a la salud del trabajador, medio ambiente, recursos de la empresa, clientes, terceros, calidad, productividad, etc. (Ejemplo: El ruido provoca entre otros impactos, estrés y disconfort, lo que puede provocar ausencias del trabajador, con necesidad de sustitución de otro con menos destreza lo que afecta productividad y/o calidad).

9) EVALUADO POR: El personal responsable que realiza la evaluación de riesgos ocupacionales.


10) APROBADO POR: La firma del empleador de la empresa, o quien sea designada para aprobar el informe, que se convertirá en herramienta operativa y fiscalizada.

11) RESPONSABLE DE CUMPLIMIENTO (R/C): El empleador es responsable de que se cumpla cada medida. En algunos casos puede ser el trabajador, pero cuando el jefe es quien exige que el trabajador la cumpla, entonces el responsable es dicho jefe.

12) FECHA DE CUMPLIMIENTO (F/C): Tiene en cuenta la fecha de cumplimiento de cada una de las medidas establecidas.



RESOLUCIÓN N° 295-2019-CU-R-UNAS

	UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA		Código: CE06
	Revisión: 00	Año: 2019	Responsable:

X. PRINCIPALES RIESGOS ENCONTRADOS EN EL JARDÍN BOTÁNICO

Los riesgos identificados en el Jardín Botánico previa evaluación en campo mediante la Matriz IPERC, son los siguientes:

Cuadro N°8. Riesgos identificados en el Jardín Botánico

ITEM	RIESGO	IMPLICACIÓN
01	Riesgo Mecánico	Cortes por superficies y/o herramientas cortantes o punzantes
		Lesiones por manipulación de máquinas y/o herramientas
02	Riesgo Eléctrico	Contacto eléctrico directo
03	Riesgo disergonómico	Por espacio inadecuado de trabajo
04	Riesgo Locativo	Golpes por caída de materiales almacenados en altura
		Lesiones por tropiezo con objetos almacenados
		Filtración de agua y encharcamiento

Fuente: Resolución Ministerial N°050-2013-TR

XI. MEDIDAS PREVENTIVAS Y/O CORRECTIVAS ESPECÍFICAS SEGÚN LA CLASIFICACIÓN DEL RIESGO

Luego de ser identificados y evaluados los riesgos presentes en el Jardín Botánico, se plantean las medidas preventivas y/o correctivas para cada uno de ellos.

11.1. Medidas preventivas y/o correctivas específicas asociadas con Riesgos mecánicos

TIPO DE RIESGO	MEDIDAS PREVENTIVAS	
Riesgos Mecánicos	Contra cortes por superficies y/o herramientas cortantes o punzantes	Conservar las herramientas y/o máquinas en buenas condiciones y protegidas con sus fundas y/o protectores de las partes móviles (machete, alicate, motoguadaña, esmeril)
		Retirar de uso las herramientas y/o máquinas defectuosas.
		Entrenamiento apropiado de los usuarios en el manejo de estas herramientas y/o máquinas de trabajo.
		Dejar las herramientas y/o máquinas en lugares que no puedan producir accidentes cuando no se utilicen.
		Transportar de manera adecuada y segura, con sus dispositivos de protección, manteniéndolas limpias y en buen estado.
		Utilizar elementos de protección personal al manipular las herramientas y/o máquinas del almacén. VER ANEXO "D"

RESOLUCIÓN N° 295-2019-CU-R-UNAS

	UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA	Código: CE06
Revisión: 00	Año: 2019	Responsable:




TIPO DE RIESGO	MEDIDAS PREVENTIVAS	
Contra lesiones por manipulación de equipos y/o herramientas		Se realizará un mantenimiento periódico diario de las máquinas (motoguadaña y esmeril).
		Leer cuidadosamente las instrucciones y las normas operativas antes de usar cualquier equipo o instrumento y asegurarse de que éste funcione correctamente.
		No usar equipos sin estar autorizados y capacitados para ello.
		No se debe abandonar un equipo que esté en funcionamiento, se cerciorará que esté totalmente apagado.
		Utilizar lentes de seguridad, protectores de oídos, zapatos de seguridad y/o guantes apropiados para los procedimientos realizados con equipos y/o herramientas del Jardín Botánico. VER ANEXO "D"
		La ropa deberá ser apropiada y no estorbar. Llevar ropa ceñida, no llevar ropa que se pueda enganchar en piezas de rotación de la máquina.
		Ubicar el esmeril en lugares especiales, bien iluminados y donde no haya tránsito constante de personas.
	Utilizar elementos de protección personal al manipular las herramientas y/o máquinas del almacén.	

11.2. Medidas preventivas y/o correctivas específicas asociadas con Riesgos eléctricos

TIPO DE RIESGO	MEDIDAS PREVENTIVAS	
Riesgos Eléctricos		Sólo el personal autorizado realizará el manejo del tablero general y sub tableros eléctricos.
		El tablero general y sub tableros deben estar fuera del área de trabajo, en un lugar de fácil acceso y señalados para ser visualizados
		Revisar periódicamente el tablero general y sub tableros ante cualquier desperfecto se avisará para su sustitución.
		Los tableros y sub tableros deben contener su leyenda respectiva
		Reemplazar cuchillas eléctricas por llaves termo magnéticas a cada maquinaria en el área de trabajo
		El sistema eléctrico debe estar conectado a puesta a tierra.
		El Jardín Botánico debe disponer de equipos de protección colectiva (botiquín de primeros auxilios y extintores). Ver ANEXO E.

RESOLUCIÓN N° 295-2019-CU-R-UNAS

	UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA		Código: CE06
	Revisión: 00	Año: 2019	Responsable:

11.3. Medidas preventivas y/o correctivas específicas asociadas con Riesgos Disergonómicos

TIPO DE RIESGO	MEDIDAS PREVENTIVAS	
Riesgos Disergonómicos	Contra espacio inadecuado de trabajo	Redistribución del mobiliario en el área de trabajo con pasadizos no menores de 1.20m
		El área de trabajo deberá las dimensiones adecuadas que permitan el posicionamiento y el libre movimiento de los segmentos corporales. VER ANEXO "F"
		Se debe evitar las restricciones de espacio, que pueden dar lugar a giros e inclinaciones del tronco que aumentarán considerablemente el riesgo de lesión.

11.4. Medidas preventivas y/o correctivas específicas asociadas con Riesgos Locativos

TIPO DE RIESGO	MEDIDAS PREVENTIVAS	
Riesgos Locativos	Contra golpes por caída de materiales almacenados en altura	Redistribución del mobiliario en el área de trabajo con pasadizos no menores de 1.20m
		El área de trabajo deberá las dimensiones adecuadas que permitan el posicionamiento y el libre movimiento de los segmentos corporales. VER ANEXO "F"
		Se debe evitar las restricciones de espacio, que pueden dar lugar a giros e inclinaciones del tronco que aumentarán considerablemente el riesgo de lesión.
	Contra lesiones por tropiezo con objetos almacenados	Mantener las diferentes áreas del Jardín Botánico, limpio, seco y ordenado.
		Las vías de desplazamiento se deben mantener despejadas
		Evitar las caídas por desplazamientos intempestivos.
	Contra filtración de agua y encharcamiento	Inspección visual del lugar antes de comenzar las actividades y transitar con precaución.
		Mantener impermeabilizadas las estructuras de concreto del techo.
		Reparar la estructura por donde filtra el agua
		Realizar inspecciones periódicas de los techos ante cualquier orificio ni grieta se avisará para su reparación o sustitución.

RESOLUCIÓN N° 295-2019-CU-R-UNAS

	UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA		Código: CE06
	Revisión: 00	Año: 2019	Responsable:

XII. PROTOCOLO EN CASO DE ACCIDENTE

Para evitar accidentes debe actuarse responsablemente considerando los riesgos presentes en cada actividad realizada en el Jardín Botánico. A continuación, se describen algunas medidas de actuación en caso de ocurrir un accidente de trabajo.



12.1. En caso de Accidentes con sustancias químicas

12.1.1. Contacto con sustancias nocivas

Lavarse inmediatamente con abundante agua durante 15 minutos, emplear siempre que sea necesario la Ducha de seguridad.

Quitarse rápidamente la ropa afectada por la sustancia, lavándola o colocándola bajo la ducha, según la magnitud de la impregnación.

Acudir al Tópico Universitario con la etiqueta o la hoja de datos de seguridad de la sustancia.

12.1.2. Salpicaduras de sustancias químicas

En ojos:

- Si la salpicadura se ha producido en los ojos, lavarse en el lavaojos durante 15 o 20 minutos. Si no se dispone de un lavaojos, las personas lesionadas deben ser colocadas sobre sus espaldas y hacerles fluir agua suavemente a través de las esquinas de sus ojos por al menos 15 minutos. El agua no se debe aplicar directamente sobre el globo ocular, sino a la base de la nariz, esto hace que sea más efectivo el lavado de los ojos, extrayendo las sustancias químicas.
- Mantenga los ojos abiertos.
- Estire los párpados hacia el exterior, mueva sus ojos continuamente hacia arriba, hacia abajo y hacia los lados, de modo que el agua penetre por debajo de los mismos.
- Administrar abundantes tragos de ácido acético solución a 1%.
- Administrar grandes cantidades de leche o claras de huevo-batidas con agua.



12.1.3. Amagos de incendio

- Mantenga la calma y dé la alarma inmediatamente.
- Apagar los pequeños fuegos usando el extintor y sin utilizar agua.
- Escoger el tipo de extintor adecuado, consultando el modo de empleo (cuando el fuego se inicie en un equipo eléctrico debe usarse solamente el extintor de CO2 y dirigir el chorro del extintor a la base del fuego).
- Si se enciende la ropa, se recomienda no correr y utilizar la ducha de emergencia.
- Si se evacua el Jardín Botánico, cerrar las puertas al salir.

RESOLUCIÓN N° 295-2019-CU-R-UNAS

	UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA		Código: CE06
	Revisión: 00	Año: 2019	Responsable:

12.2. En caso de Accidentes por manipulación de equipos y herramientas

12.2.1. Heridas por herramientas cortantes o punzantes

- Detener el sangrado. Normalmente los cortes pequeños y las raspaduras dejan de sangrar por sí mismos. Si no lo hacen, hay que presionar suavemente sobre ellos con una gasa estéril. Se continúa presionando de 20 a 30 minutos y si es posible, es conveniente poner la herida en alto. Por ejemplo, si la herida es en una mano, levantar la mano por encima de la cabeza puede ayudar a detener la hemorragia.
- No despegar la gasa estéril para ver si ha dejado de sangrar, ya que puede dañar o desplazar el coágulo que se está formando y hacer que vuelva a sangrar. Si la sangre brota o continúa saliendo después de la presión continua, busca asistencia médica.
- Limpiar la herida. Lavarla con agua limpia, el jabón puede irritar la herida recién hecha. Si la suciedad o los residuos continúan estando en la herida después del lavado, utiliza las pinzas que hayan sido esterilizadas con alcohol para eliminar las partículas. Si los residuos todavía continúan, llevar al Tópico Universitario. Una limpieza a fondo reduce el riesgo de infecciones y de tétanos. Utiliza jabón y una toallita para limpiar el área alrededor de la herida. No es necesario utilizar peróxido de hidrógeno, yodo o un limpiador que contenga yodo.
- Vendar con gasa estéril el corte. Los vendajes pueden ayudar a mantener la herida limpia y así evitar los daños causados por las bacterias externas.
- Una herida con un corte mayor de unos 6 centímetros de profundidad o que está muy abierta, o con una forma irregular, y que tiene grasa o un músculo que sobresale, normalmente necesitará puntos de sutura. En este caso se acudirá al Tópico Universitario.

12.2.2. Atrapamiento de manos por máquinas

- Apagar la máquina que originó el atrapamiento.
- Llamar inmediatamente por asistencia médica.
- Liberar el miembro si es posible.
- Si hay hemorragia, contenerla presionando hasta que llegue la ayuda exterior.
- Si hay amputación:
- Envolver la zona con un apósito limpio y humedecido con agua o suero,
- Introducir la parte amputada en una bolsa de plástico, y ésta dentro de otra con abundante hielo y agua en su interior.

12.3. En caso de Accidentes por contacto eléctrico

12.3.1. Electrocutación

- Cortar la alimentación eléctrica del aparato causante del accidente antes de acercarse a la víctima para evitar otro accidente y retirar al accidentado.

RESOLUCIÓN N° 295-2019-CU-R-UNAS

	UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA		Código: CE06
	Revisión: 00	Año: 2019	Responsable:



- En caso de no poder acercarse al aparato para apagarlo, bajar la llave general del Jardín Botánico.
- Si la víctima está consciente, controle signos vitales y cubra las quemaduras (marcas eléctricas) con gasas estériles y traslade de inmediato al tóxico de la universidad. Si está inconsciente, despeje el área.
- Practicar, si es necesario, la reanimación cardiopulmonar.
- No suministrar alimentos, bebidas ni productos para activar la respiración.

12.4. En caso de Accidentes por caídas a distinto nivel

- Mantenga la calma y acuda inmediatamente por asistencia médica.
- Corroborar que el lugar sea seguro.
- Sujetar la cabeza y el cuello del accidentado.
- Tener contacto visual con la víctima.
- Si se trata de un niño, se debe atender primero y después avisar. Generalmente, los niños tienen eventos respiratorios y es por eso hay asistirlos rápidamente.
- Si el lugar es seguro, se atiende al niño en ese mismo lugar.



XIII. SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO

La señalización de seguridad en el trabajo es el conjunto de estímulos, relativos a la seguridad, que condicionan la actuación del individuo que los recibe frente a determinadas circunstancias de trabajo (riesgos, protecciones necesarias a utilizar, etc.).

Según la NTP 399.010-1 (2015)-Señales de Seguridad, la señalización puede ser de los siguientes tipos:

13.1. Señalizaciones de Advertencia

Estas señales de seguridad son las que advierten de un peligro o de un riesgo, tienen forma triangular, el pictograma es de color negro sobre fondo amarillo y con bordes negros.


13.2. Señalizaciones de Prohibición

Son las señales de seguridad que prohíbe un comportamiento susceptible de provocar un accidente y su mandato es total. Tiene forma redonda. El pictograma negro sobre fondo blanco, bordes y banda rojos.

13.3. Señalizaciones de Obligación

Son las señales de seguridad que obliga al uso de implementos de seguridad personal. Tiene forma redonda y el pictograma blanco sobre fondo azul.

RESOLUCIÓN N° 295-2019-CU-R-UNAS

	UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA		Código: CE06
	Revisión: 00	Año: 2019	Responsable:








13.4. Señalizaciones de Salvamiento o Socorro

Esta señal de seguridad indica la ubicación de materiales y equipos de emergencias, así como las rutas de evacuación, tiene forma rectangular o cuadrada. El pictograma blanco sobre fondo verde.


13.5. Señalizaciones de Relativas a Equipos de lucha contra incendio

Son señales de seguridad que sirven para ubicar e identificar equipos, materiales o sustancias de protección contra incendios. Tienen forma rectangular o cuadrada. El pictograma blanco sobre fondo rojo.

Imagen N° 02. Formas geométricas y significado general.

Forma Geométrica	Significado	Color de Seguridad	Color de Contraste	Color del Pictograma	Ejemplo de Uso
	Prohibición	Rojo	Blanco	Negro	Prohibido fumar Prohibido hacer fuego Prohibido pase de peatones
 Círculo	Obligación	Azul	Blanco	Blanco	Uso de protección ocular Uso de traje de seguridad Uso mascarilla
 Triángulo Equilátero	Advertencia	Amarillo	Negro	Negro	Riesgo eléctrico Peligro de muerte Peligro ácido corrosivo
 Cuadro  Rectángulo	Condición de seguridad Ruta de escape Equipos de seguridad	Verde	Blanco	Blanco	Dirección que debe seguir Punto de Reunión Teléfono de emergencia
 Cuadro  Rectángulo	Seguridad contra incendios	Rojo	Blanco	Blanco	Extintor de incendio Manguera de incendio Hidrante de incendio

RESOLUCIÓN N° 295-2019-CU-R-UNAS

	UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA		Código: CE06
	Revisión: 00	Año: 2019	Responsable:

XIV. MAPA DE RIESGOS DEL JARDIN BOTANICO

El mapa de riesgo es un plano de las condiciones de trabajo Jardín Botánico en el cual se empleó diversas técnicas para identificar y localizar los problemas y acciones de promoción y protección de la salud de los trabajadores y usuarios del Jardín Botánico.

Esta herramienta es necesaria para las actividades de localizar, controlar, dar seguimiento y representar en forma gráfica, los agentes generadores de riesgos que ocasionan accidentes, incidentes peligrosos, otros incidentes y enfermedades ocupacionales en el trabajo. (Ver Anexo C)



XV. HOJAS DE SEGURIDAD


La información sobre las características de peligrosidad de los productos químicos que se adquieren, utilizan u obtienen en el Jardín Botánico es la primera herramienta a utilizar para la prevención del riesgo químico.

13.6. Hoja de datos de seguridad (MSDS)

Cualquier producto químico debe disponer de su respectiva hoja de datos de seguridad (MSDS) a disposición de todos los usuarios ya que contienen información muy importante, complementaria a la de la etiqueta, y constituyen una herramienta de trabajo muy útil. Esta hoja debe facilitarse obligatoriamente con la primera entrega de un producto químico peligroso y se compone de 16 apartados que incluyen la información disponible de acuerdo con las directrices indicadas en la normativa.



RESOLUCIÓN N° 295-2019-CU-R-UNAS

	UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA		Código: CE06
	Revisión: 00	Año: 2019	Responsable:

XVI. GESTION DE RESIDUOS SÓLIDOS

De acuerdo a lo indicado en la Ley N° 27314, Ley General de Residuos Sólidos, la Universidad Nacional Agraria de la Selva deberá realizar la gestión de sus residuos sólidos de acuerdo a lo siguiente:



PELIGROSOS	ORGÁNICOS	PAPEL Y CARTÓN
Baterías de autos, pilas, cartuchos de tinta, botellas de reactivos químicos, Escoria, medicinas vencidas, jeringas desechables, entre otros.	Todo lo que no se puede reciclar y no sea catalogado como residuo peligroso: restos de la limpieza de la casa y del aseo personal, toallas higiénicas, pañales desechables, colillas de cigarros, trapos de limpieza, cuero, zapatos, entre otros.	Periódicos, revistas, libros, cartuchos, trapos de limpieza, desechos de papel, cartones, cajas de cartón, cajas de fregadero, etc.



VIDRIOS	PLÁSTICOS	METALES	GENERALES
Botellas de bebidas, gaseosas, licor, cerveza, vasos, envases de alimentos, perfumes, etc.	Envases de yogurt, leche, alimentos, etc. Vasos, platos y cubiertos descartables. Botellas de bebidas gaseosas, aceite comestible, detergente, shampoo. Empaques o bolsas de fruta, verdura y huevos, entre otros.	Latas de conservas, café, leche, gaseosa, cerveza, tapas de metal, envases de alimentos y bebidas, etc.	Todo lo que no se puede reciclar y no sea catalogado como residuo peligroso: restos de la limpieza de la casa y del aseo personal, toallas higiénicas, pañales desechables, colillas de cigarros, trapos de limpieza, cuero, zapatos, entre otros.

RESOLUCIÓN N° 295-2019-CU-R-UNAS



	UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA	Código: CE06
Revisión: 00	Año: 2019	Responsable:


XVII. DIRECTORIO DE EMERGENCIAS

Luego de efectuarse la constatación de una emergencia se comunicara el hecho a los siguientes teléfonos:

INSTITUCIÓN	No. TELEFONO	RESPONSABLES	No. CEL
UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA Tópico Universitario	-	Lic. Rosa Juárez	943836205
BOMBEROS Compañía de Bomberos Tingo María	(062) 563333	Sub Teniente CBP Nancy Pareja Santana	952885445
POLICIA NACIONAL DEL PERU Comisaría de Tingo María	-	Oficial de turno	964596328
SERVICIOS ELECTROCENTRO S.A. SEDA HUANUCO S.A.	(062) 562357 (062) 562216	Ing. Raúl Zorrilla Monge Ing. Alberto Vásquez Rengifo	963653013 -
CENTROS DE SALUD Centro de Operación de emergencias Hospital Tingo María Hospital ESSALUD	- (062) 562727	Jaime Rojas Jurado Médico de turno	962827760 -
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE LEONCIO PRADO Sub Gerencia de Defensa Civil SERENAZGO	(062) 561500 999315592	Ing. Mayor Raúl Silupu García	962577828

NOTA: Colocar el directorio de emergencias en un lugar visible.

RESOLUCIÓN N° 295-2019-CU-R-UNAS

	UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA	Código: CE06
	Revisión: 00	Año: 2019


XVIII. ANEXOS



A. Matriz de identificación de Peligro, Evaluación de Riesgos y Controles (IPERC)



RESOLUCIÓN N° 295-2019-CU-R-UNAS

	UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA		Código: CE06
	Revisión: 00	Año: 2019	Responsable:



B. Tarjetas de Seguridad

**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA
DE LA SELVA**



Nombre: _____

Ocupación: _____

Área de trabajo: _____

Gabinete: _____

**PELIGRO
NO RETIRAR**

**SISTEMA DE BLOQUEO LOCKOUT /
TAGOUT**

- La tarjeta personal es de uso exclusivo, estricto manejo y control del titular.
- Debe ser usada conjuntamente con el candado, pinza y etiqueta correspondiente, colocados para bloquear energía eléctrica, mecánica, hidráulica, neumática, etc.
- Cada persona que intervenga en la labor de reparación, revisión y/o mantenimiento deberá colocar su tarjeta personal, candado, etiqueta y pinza de bloqueo.
- Sólo deben ser retirados por el titular y cuando haya finalizado la labor de reparación, revisión y/o mantenimiento
- Por ningún motivo serán retirados por otra persona que no sea el titular, salvo en emergencia y por conocimiento y orden del Responsable de Área.
- Por ningún motivo se iniciará la labor de reparación, revisión y/o mantenimiento si no han sido bloqueadas correctamente las fuentes energía o tableros de control.

**PELIGRO
NO RETIRAR**



PELIGRO

**NO
OPERAR**

PELIGRO

Describir labor:

Fecha:

Responsable de labor:

Cargo:

RESOLUCIÓN N° 295-2019-CU-R-UNAS

	UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA	Código: CE06
	Revisión: 00	Año: 2019





**FUERA DE
SERVICIO**


**NO
ACCIONAR/
ENCENDER**

**FUERA DE
SERVICIO**

Describir falla:

Fecha:


RESOLUCIÓN N° 295-2019-CU-R-UNAS

	UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA		Código: CE06
	Revisión: 00	Año: 2019	Responsable:



C. Mapa de Riesgos del Jardín Botánico

RESOLUCIÓN N° 295-2019-CU-R-UNAS

	UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA		Código: CE06
	Revisión: 00	Año: 2019	Responsable:





D. Equipos de Protección Personal (EPP) para uso en el Jardín Botánico

RESOLUCIÓN N° 295-2019-CU-R-UNAS



EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL	IMAGEN	CARACTERÍSTICAS	INDICACIONES DE USO
		<p>De cuero reforzado: Protege frente a contacto con superficies calientes, cortaduras y punción</p>	<p>Utilización de objetos corto punzantes y manipulación de motoguadaña y esmeril</p>
<p align="center">Guantes</p>		<p>De cuero grueso reforzado: Resistentes a temperaturas bajas, son antideslizantes, muy suaves y cómodos. Diseño del cuidado de la palma, más seguro, refuerzo de las articulaciones de los dedos. De 13.5cm de largo.</p>	<p>Manipulación de la regadera y/o manguera. Manipulación al cortar ramas verdes, duras o secas</p>
<p align="center">Protección visual</p>		<p>Lentes de seguridad, tipo goggle: Brindan protección contra salpicaduras de líquidos corporales, sustancias bioquímicas (productos de limpieza). Proporcionan un ajuste cómodo y protección frontal-lateral de los ojos.</p>	<p>Procesos de podaderas, proyección de partículas sólidas derivado del uso de determinada maquinaria (cortasetos, desbrozadora, motosierra)</p>

RESOLUCIÓN N° 295-2019-CU-R-UNAS

EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL	IMAGEN	CARACTERÍSTICAS	INDICACIONES DE USO
Protección corporal		<p>Overol de drill: Están reforzados para tener una larga vida, son muy cómodos y seguros</p>	<p>Uso de todo el personal del Fondo Agrícola I, II y III</p>
		<p>Delantal de PVC: Cubre la zona ventral y el pecho. Sirve para protegerse de sustancias químicas corrosivas, irritantes, entre otras. Debe llevarse sobre prendas que cubran los brazos y el cuerpo.</p>	<p>Procesos de las podaderas, proyección de partículas sólidas derivado del uso de determinada maquinaria(cortasetos, desbrozadora, motosierra)</p>
Botas de PVC		<p>Botas PVC 55: Impermeables, protegen a quien las usa del agua. Presentan puntera de seguridad y plantilla anti perforación(tipo metálico), refuerzos en tobillo y contrafuerte(zona trasera) ,con suela antideslizante. Son utilizadas principalmente como parte de la indumentaria de trabajo en ciertas actividades que requieren protección en condiciones adversas.</p>	<p>Protección ante caídas en el mismo plano producido por suciedades, restos de podas, herramientas de la propia operación dejados en el suelo.</p>




RESOLUCIÓN N° 295-2019-CU-R-UNAS



EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL	IMAGEN	CARACTERÍSTICAS	INDICACIONES DE USO
Protección auditiva		<p>Protectores auditivos 3M 1450: Brindan una efectiva e higiénica protección a los trabajadores que se desempeñan en áreas donde los niveles de ruido superan los 85 dB(A) por jornada de trabajo.</p>	<p>Protección auditiva cuando se trabajen con maquinarias como (cortasetos, desbrozadora, motosierra)</p>
Protección facial		<p>Visor de protección con malla EN 1731: Bandas acolchadas para más comodidad, punto único de ajuste de la hebilla. Para uso de maquinarias de desbrozadoras, cortasetos, etc.</p>	<p>Protección ante partículas sólidas de restos de podas</p>

RESOLUCIÓN N° 295-2019-CU-R-UNAS

	UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA		Código: CE06
	Revisión: 00	Año: 2019	Responsable:




**E. Equipos de Protección Colectiva
para el Jardín Botánico**

RESOLUCIÓN N° 295-2019-CU-R-UNAS

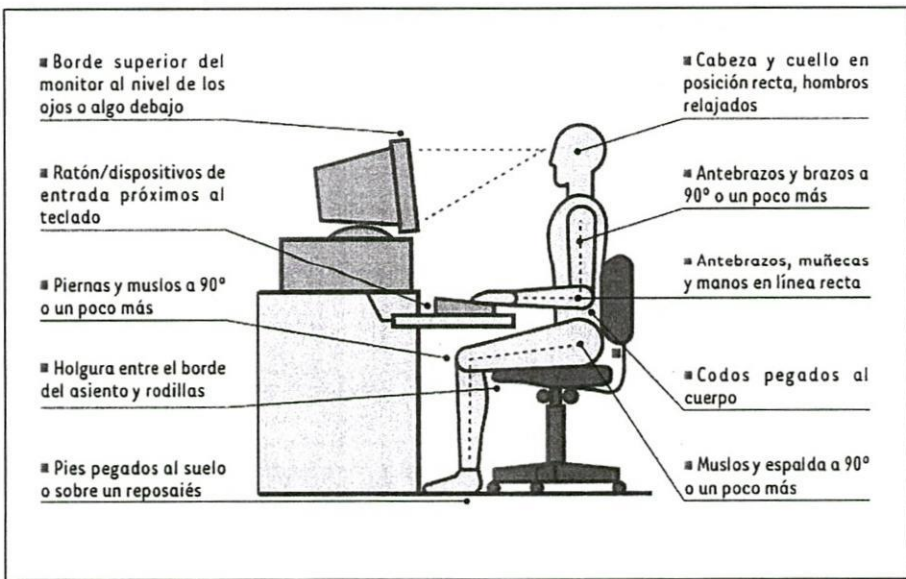
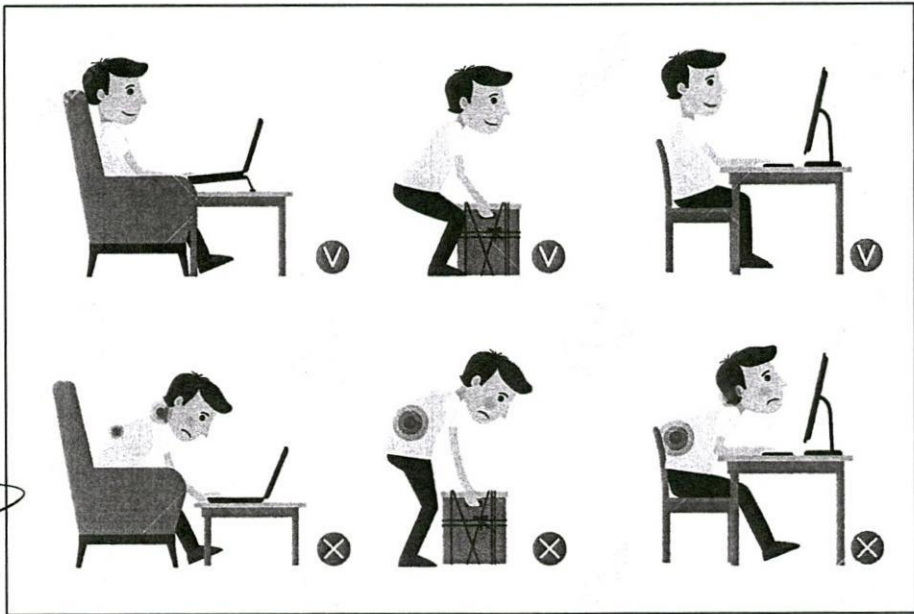


EQUIPO DE SEGURIDAD	IMAGEN	CARACTERÍSTICAS	RECOMENDACIONES
EXTINTOR		Equipos de accionamiento manual que permite proyectar y dirigir un agente químico sobre el fuego por acción de una presión interna	<p>Se debe escoger el extintor adecuado según el tipo de fuego.</p> <p>Clase A: Son los fuegos que surgen de materiales orgánicos sólidos como la madera, papel, cartón, textiles, caucho, plásticos, etc. Tipo de extintor: Agua a chorro o pulverizada, espuma física, polvo seco o polivalente, CO2, halones.</p> <p>Clase B: Son los fuegos que surgen de líquidos inflamables y combustibles, como aceites, petróleo, gasolina, pintura, ceras, alquitrán, alcoholes, etc. Tipo de extintor: Agua pulverizada, espuma física, polvo seco o polivalente, CO2, halones.</p> <p>Clase C: Son los fuegos que implican gases inflamables, como el gas natural, el hidrógeno, el propano o el butano. Fuego de equipos eléctricos bajo tensión (TV, equipos de sonido, instalaciones eléctricas en general). Tipo de extintor: Polvo seco polivalente, CO2.</p> <p>Clase D: Son los fuegos que implican metales combustibles como magnesio, titanio, zirconio, sodio, potasio, etc. A este tipo de incendio no debe arrojarse agua, ya que provoca explosiones. Tipo de extintor: Requiere agentes especiales.</p>
Botiquín de Primeros Auxilios		El Botiquín de Primeros Auxilios sirve para actuar en caso de lesiones leves o indisposiciones que, en principio, no necesiten asistencia sanitaria. Si ocurre un accidente grave se debe esperar a que llegue el personal calificado ya que, en caso contrario, se puede perjudicar al accidentado.	El responsable del jardín debe ser el encargado de verificar una vez al mes el contenido del botiquín para hacer el reporte respectivo de los faltantes. Nota: No se debe administrar ningún tipo de medicamento.

RESOLUCIÓN N° 295-2019-CU-R-UNAS

	UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA		Código: CE06
	Revisión: 00	Año: 2019	Responsable:

F. Posturas adecuadas



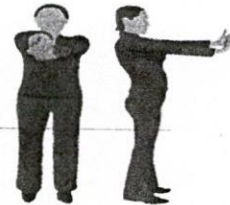
	UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA		Código: CE06
	Revisión: 00	Año: 2019	Responsable:



G. **Pausas activas**

Pausas ACTIVAS

Rompe la rutina y dedica **10 MINUTOS** a tu Bienestar



¿MUCHO TIEMPO SENTADO?

REALIZA PAUSAS ACTIVAS

Al final de cada 30 minutos a 1 hora de trabajo sedentario.

1

10 a 20 segundos
2 veces

2

8 a 10 segundos
A cada lado

3

5 a 10 segundos
3 veces

4

8 a 10 segundos
A cada lado

5

10 a 15 segundos
2 veces

6

10 a 15 segundos

7

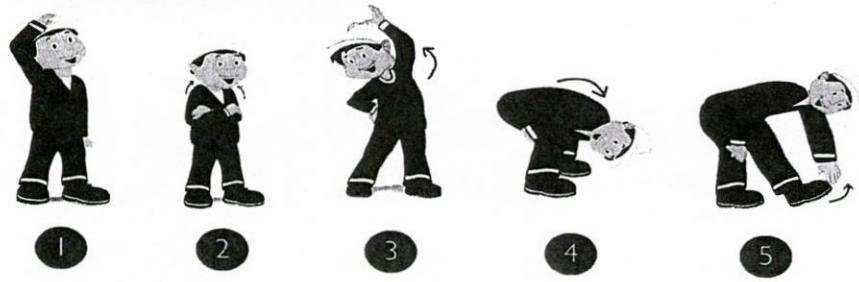
10 segundos

8

10 segundos
A cada lado

9

10 a 20 segundos
2 veces



1. Lleva la cabeza hacia la otra derecha con la ayuda de la mano y viceversa.

2. Date un abrazo fuerte y luego leva los brazos hacia atrás.

3. Inclina el tronco hacia la derecha y luego hacia la izquierda.

4. Separa los pies, leva el tronco hacia adelante colocá las manos detrás de la rodilla y estírate.

5. Lleva un pie adelante y eleva la punta apoyándote en el talón y tratando de tocar con la mano repetir con el otro pie.