OBSERVACIONES Y SUBSANACION A INFORME DE EVALUACION PRELIMINAR

INVITACIÓN PÚBLICA N° 014 DE 2019

"CONTRATAR RESCATE ARQUEOLOGICO DEL AREA DONDE SE CONSTRUIRA EL EDIFICIO DE LABORATORIOS FACULTAD DE INGENIERIA SEDE CENTRAL TUNJA"

Uptc
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

RECTORIA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA
TUNJA, MAYO DE 2019

000000

Consultoría Colombia
NIT 800.247.308-6

Latinoamérica . Europa . USA

Avenida Calle 116 Nro. 19-41 Piso 3 Bogotá D.C.
Tel: +571 236 26 00
www.inerco.com.co | infocolombia@inerco.com

Bogotá, D.C., 02 de mayo 2019

Señores:
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia
Rectoría-comité de licitaciones y contratos
Ciudad

Referencia: Invitación pública N.° 014 de 2019 la cual tiene por objeto contratar rescate arqueológico del área donde se construirá el edificio de laboratorios facultad de ingeniería sede central Tunja.

Asunto: Observaciones y subsanación al proceso.

Cordial saludo,

Dando cumplimiento a los pliegos de condiciones definitivos del proceso de la referencia, a continuación, se procede a subsanar las observaciones técnicas realizadas por la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia en la verificación de la documentación presentada a la invitación pública N.° 14 de 2019.

1. CALIFICACIÓN DOCUMENTOS SIG

OBSERVACION UPTC: No se presento la documentación relacionada con el procedimiento para la gestión de los reportes de incidentes y accidentes ambientales.

RESPUESTA INERCO CONSULTORIA COLOMBIA: Respecto a su solicitud realizada mediante la evaluación preliminar de resultados de los requisitos habilitantes y de ponderación, publicada el 29 de abril del presente año, respetuosamente indicamos a la UPTC que la documentación mencionada fue presentada en la oferta técnica y económica de Inerco Consultoría Colombia Ltda. entregada el 25 de abril de 2019, en la página foliada por los funcionarios de la entidad contratante Nro 346 con el título denominado *"reporte e investigación"*, en la cual se plantean las pautas a seguir en caso de incidentes, casi accidentes y accidentes; describiendo de forma detallada las acciones inmediatas a realizar, cómo se reporta, donde se reporta y bajo qué formatos se registra, dando cumplimiento al numeral *18. "Documentos De Verificación SIG (Sistema Integrado de Gestión)"* del documento *"Pliego de condiciones*

definitivo".

No obstante, a lo anterior, se adjuntan nuevamente a esta comunicación los documentos con los respectivos anexos de soporte firmados por el encargado del sistema de gestión de INERCO Consultoría Colombia Ltda.

2. OBSERVACIONES A LA PROPUESTA DEL OFERENTE "UNIVERSIDAD DE LOS ANDES"

OBSERVACION N°1 DEL PROPONENTE:

De acuerdo con el INFORME PRELIMINAR DE EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS publicado el 29 de abril de 2019 mediante de la página de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia y el SECOP I, el proponente UNIVERSIDAD DE LOS ANDES no es admisible, debido a que no presentó los documentos técnicos mínimos exigidos, tal y como se presenta en la página 2 del informe de evaluación de las propuestas en el numeral 2:

UNIVERSIDAD LOS ANDES- NIT.860007386-1

REQUISITOS HABILITANTES	
CAPACIDAD JURÍDICA	ADMISIBLE
CAPACIDAD FINANCIERA	ADMISIBLE
ACREDITACIÓN EXPERIENCIA (General)	ADMISIBLE
DOCUMENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS	NO ADMISIBLE
DOCUMENTOS SIG	NO ADMISIBLE
REQUISITOS DE PONDERACIÓN	
ESTUDIO ECONÓMICO	280 PUNTOS
ESTUDIO TÉCNICO	115 PUNTOS
TOTAL ESTUDIO	395 PUNTOS

*El factor de ponderación aquí señalado, es una calificación preliminar, que está sujeta al cumplimiento de la totalidad de los requisitos habilitantes contenidos en el Pliego de Condiciones (Jurídico, Financiero, Experiencia General, Técnico y Documentos SIG), por lo que podrá variar al finalizar la etapa de observaciones y subsanación de documentos, situación que se verá reflejada en el correspondiente informe final.

"

Por lo anterior, se pudo verificar que los profesionales propuestos para uno de los perfiles de Auxiliar de Excavación y Antropólogo Asesor no cumplen con la experiencia mínima requerida, tal y como se indica en las páginas Nro. 1 y 2 de la evaluación preliminar de resultados realizada por la UPTC, por lo que se solicita de la manera más respetuosa no habilitar a dichos perfiles, que así mismo no pueden ser objeto de calificación, ya que están incumpliendo la *Nota 1* del numeral *"14. ASPECTOS GENERALES DE LA FORMA DE PARTICIPACIÓN DEL OFERENTE, que* indica lo siguiente: *"Las propuestas que no cumplan con todas las especificaciones técnicas y de personal mínimos, no se tendrán en cuenta en el proceso de calificación."* (Subrayado y negrilla fuera de texto).

Así mismo, se solicita de la manera más respetuosa, no sean aceptados cambios de hojas de vida, dado que esto generaría una alteración sustancial en la oferta presentada por UNIVERSIDAD DE LOS ANDES, de acuerdo con lo dispuesto en el parágrafo 1 del literal C "causales de rechazo de la propuesta" del

numeral 18 de los términos definitivos: *"Una vez entregada la propuesta, a ningún proponente se le permitirá modificar su propuesta, sin embargo, la Universidad podrá solicitar aclaraciones a los participantes, siempre y cuando no implique violación del contenido esencial de ella"*.

Teniendo en cuenta la anterior, respetuosamente se solicita a la UPTC validar los documentos relacionados con el procedimiento para la gestión de los reportes de incidentes y accidentes ambientales, dado que INERCO Consultoría Colombia Ltda. aportó dicha documentación dentro de la oferta, dando cumplimiento a lo requerido en pliego de condiciones definitivo; así mismo se solicita inhabilitar la oferta presentada por la UNIVERSIDAD DE LOS ANDES, debido a que no cumple con los criterios mínimos requeridos en el pliego de condiciones definitivo.

Agradecemos su atención.

Cordialmente,

Laura Fernández Baco
Representante Legal
INERCO Consultoría Colombia Ltda.

DEPARTAMENTO DE CONTRATACIÓN U.P.T.C.
DIA 02 MES 05 AÑO 2019
2:55 p
2 folios 9 anexos

INERCO

Consultoria Colombia
NIT 800.247.308-6

Latinoamérica . Europa . USA

Avenida Calle 116 Nro. 19-41 Piso 3 Bogotá D.C.
Tel: +571 236 26 00
www.inerco.com.co | infocolombia@inerco.com

Bogotá, D.C., 30 de abril de 2019

Señores:
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA
Tunja
Avenida central del Norte 39-115

Asunto: Procedimiento para la gestión de los reportes de incidentes y accidentes ambientales.

Cordial saludo:

A través de la presente, el suscrito Gilberto Sabogal Prieto con C.C: 79.996.532 y licencia para la prestación de servicios de SST resolución No. 10266 del 17 de agosto de 2017 y en calidad de representante ante la alta dirección del Sistema Integrado de Gestión, manifiesto referente al ANEXO N.° 10 MATRIZ DE REQUISITOS EN SEGURIDAD Y SALUD Y GESTIÓN AMBIENTAL, de los requisitos habilitantes « Procedimiento para la gestión de los reportes de incidentes y accidentes ambientales» que INERCO Consultoría Colombia tiene un sistema de gestión integral y se ha definido que el procedimiento para el reporte de accidentes e incidentes ambientales esta descrito en el documento P-SIG-004 Reporte e investigación de accidentes, casi accidentes, enfermedad laboral y accidentes de tipo ambiental soportado con el documento F-SIG-012 Reporte e investigación de accidentes de trabajo, en el cual se realiza la investigación en el ítem accidente ambiental.
Dichos documentos se adjuntan a la presente comunicación.

Atentamente,

Gilberto Sabogal Prieto
Profesional HSEQ
INERCO Consultoría Colombia Ltda.

Elaborado por: Gilberto Sabogal

1. OBJETIVOS

000003

- Establecer los lineamientos para la realización de los reportes de accidentes, casi accidentes, enfermedades laborales y accidentes de tipo ambiental.
- Identificar las causas básicas de accidentes, casi accidentes y enfermedades laborales para implementar las medidas preventivas y correctivas que eviten su repetición.
- Generar lecciones aprendidas las cuales promuevan comportamientos seguros y de autocuidado en los funcionarios de la empresa.
- Reducir el costo de los daños a los recursos humanos y materiales de la administración.
- Cumplir con la legislación vigente.

2. ALCANCE

Este procedimiento es de cumplimiento para funcionarios y proveedores de INERCO Consultoría Colombia Ltda., tanto en actividades administrativas como operativas. Comprende accidentes de tipo laboral, ambiental, casi accidentes y enfermedades laborales.

3. DEFINICIONES Y VOCABULARIO

Accidente de trabajo: "Todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez o la muerte.

Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o contratante durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aún fuera del lugar y horas de trabajo.

Igualmente se considera accidente de trabajo el que se produzca durante el traslado de los trabajadores o contratistas desde su residencia a los lugares de trabajo o viceversa, cuando el transporte lo suministre el empleador.

También se considerará como accidente de trabajo el ocurrido durante el ejercicio de la función sindical aunque el trabajador se encuentre en permiso sindical siempre que el accidente se produzca en cumplimiento de dicha función.

De igual forma se considera accidente de trabajo el que se produzca por la ejecución de actividades recreativas, deportivas o culturales, cuando se actúe por cuenta o en representación del empleador o de la empresa usuaria cuando se trate de trabajadores de empresas de servicios temporales que se encuentren en misión".[1]

1 República de Colombia, Ley 1562 de 2012, articulo 3

Accidente grave: Aquel que trae como consecuencia amputación de cualquier segmento corporal; fractura de huesos largos (fémur, tibia, peroné, húmero, radio y cúbito); trauma craneoencefálico; quemaduras de segundo y tercer grado; lesiones severas de mano, tales como aplastamiento o quemaduras; lesiones severas de columna vertebral con compromiso de médula espinal; lesiones oculares que comprometan la agudeza o el campo visual o lesiones que comprometan la capacidad auditiva.[2]

Casi accidente: Suceso acaecido en el curso del trabajo o en relación con este, que tuvo el potencial de ser un accidente, en el que hubo personas involucradas sin que sufrieran lesiones o se presentaran daños a la propiedad y/o pérdida en los procesos.[3]

Accidente ambiental: Todo suceso que afecte de manera negativa la salud, la seguridad, el bienestar y que ponen en peligro las condiciones de vida y las características naturales de los ecosistemas, a causa de las actividades humanas

Accidente de tránsito: Evento generalmente involuntario, generado al menos por un vehículo en movimiento, que causa daños a personas y bienes involucrados en él e igualmente afecta la normal circulación de los vehículos que se movilizan por la vía o vías comprendidas en el lugar o dentro de la zona de influencia del hecho.[4]

Causas básicas: Causas reales que se manifiestan detrás de los síntomas; razones por las cuales ocurren los actos y condiciones subestándares o inseguros; factores que una vez identificados permiten un control administrativo significativo.

Las causas básicas ayudan a explicar por qué se cometen actos subestándares o inseguros y por qué existen condiciones subestándares o inseguras.[5]

Causas inmediatas: Circunstancias que se presentan justamente antes del contacto; por lo general son observables o se hacen sentir. Se clasifican en actos subestándares o actos inseguros (comportamientos que podrían dar paso a la ocurrencia de un accidente o casi accidente) y condiciones subestándares o condiciones inseguras (circunstancias que podrían dar paso a la ocurrencia de un accidente o casi accidente).[6]

Enfermedad laboral: Es enfermedad laboral la contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral o del medio en el que el trabajador se ha visto obligado a trabajar. El Gobierno Nacional, determinará, en forma periódica, las enfermedades que se consideren como laborales y en los casos en que una enfermedad no figure en la tabla de enfermedades laborales, pero se demuestre la relación de causalidad con los factores de riesgo ocupacionales será reconocida como enfermedad laboral, conforme a lo establecido en las normas legales vigentes. [7]

FURAT: Formato Único de Reporte de Accidente de Trabajo, documento que debe ser diligenciado y radicado ante la ARL de los accidentes de trabajo que sufran los trabajadores

---

[2] República de Colombia, resolución 1401 de 2007, articulo 3
[3] República de Colombia, resolución 1401 de 2007, articulo 3
4 República de Colombia, Ley 769 de 2002, articulo 3
[5] República de Colombia, resolución 1401 de 2007, articulo 3
[6] República de Colombia, resolución 1401 de 2007, articulo 3
[7] República de Colombia, Ley 1562 de 2012, articulo 4

FUREL: Formato Único de Reporte de Enfermedades Laborales 000004

4. RESPONSABLES

Gerencia: Disponer de los medios y recursos necesarios para la ejecución y cumplimiento del presente procedimiento

Gestión Integral: Atender, investigar y radicar todos los accidentes, casi accidentes y enfermedades laborales que se presenten en la compañía y velar por el cumplimiento del presente procedimiento

Responsables de proyectos: Reportar al área de gestión integral todos los accidentes, casi accidentes y enfermedades laborales propios y de los trabajadores a su cargo. Participar de las investigaciones de los accidentes, casi accidentes y enfermedades laborales de los trabajadores a su cargo.

Trabajadores de la organización: Reportar al área de gestión integral todos los accidentes, casi accidentes y enfermedades laborales que les ocurran. Según el artículo 221 del código sustantivo del trabajo, el trabajador debe reportar **Inmediatamente** al empleador, en caso de no reportar puede dar lugar a sanciones.

COPASST: Participar en todas las investigaciones de accidentes de trabajo.

5. PROCEDIMIENTO

5.1 ACCIONES INMEDIATAS.

Cuando se produce un accidente, la persona a cargo de la actividad en el lugar de ocurrencia debe notificarlo inmediatamente a su respectivo Jefe directo, Gestión Integral o al Profesional HSE si el evento se produce en campo; se deben tomar las siguientes acciones de acuerdo al nivel de criticidad del evento:

- Evitar que se produzcan lesiones adicionales.
- Interrumpir la labor ante cualquier evento (Ejemplo: herida, dolor súbito), remitir a valoración médica.

- Tomar registros de testimonios del sitio de la escena incluyendo fotografías, videos, grabaciones y bosquejos, con el apoyo de Gestión Integral o Profesional HSE.

5.1 REPORTE DE ACCIDENTES Y CASI ACCIDENTES

Todos los accidentes de trabajo, accidentes de tránsito, ambientales y casi accidentes, deben informarse inmediatamente al jefe directo del área encargada y de igual manera al área de Gestión Integral.

El reporte de accidentes y casi accidentes de trabajo, ambientales, tránsito y enfermedades laborales se realiza mediante el formato F-SIG-012 Reporte e Investigación; Adicional a lo anterior se utiliza el formato F-SIG-013Reporte Declaración Testigos y el F-SIG-068 Lecciones Aprendidas.

Para los contratistas y proveedores deben notificar únicamente aquellos accidentes relacionados durante el periodo de vigencia del contrato con relación al servicio prestado, al área de Gestión Integral.

Cuando el accidente afecta al trabajador tenga en cuenta las siguientes consideraciones:

1. En caso de que el trabajador accidentado no esté en la capacidad de dar aviso, los testigos del accidente o compañeros de trabajo, están en la obligación de realizar la respectiva comunicación al jefe inmediato y al área de Gestión Integral.

El reporte al área de Gestión Integral puede hacerse de manera verbal o escrita y en la mayor brevedad de tiempo (máximo 2 horas después de ocurrido el accidente) debe remitirse la información inicial del evento.

El accidente de trabajo puede ser reportado directamente a la ARL y después al área de Gestión Integral únicamente cuando se vea comprometida la vida del trabajador o sea un accidente grave. Lo anterior para dar prioridad a la atención del trabajador afectado, una vez se logre priorizar la atención al trabajador accidentado, debe establecerse comunicación con el área de Gestión Integral para continuar con el proceso de reporte ante la ARL.

Una vez el área de Gestión Integral tenga la información inicial del trabajador(es) accidentado(s), establecerá comunicación con la ARL para realizar el reporte y de acuerdo a la información suministrada por la ARL direccionar al accidentado a un centro de atención. Si el reporte ya se había comunicado a la ARL (de acuerdo a las consideraciones) el área de Gestión Integral complementará la información solicitada del FURAT y realizará seguimiento de todos los accidentes reportados.

2. En caso de ser un accidente de tránsito, se comunicará con la aseguradora de manera simultánea para seguir las indicaciones que sean remitidas.

3. Se reportarán los accidentes graves y mortales, así como las enfermedades diagnosticadas como laborales, directamente a la Dirección Territorial u Oficinas Especiales correspondientes, dentro de los dos (2) días hábiles siguientes al evento o recibo del diagnóstico de la enfermedad, independientemente del reporte que deben realizar a la Administradoras de Riesgos Laborales y Empresas Promotoras de Salud y lo establecido en el artículo 2.2.4.1.6 (Decreto 1072 de 2015 art 2.2.4.1.7)

000005

De igual manera se deberá radicar ante la EPS del trabajador se deberá radicar copia del FURAT, en cumplimiento con el Decreto – Ley 1295 de 1994, art.62

El FURAT debe ser radicado en el término de dos (2) días hábiles siguientes a la ocurrencia del accidente.

Nombre de la ARL: **COLMENA SEGUROS**
Teléfonos de comunicación: **4010447 desde Bogotá, o cualquier parte del país al 018000 919667**

5.2 REPORTE ENFERMEDAD LABORAL

Si el trabajador presenta síntomas, signos o sospechas de presunta enfermedad laboral, deberá acudir a la EPS a la cual se encuentre afiliado para que sea valorado, una vez la EPS revise al trabajador realizará los trámites respectivos para iniciar la calificación de la posible enfermedad.

INERCO Consultoría Colombia enviará la documentación que solicite la EPS para calificación de presunta enfermedad laboral en primera instancia, para establecer la relación de causalidad laboral de la presunta enfermedad laboral a través del estudio del puesto de trabajo, matriz de peligros y otros, esto para fundamentar la calificación de origen de la enfermedad en estudio (esta podrá ser catalogada como de origen común o laboral según sea el caso).

La EPS debe informar a la ARL la calificación de origen de la enfermedad en primera instancia dentro de los 2 días hábiles siguientes al diagnóstico de la misma, si el concepto es de origen laboral. Una vez se emita el concepto de calificación, el trabajador debe informar al Área de Gestión Integral para que de manejo adecuado y respectivo a la situación (reubicación, readaptación de tareas, o rediseños al puesto).

INERCO Consultoría Colombia recibirá y emitirá concepto de aceptación o no aceptación del origen de la enfermedad en estudio. Si no hay controversia sobre la calificación, la ARL procede al reconocimiento y pago de prestaciones asistenciales y económicas a las que tenga derecho el trabajador y le envía las recomendaciones al empleador. Si surge controversia o el trabajador no está de acuerdo, estas serán resueltas por una junta integrada por representantes de las entidades administradoras de salud y de riesgos laborales. De persistir el desacuerdo se inicia el proceso de calificación por parte de las Juntas de Calificación de Invalidez.

Gestión Integral realizará el respectivo seguimiento a las recomendaciones, observaciones, o restricciones emitidas.

5.3 INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES Y CASI ACCIDENTES

5.3.1 EQUIPO INVESTIGADOR

El equipo investigador estará conformado por el jefe inmediato o supervisor del trabajador accidentado o del área donde ocurrió el casi accidente, un representante del COPASST o el Vigía de SST (seguridad y salud en el trabajo) y un integrante del área de Gestión Integral.

En caso de accidentes de tránsito participará un integrante del Comité del Plan Estratégico de Seguridad Vial.

Cuando el accidente se considere grave o produzca la muerte, en la investigación deberá participar un profesional con licencia en Salud Ocupacional propio o contratado, así como el personal de la empresa encargado del diseño de normas, procesos y/o mantenimiento.
Las investigaciones se realizarán bajo los parámetros establecidos en el formato de reporte e investigación de accidentes. **F-SIG-012 Investigación**

5.3.2 DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN

Todos los accidentes y casi accidentes se investigan dentro de los quince **(15)** días siguientes a su ocurrencia, a través del equipo investigador, se registrarán en el formato **F-SIG-012 Investigación** de la empresa y será liderada por el equipo investigador.

Cada vez que ocurra un accidente este se registrará en el documento de indicadores de accidentalidad **PR-SIG-072 Consolidado reporte de indicadores de seguridad** y posteriormente en la hoja de seguimiento de accidentes, dando seguimiento al mismo hasta su cierre. Los indicadores de accidentalidad se analizarán mínimo semestralmente.

Cuando el accidente se considere grave o produzca la muerte, en la investigación deberá participar un profesional con licencia en Salud Ocupacional propio o contratado, así como el personal de la empresa encargado del diseño de normas, procesos y/o mantenimiento.

5.3.3 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Antes de iniciar la investigación se deben tener presentes las siguientes recomendaciones:

- Conservación de la escena
- Determine si requiere ayuda de compañeros o especialistas
- Recursos necesarios para la investigación
- Prepare la documentación requerida
- Mantener la imparcialidad e independencia

La primera actividad consiste en buscar toda la evidencia posible. El interés principal no es aún determinar las causas, se requiere una búsqueda de información detallada del evento.

Para ello se utiliza el **Método de las 4P el** cual permitirá relacionar la siguiente información:

- **POSICIÓN:** lugar de ocurrencia, la ubicación del trabajador, los materiales o la herramienta.
- **PERSONAS:** trabajador lesionado, testigos, jefe inmediato, entre otros relacionados.

- **PARTES:** herramientas, equipos o máquinas, el diseño del puesto de trabajo y demás materiales.
- **PAPELES:** documentos, procedimientos documentados, normas de seguridad, registros, así como otras evidencias documentales que se tengan como evidencia.

La información recolectada debe responder a las siguientes preguntas:
1. ¿Quién o quienes resultaron heridos?
2. ¿Dónde exactamente ocurrió el accidente?
3. ¿Cuándo ocurrió el accidente?
4. ¿Qué sucedió en el momento del accidente?
5. ¿Cómo ocurrió el accidente?

Esta se podrá recolectar a través de: visita a la escena del evento, inspección de equipos, herramientas, registro de fotografías del accidente o imágenes de simulación del mismo para aporte a la investigación, elaboración de esquemas o dibujos de lo sucedido, revisión documental (procedimientos de trabajo, registros de actividades) y entrevistas a los testigos (registrar en **F-SIG-013 Reporte declaración de testigos.)** entre otros.

Una vez se tenga la descripción del evento en el cual se debe establecer el qué pasó se procede a realizar el análisis a través del **método de árbol de causas** el cual es un diagrama con la cadena de antecedentes del accidente mediante conexiones cronológicas y lógicas.

Este método presenta una lógica de pensamiento distinta a la convencional, dado que excluye la búsqueda de la "culpabilidad" como causa del accidente, permite detectar factores recurrentes en la producción de los mismos con el fin de controlar o eliminar los riesgos en su misma fuente.

La investigación propiamente consiste en establecer relaciones entre las diferentes informaciones. Se construye un "árbol" partiendo del suceso último: daño o lesión. A partir del suceso último se delimitan sus antecedentes inmediatos y se prosigue con la conformación del árbol remontando sistemáticamente de hecho en hecho, respondiendo a la pregunta "¿qué tuvo que ocurrir para que este hecho se produjera?" y "¿Tuvo que ocurrir alguna otra cosa?".

Se busca así no quedarse sólo en las causas inmediatas que desencadenaron el último suceso, sino identificar problemas de fondo que originaron las condiciones en las que sucedió el accidente. Con base en lo anterior, puede seleccionar tantas hipótesis como se consideren necesarias analizando cada una de ellas llegando así a alguna causa, una vez realizado esto, se descartarán las hipótesis que no apunten a la causa que originó el incidente.

Finalmente, y confirmando la información anterior se realizará el análisis de causalidad de acuerdo con lo establecido en la **Norma Técnica Colombiana NTC-3701** Guía para la Clasificación, Registro y Estadística de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales.

Debe diligenciarse el formato de investigación seleccionando las opciones correspondientes a causas inmediatas relacionadas con actos o condiciones subestándar, de la misma manera se seleccionará la opción considerada para la causa básica de acuerdo con los factores personales o de trabajo que pudieron desencadenar el evento.

En la pestaña "listas" se encuentra toda la información relacionada en la Norma Técnica Colombiana NTC-3701 Anexo C, adicional a lo anterior, deben incluirse fotografías o evidencias de la investigación o de los hechos en la pestaña "anexos".

5.4 INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTE DE TRABAJO Y ENFERMEDAD LABORAL CON MUERTE DEL TRABAJADOR

Cuando un trabajador fallezca como consecuencia de un accidente de trabajo o de una enfermedad laboral, el empleador deberá adelantar, junto con el comité paritario de seguridad y salud en el trabajo o el vigía de seguridad y salud en el trabajo, según sea el caso, dentro de los quince (15) días calendario siguientes a la ocurrencia de la muerte, una investigación encaminada a determinar las causas del evento y remitirlo a la Administradora correspondiente, en los formatos que para tal fin ésta determine, los cuales deberán ser aprobados por la Dirección Técnica de Riesgos Laborales del Ministerio del Trabajo. Recibida la investigación por la Administradora, ésta lo evaluará y emitirá concepto sobre el evento correspondiente, y determinará las acciones de prevención a ser tomadas por el empleador, en un plazo no superior a quince (15) días hábiles. (Decreto 1072 de 2015 art 2.2.4.1.6)

5.5 LECCIÓN APRENDIDA

Una vez terminada la investigación del accidente, se procederá a la elaboración de la lección aprendida la cual deberá ser divulgada a todos los trabajadores.

El jefe directo del accidentado, la persona afectada o el área de Gestión Integral, pueden generar la lección aprendida a través del formato de Lecciones Aprendidas F-SIG-068

Nota: el presente procedimiento está alineado con la normatividad legal vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo.

6. DOCUMENTOS/REGISTROS

F-SIG-012 Investigación
F-SIG-013 Reporte declaración de testigos
F-SIG-068 Lecciones aprendidas
PR-SIG-072 Consolidado de reporte de indicadores de seguridad
FURAT
FUREL

7. CONTROL DE CAMBIOS

No de versión	Descripción cambio	Actualizó	Aprobó	Fecha de Aprobación
1	Se elaboró el procedimiento	M. Sanchez	W. Guevara	

2	Ajuste del procedimiento de acuerdo a lo exigido en la resolución 1401de 2007	K. González	W. Guevara	
3	Cambió el código de P-SOM-004 a P-SIG-004	M. Suárez Directora de Gestión Integral	M. Suárez	20/10/2008
4	Actualización de las definiciones del procedimiento; se cambia estructura del comité investigador y se actualizan los formatos.	C. Sastoque	M. Suárez	15/09/2009
5	Actualización del objetivo, el alcance, las definiciones, las etapas.	A Ortiz – H. Rentería	O. Alvarez	30/08/2011
NA	Revisión del documento	P. Fajardo.	O. Álvarez	10/12/2013
6	Se actualiza el nombre del procedimiento y se ajusta de acuerdo a la normatividad legal vigente.	P. Fajardo G. Sabogal V. Cortes	V. Cortés	23/07/2015
7	Se modifica la estructura del reporte de accidentes, se incluyen consideraciones para el reporte de accidentes, se incluyen definiciones de: accidente ambiental, tránsito y FURAT, se referencia legislación vigente en el documento, se deja un solo formato para el reporte e investigación del accidente, cambio del nombre del documento.	Asesora ARL	A. Alvarez	19/02/2016
8	Se eliminan las etapas del procedimiento, se incluyen responsabilidades del procedimiento, se adapta a lo establecido en el procedimiento de control de documentos y registros	Asesora ARL	A. Alvarez	13/04/2016
9	Se incluye proceso para el reporte de enfermedad laboral ítem 5.2. Se sustituye palabra incidente por casi accidente. Se especifican los códigos de los documentos; se incluye la lección aprendida, se incluyen actuaciones inmediatas; se cambia el nombre del procedimiento de reporte de investigación de incidentes y accidentes a reporte e investigación de accidentes, casi accidentes y enfermedades laborales.	P. Fajardo	C.Reina	20-10-2016

10	Se incluye y describe la metodología para diligenciar, reportar e investigar los accidentes y casi accidentes de trabajo.	C.Reina.	Gestión Integral	11-11-2016
11	Se modifica en el documento el nombre por "Reporte e Investigación". Se realizan dos aclaraciones con respecto al equipo investigador. Se ajusta la descripción de la metodología de investigación de árbol causal	C.Sastoque	Gestión Integral	27-09-2017

INERCO Consultoría Colombia	REPORTE E INVESTIGACIÓN	Código: F-SIG-012 Versión: 9 Fecha: 27/SEP/2017

TIPO DE EVENTO		Si su respuesta es otro, describa cual	

DATOS DE UBICACIÓN

Fecha del evento (dd/mm/aaaa)		Hora del evento	
Departamento		Ciudad/Municipio	
Lugar exacto			
Fecha de la investigación del evento (dd/mm/aaaa)			

DATOS TRABAJADOR

Nombre y apellidos					
Documento		No.		Estado civil	
ARL			EPS		
Genero		Fecha de nacimiento (dd/mm/aaaa)			
Fecha de ingreso a la empresa (dd/mm/aaaa)				Cargo	
Tiempo de experiencia en la labor			Antigüedad en el cargo en meses		
Nombre del jefe inmediato				Área	
Horas laboradas previas al evento					
Tipo de lesión		Si la respuesta es otra, indique cual			
Parte del cuerpo afectada				Días de incapacidad	
Agente del evento			Mecanismo		

ACCIONES INMEDIATAS AL MOMENTO DEL EVENTO

GRAVEDAD DEL EVENTO

Marque con una X según sea la afectación del evento

Valoración	Personas		Daños a la propiedad y/o proceso		Ambiente	
Severo	Fatalidades		Superior a 500 millones COP		Irreparable	
Alto	Incapacidad permanente		Entre 100 y 500 millones COP		Biorremediación	
Medio	Incapacidad mayor a 30 días		Entre 50 y 100 millones COP		Controlable con soporte de expertos	
Bajo	Incapacidad de 4 a 30 días		Entre 10 y 50 millones COP		Controlable con medios propios	
Leve	Incapacidad de 0 a 3 días		Menor a 10 millones COP		Imperceptible	
Ninguno	Primeros auxilios				Ninguno	

800008

ACCIDENTE AMBIENTAL					
Tipo		Elemento afectado		Otro, ¿Cuál?	
Derrame		Sustancia derramada		Otro, ¿Cuál?	
Cantidad de la sustancia derramada			Unidad del derrame		
Área Afectada					

ACCIDENTE TRÁNSITO					
Equipo / Herramienta dañada				Vehículo	
Tipo de vehículo		No. De pasajeros		Conductor autorizado	
No. De vehículos involucrados		Tipo de accidente		Insp. Del vehículo	
Características de la vía		Estado de la vía			

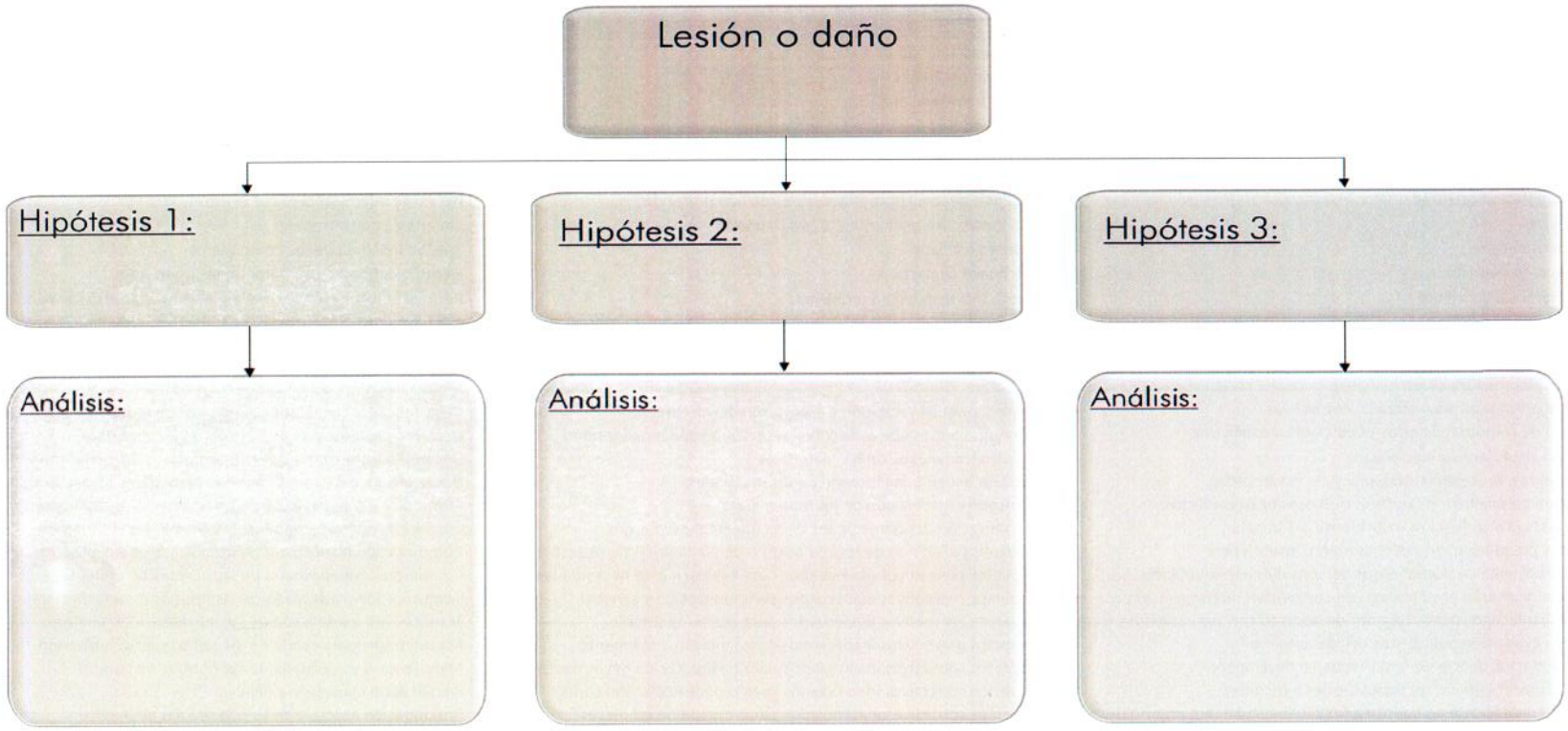
DESCRIPCIÓN DEL EVENTO
Descripción detallada y clara del evento (Quién, qué, cuándo, dónde, cómo)
Descripción del área de trabajo (orden, aseo, confort, riesgos físicos, condiciones climáticas, etc.)

METODOLOGÍA CAUSALIDAD

ÁRBOL DE CAUSAS

- POSICION: lugar de ocurrencia, la ubicación del trabajador, los materiales o la herramienta.
- PERSONAS: trabajador lesionado, testigos, jefe inmediato, entre otros relacionados.
- PARTES: herramientas, equipos o máquinas, el diseño del puesto de trabajo y demás materiales.
- PAPELES: documentos, procedimientos documentados, normas de seguridad, registros, así como otras evidencias documentales que se tengan como evidencia.

Se construye un "árbol" partiendo del suceso último: daño o lesión. A partir del suceso último se delimitan sus antecedentes inmediatos y se prosigue con la conformación del árbol remontando sistemáticamente de hecho en hecho, respondiendo a la pregunta "¿qué tuvo que ocurrir para que este hecho se produjera?". Se busca así no quedarse sólo en las causas inmediatas que desencadenaron el último suceso, sino identificar problemas de fondo que originaron las condiciones en las que sucedió el accidente. Con base en lo anterior, puede seleccionar tantas hipótesis como se consideren necesarias analizando cada una de ellas llegando así a alguna causa, una vez realizado esto, se descartarán las hipótesis que no apunten a la causa que originó el incidente.



660009

ANÁLISIS DE CAUSAS

CAUSAS BÁSICAS: (Marque con X que causas básicas, Factores personales o Factores de trabajo que contribuyeron a la ocurrencia del suceso NTC 3701)

FACTORES PERSONALES

- ☐ Altura, peso, talla, fuerza, alcance, etc. inadecuados
- ☐ Capacidad de movimiento corporal limitada
- ☐ Capacidad limitada para mantenerse en determinadas posiciones
- ☐ Sensibilidad a ciertas sustancias o alergias
- ☐ Sensibilidad a determinados extremos sensoriales
- ☐ Visión defectuosa
- ☐ Audición defectuosa
- ☐ Otras deficiencias sensoriales (tacto, gusto, olfato, equilibrio)
- ☐ Incapacidad respiratoria
- ☐ Otras incapacidades físicas permanentes
- ☐ Incapacidades temporales
- ☐ Temores y fobias
- ☐ Problemas emocionales
- ☐ Enfermedad mental
- ☐ Nivel de inteligencia
- ☐ Incapacidad de comprensión
- ☐ Falta de juicio
- ☐ Escasa coordinación
- ☐ Bajo tiempo de reacción
- ☐ Aptitud mecánica deficiente
- ☐ Baja aptitud de aprendizaje
- ☐ Problemas de memoria
- ☐ Lesión o enfermedad
- ☐ Fatiga debido a la carga o duración de las tareas
- ☐ Fatiga debido a la falta de descanso
- ☐ Fatiga debido a la sobrecarga sensorial
- ☐ Exposición a riesgos contra la salud
- ☐ Exposición a temperaturas extremas
- ☐ Insuficiencia de oxígeno
- ☐ Variaciones en la presión atmosférica
- ☐ Restricción de movimiento
- ☐ Insuficiencia de azúcar en la sangre
- ☐ Ingestión de drogas
- ☐ Sobrecarga emocional
- ☐ Fatiga debida a la carga o las limitaciones de tiempo de la tarea mental
- ☐ Obligaciones que exigen un juicio o toma de decisiones extremas
- ☐ Rutina, monotonía, exigencias para un cargo sin trascendencia
- ☐ Exigencia de una concentración/percepción profunda
- ☐ Actividades "insignificantes" o "degradantes"
- ☐ Órdenes confusas
- ☐ Solicitudes conflictivas
- ☐ Preocupación debido a problemas
- ☐ Frustraciones
- ☐ Enfermedad mental
- ☐ Falta de experiencia
- ☐ Orientación deficiente
- ☐ Entrenamiento inicial inadecuado
- ☐ Reentrenamiento insuficiente
- ☐ Ordenes mal interpretadas
- ☐ Instrucción inicial insuficiente
- ☐ Práctica insuficiente
- ☐ Operación esporádica
- ☐ Falta de preparación
- ☐ El desempeño subestándar es más gratificante
- ☐ El desempeño estándar causa desagrado
- ☐ Falta de incentivos
- ☐ Demasiadas frustraciones
- ☐ Falta de desafíos
- ☐ No existe intención de ahorro de tiempo y esfuerzo
- ☐ No existe interés para evitar la incomodidad
- ☐ Sin interés por sobresalir
- ☐ Presión indebida de los compañeros
- ☐ Ejemplo deficiente por parte de la supervisión
- ☐ Retroalimentación deficiente en relación con el desempeño
- ☐ Falta de refuerzo positivo para el comportamiento correcto
- ☐ Falta de incentivos de producción

FACTORES DEL TRABAJO

- ☐ Relaciones jerárquicas poco claras o conflictivas
- ☐ Asignación de responsabilidades poco claras o conflictivas
- ☐ Delegación insuficiente o inadecuada
- ☐ Definir políticas, procedimientos, prácticas inadecuadas
- ☐ Formulación de objetivo-estándares que ocasionan conflictos
- ☐ Programación o planificación insuficiente del trabajo
- ☐ Instrucción, orientación y/o entrenamiento insuficientes
- ☐ Entrega insuficiente de documentos de consulta de instrucciones
- ☐ Falta de conocimiento en el trabajo de supervisión/ administración
- ☐ Ubicación inadecuada del trabajador de acuerdo con sus cualidades y con
- ☐ Medición y evaluación deficientes del desempeño
- ☐ Retroalimentación deficiente-incorrecta del desempeño
- ☐ Evaluación insuficiente de las exposiciones a pérdidas
- ☐ Preocupación deficiente en cuanto a los factores humanos ergonómicos
- ☐ Estándares, especificaciones y/o criterios de diseño inadecuados
- ☐ Control e inspecciones inadecuados de las construcciones
- ☐ Evaluación deficiente de la condición conveniente para operar
- ☐ Evaluación deficiente para el comienzo de una operación
- ☐ Evaluación insuficiente respecto a los cambios que se produzcan
- ☐ Inspecciones de recepción y aceptación deficientes
- ☐ Comunicación inadecuada sobre aspectos de seguridad y salud
- ☐ Manejo inadecuado de los materiales
- ☐ Almacenamiento inadecuado de los materiales
- ☐ Transporte inadecuado de los materiales
- ☐ Identificación deficiente de los ítems que implican riesgos
- ☐ Sistemas deficientes de recuperación o de eliminación de desechos
- ☐ Aspectos preventivos inadecuados para evaluación de necesidades
- ☐ Aspectos preventivos inadecuados para lubricación y servicio
- ☐ Aspectos preventivos inadecuados para ajuste/ ensamble
- ☐ Aspectos preventivos inadecuados para limpieza o pulimento
- ☐ Aspectos correctivos inapropiados para comunicación necesidades
- ☐ Aspectos correctivos inapropiados para programación del trabajo
- ☐ Aspectos correctivos inapropiados para revisión de las piezas
- ☐ Aspectos correctivos inapropiados para revisión de las piezas
- ☐ Aspectos correctivos inapropiados para reemplazo de partes defectuosas
- ☐ Evaluación deficiente de las necesidades y los riesgos
- ☐ Preocupación deficiente en cuanto a los factores humanos
- ☐ Estándares o especificaciones inadecuadas
- ☐ Desarrollo inadecuado de normas para inventario
- ☐ Desarrollo inadecuado de normas para coordinación
- ☐ Desarrollo inadecuado de normas para compromiso con w
- ☐ Desarrollo inadecuado de normas-estándares inadecuados
- ☐ Comunicación inadecuada de las normas de publicación
- ☐ Comunicación inadecuada de las normas de distribución
- ☐ Comunicación inadecuada de las normas de adaptación
- ☐ Comunicación inadecuada de las normas de entrenamiento
- ☐ Comunicación inadecuada de las normas de reforzamiento
- ☐ Manutención inadecuada de las normas de seguimiento
- ☐ Manutención inadecuada de las normas de actualización
- ☐ Manutención inadecuada de las normas de control
- ☐ Planificación inadecuada del uso
- ☐ Prolongación excesiva de la vida útil del elementos
- ☐ Inspección o control deficientes
- ☐ Sobrecarga o proporción de uso excesivo
- ☐ Ajustes/reparación/mantención deficiente
- ☐ Empleo del elemento por personas no calificadas
- ☐ Empleo inadecuado para otros propósitos

CAUSAS INMEDIATAS: (Marque con X que las causas inmediatas, actos subestándar y/o condiciones subestándar que contribuyeron a la ocurrencia del suceso NTC 3701)

CONDICIONES SUBESTÁNDAR

- ☐ Elaborado con materiales inadecuados
- ☐ Romo, embotado, obtuso
- ☐ Elaborado, construido, ensamblado inapropiadamente
- ☐ Diseñado inapropiadamente
- ☐ Áspero, tosco
- ☐ Agudo, cortante
- ☐ Resbaloso
- ☐ Desgastado, cuarteado, raído, roto, etc.
- ☐ Otros defectos no especificados en otra parte
- ☐ Carencia del equipo de protección personal necesariorea
- ☐ Ropa inadecuada o inapropiada
- ☐ Riesgos de la ropa o vestuario no especificados en otra parte
- ☐ Ruido excesivo
- ☐ Espacio inadecuado de los pasillos, salidas, etc.
- ☐ Espacio libre inadecuado para movimientos de personas u objetos
- ☐ Control inadecuado del tráfico
- ☐ Ventilación general inadecuada, no debida a equipo defectuoso
- ☐ Insuficiente espacio de trabajo
- ☐ Iluminación inadecuada (insuficiente luz para la operación, brillo.)
- ☐ Riesgos ambientales no especificados en otra parte
- ☐ Uso de material o equipo de por sí peligroso (no defectuoso)
- ☐ Uso de métodos o procedimientos de por sí peligrosos
- ☐ Uso de herramientas o equipo inadecuado o inapropiado
- ☐ Métodos o procedimientos peligrosos, no especificados
- ☐ Ayuda inadecuada para levantar cosas pesadas
- ☐ Ubicación del personal inapropiada
- ☐ Inapropiadamente apilado
- ☐ Colocados o emplazados inadecuadamente
- ☐ Inadecuadamente asegurados contra movimientos inconvenientes
- ☐ Sin protección (exceptuando riesgos eléctricos y radiaciones)
- ☐ Inadecuadamente protegido (riesgos mecánicos o físicos)
- ☐ Carencia de o inadecuado apuntalamiento o entibación de minería, excavaciones, construcciones, etc.
- ☐ Sin conexión a tierra (eléctrico)
- ☐ Sin aislamiento (eléctrico)
- ☐ Conexiones, interruptores, etc., descubiertos (eléctrico)
- ☐ Sin protección (radiación)
- ☐ Inadecuadamente protegido (radiación)
- ☐ Predios o cosas defectuosas de extraños
- ☐ Materiales o equipo defectuoso de extraños
- ☐ Otros riesgos asociados propiedad-operaciones de extraños
- ☐ Riesgos naturales
- ☐ Riesgos del transporte público
- ☐ Riesgo del tráfico
- ☐ Otros riesgos públicos (riesgos de lugares públicos)
- ☐ Indeterminada información insuficiente
- ☐ No hay condición ambiental peligrosa

ACTOS SUBESTÁNDAR

- ☐ Apretar con martillo, empacar, etc., equipo bajo presión
- ☐ Limpiar, lubricar, ajustar, etc., equipo en movimiento
- ☐ Soldar, reparar, etc., tanques, recipientes o equipo sin permiso
- ☐ Trabajar en equipo cargado eléctricamente
- ☐ No especificada en otra parte
- ☐ Omitir el uso de equipo de protección personal disponible
- ☐ Omitir el uso de atuendo personal seguro
- ☐ Omitir, cerrar, bloquear o asegurar los vehículos, interruptores, válvulas,
- ☐ Omitir el cierre del equipo que no está en uso
- ☐ Omitir la colocación de avisos, señales, tarjetas, etc
- ☐ Soltar o mover pesos, etc., sin dar aviso o advertencia adecuada
- ☐ Iniciar o parar vehículos o equipos sin dar el aviso adecuado
- ☐ Uso del material o equipo de una manera equivocada
- ☐ Recargar de pesos (vehículos, andamios, etc.)
- ☐ Agarrar los objetos inseguramente
- ☐ Agarrar los objetos en forma errada
- ☐ Usar las manos en lugar de las herramientas manuales
- ☐ Falta de atención a las condiciones del piso o las vecindades
- ☐ Bloquear, tapar, atar, etc., los dispositivos de seguridad
- ☐ Desconectar o quitar los dispositivos de seguridad
- ☐ Colocar mal los dispositivos de seguridad
- ☐ Reemplazar los dispositivos de seguridad por otros de capacidad inapropia
- ☐ Alimentar o suministrar muy rápidamente
- ☐ Saltar desde partes elevadas (vehículos, plataformas, etc.)
- ☐ Operar los vehículos de la planta a velocidad insegura
- ☐ Correr
- ☐ Lanzar material en lugar de cargarlo o pasarlo
- ☐ Entrar en tanques, cajones u otros espacios encerrado sin permiso
- ☐ Viajar en posición insegura
- ☐ Exponerse innecesariamente bajo cargas suspendidas
- ☐ Exponerse innecesariamente a materiales o equipos que se mueven
- ☐ Exponerse innecesariamente a cargas oscilantes
- ☐ Conducir demasiado rápido o demasiado despacio
- ☐ Entrar o salir del vehículo por el lado del tráfico
- ☐ No hacer la señal cuando se para, se voltea o se retrocede
- ☐ Omitir el otorgamiento del derecho de vía
- ☐ No obedecer las señales o signos del control del tráfico
- ☐ No guardar la distancia
- ☐ Pasar inapropiadamente
- ☐ Voltear inapropiadamente
- ☐ Inyectar, mezclar o combinar una sustancia con otra
- ☐ Colocación insegura de vehículos o equipo de movimiento
- ☐ Colocación insegura de materiales, herramientas, desechos
- ☐ Usar equipo inseguro
- ☐ Ningún acto subestándar
- ☐ Sin clasificación (datos insuficientes)

DATOS DE LOS TESTIGOS

Nombre y Apellidos	No. De identificación	Cargo

010000

FOTOS O DIBUJOS

PLAN DE ACCIÓN					
Plan de Acción	Costos estimados		Responsable	Fecha de ejecución (dd/mm/aaaa)	Fecha de verificación (dd/mm/aaaa)
	Tiempo	$ -			
	Infraestructura	$ -			
	Incapacidades	$ -			
	Costo no operacional	$ -			
	Otros	$ -			
	Total	$ 0			

DATOS EQUIPO INVESTIGADOR			
Nombre y Apellidos	No. De identificación	Cargo	Firma
		Representante legal	

Universidad de los Andes

INDICE

CARTA REMISORIA.....FOLIOS 1 AL 2

EXPERIENCIA DEL PERSONAL PROPUESTO AUXILIAR DE EXCAVACIÓN.....FOLIOS 3 AL 21

EXPERIENCIA DEL PERSONAL PROPUESTO PROFESIONAL DE LABORATORIO.....FOLIOS 22 AL 37

EXPERIENCIA DEL PERSONAL PROPUESTO ASESOR.....FOLIOS 38 AL 98

DOCUMENTACIÓN SIG.....FOLIOS 99 AL 202

Universidad de los Andes

Bogotá D.C., 30 de abril de 2019

SEÑORES
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia UPTC
Atn
Jesús Ariel Cifuentes Mogollón
Jefe del departamento de contratación

ASUNTO: Licitación pública 014 de 2019

Cordial saludo

Por medio de la presente la Universidad de los Andes realiza la entrega oficial de los documentos habilitantes para la licitación en mencionada en el asunto. Así mismo, se permite solicitar amablemente la corrección y revisión de la información suministrada sobre la cual fue basado el puntaje preliminar de estudio de documentos:

- En la evaluación de la oferta económica y asignación de puntaje, de acuerdo con los pliegos "*evaluación del precio: media aritmética: Se calculará la media aritmética, incluido el presupuesto oficial, entre aquellas propuestas que resulten admisibles: a) se asignarán los trescientos (300) puntos a la propuesta que esté más cerca por debajo del valor de la media aritmética. b) Se asignarán veinte (20) puntos menos por cada uno de los proponentes de acuerdo a la proximidad frente con la media aritmética" pág: 39.* En este punto, se aprecia un error puesto que la propuesta económica presentada por la Universidad de los Andes es la que cumple lo mencionado en el ítem a, ya que es la propuesta más cercana a la media por debajo. En el caso de la otra propuesta, si bien está cerca a la media se ubica por encima de ella.
- Se hace entrega de dos perfiles profesionales: uno para excavación y otro para asesor, de acuerdo con lo solicitado en los pliegos.
- Se hace entrega de los documentos soporte del SIG.
- Finalmente, nos gustaría solicitar la reevaluación del puntaje asignado al personal de laboratorio; puesto que cuentan con capacitación y experiencia en las diferentes áreas de análisis de laboratorio, como se describe a continuación:
    1. *Maria Antonieta Corcione: PhD en Antropología, con más de 5 años de experiencia en análisis de laboratorio en restos óseos humanos. Soporte con certificados de Arge, Equitas y Universidad de los Andes, donde se desempeñó como Bioantropóloga encargada del análisis óseo del proyecto Tibanica. Desafortunadamente, no se pudo obtener un certificado específico*

2

Universidad de los Andes

con las funciones, ya que los formatos de certificados de la Universidad son estándar al cargo general. No obstante, se solicita aceptar los certificados emitidos y corroborar de ser necesario con el jefe inmediato, en este caso Doctor Carl Langebaek Rueda.

2. *Luis Felipe Ragua: Maestría en Antropología. Tres años de experiencia como asistente graduado de maestría en el análisis de restos óseos humanos y de fauna, adscrito al laboratorio de Bioantropología de la Universidad de los Andes. Desafortunadamente, no se pudo obtener un certificado específico con las funciones, ya que los formatos de certificados de la Universidad son estándar al cargo general. No obstante, se solicita aceptar los certificados emitidos y corroborar de ser necesario con el jefe inmediato, en este caso Doctora Elizabeth Ramos.*
3. *Andersson Corredor: Antropólogo con más de dos años de experiencia en el análisis de restos óseos de fauna, líticos y cerámica con la Fundación Güe Quyne. Adicionalmente, se desempeñó como coordinador de análisis de restos de fauna en el proyecto Nueva Esperanza bajo la dirección de Tatiana Santa, en un periodo de un año. Desafortunadamente, no se pudo obtener un certificado específico con las funciones, ya que el personal encargado de la empresa para emitirlo no lo ha entregado en las fechas de la presente convocatoria. Por lo tanto, se solicita aceptar los certificados emitidos y corroborar de ser necesario con la empresa contratante, ahora denominada INERCO.*

Agradezco la atención prestada

Carl H. Langebaek Rueda
Representante legal Suplente
Universidad de los Andes

Universidad de los Andes

EXPERIENCIA DEL PERSONAL PROPUESTO AUXILIAR DE EXCAVACIÓN

Nombre del profesional	Luisa Fernanda Jaimes Ospina
Titulo	Antropólogo
Posgrado	No aplica
Fecha de matrícula profesional	RNA 0728

EXPERIENCIA GENERAL DEL PERSONAL PROPUESTO	
Razón social o nombre de la empresa contratante	Unión temporal Ingedisa-Acon Nueva Esperanza
Número de Contrato	Ver folio 11
Objeto	Arqueóloga auxiliar en la fase de excavación y rescate y en la fase de laboratorio en las labores de clasificación lítica y cerámica, análisis ceramográfico, restauración de piezas y dibujo de cerámica del proyecto arqueológico Nueva Esperanza
Valor final de la obra en pesos	No aplica
Valor final de la obra en SMMLV	No aplica
Fecha de inicio	15 enero de 2014
Fecha de liquidación	03 julio de 2015
tiempo de participación (dias)	530
% de participación	No aplica
área excavada m2	40.000 m2
Cargo desempeñado	Arqueóloga auxiliar

EXPERIENCIA ESPECIFICA DEL PERSONAL PROPUESTO	
Razón social o nombre de la empresa contratante	Unión temporal Ingedisa-Acon Nueva Esperanza
Número de Contrato	Ver folio 11
Objeto	Arqueóloga auxiliar en la fase de excavación y rescate y en la fase de laboratorio en las labores
Valor final de la obra en pesos	No aplica
Valor final de la obra en SMMLV	No aplica
Fecha de inicio	15 enero de 2014
Fecha de liquidación	03 julio de 2015
tiempo de participación (días)	530
% de participación	No aplica
área excavada m2	40.000 m2
Cargo desempeñado	Arqueóloga auxiliar

EXPERIENCIA ESPECIFICA DEL PERSONAL PROPUESTO	
Razón social o nombre de la empresa contratante	AMBIOTEC SAS
Número de Contrato	Ver folio 13
Objeto	Componente arqueológico para el EIA Conexión Sogamoso
Valor final de la obra en pesos	No aplica
Valor final de la obra en SMMLV	No aplica
Fecha de inicio	28 de septiembre de 2015
Fecha de liquidación	28 de noviembre de 2015
tiempo de participación (días)	60
% de participación	No aplica
área excavada m2	No aplica
Cargo desempeñado	Arqueóloga

EXPERIENCIA ESPECIFICA DEL PERSONAL PROPUESTO	
Razón social o nombre de la empresa contratante	Inerco
Número de Contrato	Ver folio 12
Objeto	Proyecto PMA Tominé
Valor final de la obra en pesos	No aplica
Valor final de la obra en SMMLV	No aplica
Fecha de inicio	28 de junio de 2018
Fecha de liquidación	06 de agosto de 2018
tiempo de participación (días)	35
% de participación	No aplica
área excavada m2	No aplica
Cargo desempeñado	Arqueóloga

EXPERIENCIA ESPECIFICA DEL PERSONAL PROPUESTO	
Razón social o nombre de la empresa contratante	UNIÓN TEMPORAL AVENIDA DEL RINCÓN
Número de Contrato	Ver folio 14
Objeto	Monitoreo de la fase de construcción de la Avenida Tabor Rincón
Valor final de la obra en pesos	No aplica
Valor final de la obra en SMMLV	No aplica
Fecha de inicio	23 de agosto de 2018
Fecha de liquidación	15 de febrero de 2019
tiempo de participación (días)	180
% de participación	No aplica
área excavada m2	No aplica
Cargo desempeñado	Asistente de arqueología

EXPERIENCIA ESPECIFICA DEL PERSONAL PROPUESTO	
Razón social o nombre de la empresa contratante	Nakua SAS
Número de Contrato	Ver folio 18
Objeto	Plan de Manejo Arqueológico proyecto Extracción y beneficio de materiales de construcción, en el contrato de concesión HKE-14231 en el municipio de Tame, Arauca
Valor final de la obra en pesos	No aplica
Valor final de la obra en SMMLV	No aplica
Fecha de inicio	02 de mayo de 2012
Fecha de liquidación	30 de diciembre de 2012
tiempo de participación (días)	230
% de participación	No aplica
área excavada m2	No aplica
Cargo desempeñado	Arqueóloga titular

Total experiencia general 2.8 años

Nota: Durante la ejecución del contrato, el personal propuesto en el presente anexo no podrá ser reemplazado sin la aprobación de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia y debe ser por personas con iguales o mejores calidades que las inicialmente propuestas.

Declaramos, bajo nuestra responsabilidad personal, y comprometiendo la responsabilidad institucional de las personas jurídicas que representamos, que la información antes consignada es totalmente cierta, y puede ser verificada.

Firma de la persona natural y/o representante legal del consorcio o unión temporal.
Firma del representante legal del Proponente o del Proponente persona natural

Nombre: CARL H. LANGEABEK RUEDA
Cargo: Representante legal
Documento de identidad: 79154384

Luisa Fernanda Jaimes Ospina

Teléfono: 8020989 / 3400907
Celular: 3108830402
luisa.un@gmail.com

Perfil profesional

Antropóloga de la Universidad Nacional de Colombia, Registro Nacional de Arqueólogos (RNA) No. 728. Con experiencia en antropología social (trabajo etnográfico con comunidades y organizaciones sociales) y en arqueología, tanto en campo (prospecciones, monitoreo, rescates y trabajos de investigación), como en laboratorio (análisis lítico y cerámico). He coordinado proyectos y tramitado licencias arqueológicas. Soy una persona con iniciativa, responsabilidad, excelente manejo de las relaciones interpersonales, habilidades en comunicación y redacción.

Educación Formal

2010

Antropóloga (RNA No. 0728)

Universidad Nacional de Colombia

Tesis: "¿Poder organizacional o estructural? Respuestas, cambios y alianzas en la provincia de Tunja en el siglo XVI (1560-1600)" Tutora: Helen Hope Henderson (4.9)

Promedio: 4.1

Experiencia Profesional

15 de marzo de 2019 – Actualmente

Asistente de Arqueología

Fundación Gue Qyne

Asistente de arqueología para los diferentes proyectos de monitoreo y rescate que se desarrollan en la Fundación.

23 de agosto de 2018 – 15 de febrero de 2019

Asistente de Arqueología

Unión Temporal Avenida El Rincón

Asistente de arqueología para el monitoreo de la fase de construcción de la Avenida Tabor -Rincón y profesional de apoyo en el laboratorio, realizando labores de análisis ceramográfico y dibujo de cerámica.

28 de junio – 6 de agosto de 2018

Arqueóloga

Inerco Consultoría Colombia

Arqueóloga auxiliar en el proyecto PMA Tominé en la fase de campo de la prospección arqueológica.

febrero de 2017 – enero de 2018

Contratista

Secretaría Distrital de Cultura Recreación y Deporte

Profesional de apoyo en la implementación de la Red Distrital de Cultura Ciudadana y Democrática, integrando el trabajo de diferentes organizaciones sociales con los proyectos de la administración distrital y coordinando la gestión de las becas de estimulos para la cultura ciudadana

agosto – diciembre de 2016

Contratista

Secretaría Distrital de Cultura Recreación y Deporte

Profesional de apoyo en la implementación de la Red Distrital de Cultura Ciudadana y Democrática, integrando el trabajo de diferentes organizaciones sociales con los proyectos de la administración distrital y coordinando la gestión de las becas de estimulos para la cultura ciudadana.

septiembre – noviembre de 2015

Arqueóloga

Ambiotec S.A.S

Arquóloga en la fase de campo en la prospección del componente arqueológico para el EIA Conexión Sogamoso.

enero de 2014 – julio de 2015

Arqueóloga Auxiliar de campo y laboratorio

Unión Temporal Ingedisa-Acon Nueva Esperanza

Arqueóloga auxiliar en la fase de excavación y rescate y en la fase de laboratorio en las labores de clasificación lítica y cerámica, análisis ceramográfico, restauración de piezas y dibujo de cerámica del proyecto arqueológico Nueva Esperanza

junio - agosto de 2013

Arqueóloga

Ecotécnicas

Arqueóloga titular en la elaboración del componente arqueológico para el plan de manejo ambiental de la plataforma multipozos Capella J52

mayo - junio de 2013

Antropóloga

Ecotécnicas

Profesional encargada de la elaboración del componente social en los resguardos indígenas del bloque Caguán 5 para el MMA- Caguán 5.

marzo - mayo de 2013

Arqueóloga

Ecotécnicas

Arqueóloga titular en la elaboración del componente arqueológico para el MMA- Caguán 5.

mayo - diciembre de 2012

Arqueóloga

Nakua S.A.S

Arqueóloga titular en la elaboración del Plan de Manejo Arqueológico para la Cantera la "Y".

febrero - abril de 2012

Arqueóloga

Ecoafa

Arqueóloga titular en la elaboración del componente arqueológico para el plan de manejo

ambiental del Punto Achote 1.

septiembre - noviembre de 2011

Arqueóloga

Ecotécnicas

Arqueóloga encargada del componente arqueológico para los planes de manejo ambiental de las plataformas multipozo Cachalote y Tardígrado

junio - julio de 2011

Asistente de Investigación Arqueológica

Instituto Colombiano De Antropología E Historia

Investigadora auxiliar en el proyecto "Estrategias de Colonización en el Tolima" en la fase de campo y laboratorio.

Cursos y seminarios

26-29 de noviembre, 2010 "VI Congreso de Arqueología en Colombia". Universidad del Magdalena, Santa Marta Colombia. PONENTE

Idiomas

- INGLES: Manejo y comprensión del 80%
- PORTUGUES: Manejo y comprensión del 80%

Referencias Laborales

Tomás Arce
Antropólogo
Teléfono: 3112103348

Diana Obando
Politóloga
Teléfono: 3124852365

Referencias Personales

Andrea Bernal
Psicóloga
Teléfono: 3002183884

Rosario Ospina
Arquitecta
Teléfono: 3202937862

10

REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL

LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

CONFIERE EL TÍTULO DE

Antropóloga

A

Luisa Fernanda Jaimes Ospina

C.C. 1.032.425.569 de Bogotá D.C.

QUIEN CUMPLIÓ SATISFACTORIAMENTE LOS REQUISITOS ACADÉMICOS EXIGIDOS.
EN TESTIMONIO DE ELLO, Y PREVIO AL JURAMENTO DE RIGOR, OTORGA EL PRESENTE

DIPLOMA

EN LA CIUDAD DE Bogotá D.C., a los 15 días del mes de diciembre de 2010

DECANATURA DE FACULTAD | RECTORÍA | SECRETARÍA GENERAL

REGISTRO No. 2128, Folio 42 del Libro de Diplomas No. 9

DE LA SEDE DE Bogotá FACULTAD DE Ciencias Humanas

0113487

UT INGEDISA - ACON
NUEVA ESPERANZA

CL15-1547

LA UNION TEMPORAL INGEDISA-ACON NUEVA ESPERANZA

NIT: 900.685.262-7

CERTIFICA QUE:

LUISA FERNANDA JAIMES OSPINA identificada con la Cédula de Ciudanía No 1.032.425.569 de Bogotá, laboró para la empresa UNION TEMPORAL INGEDISA – ACON desde el 15 de enero de 2014 hasta el 03 de Julio de 2015, desempeñando el cargo de Arqueóloga Auxiliar.

Esta certificación se expide a solicitud del interesado(a) en la ciudad de Bogotá a los Cuatro (04) dias del mes de Agosto de 2015.

Cordialmente,

DORA INES HERNANDEZ SANTAMARIA
Coordinadora Administrativa

Dih

INERCO

INERCO Consultoría Colombia Ltda.

NIT: 800.247.308-6

HACE CONSTAR QUE:

La profesional LUISA FERNANDA JAIMES OSPINA identificada con cédula de ciudadanía número 1.032.425.569 de Bogotá, laboró en la compañía como arqueóloga, desde el día 28 de junio de 2018 al 6 de agosto de 2018, con una asignación salarial de dos millones ochocientos cincuenta mil pesos ($2'850.000) M/cte., bajo contratación por nómina a obra labor.

La presente certificación se expide a solicitud de la interesada a los once (11) días del mes de septiembre de 2018.

EDILIA BENÍTEZ CORZO
Coordinadora Gestion del Talento Humano

AMBIOTEC
Consultoría Ambiental S.

AMBIOTEC S.A.S
NIT. 860.031.096-6

CERTIFICA QUE:

La Señora **LUISA FERNANDA JAIMES OSPINA,** identificada con cédula de ciudadanía número No. **1.032.425.569** de Bogotá, prestó servicios profesionales para Ambiotec S.A.S., realizando actividades de **ARQUEÓLOGA,** mediante contrato por prestación de servicios en el siguiente periodo y proyecto:

- Del 28 de septiembre al 28 de noviembre del 2015. Proyecto: EIA Conexión Sogamoso.

Esta certificación se expide en Bogotá D.C., a quien interese a los diez (10) días del mes de mayo de dos mil dieciséis (2016).

Cordialmente,

AMBIOTEC S.A.S.

ALEJANDRO BURGOS ESPINOSA
Gerente Administrativo y Jurídico

ELABORO: HJS
REVISO: NFC/LSCM
APROBO: ABE

Calle 103 No. 14A-53 Oficina 302
Tels: (571) 623 3298, FAX: (571) 623 3554
Bogotá D.C., Colombia
www.ambiotec.co

CERTIFICACIÓN LABORAL

EL AREA DE GESTIÓN HUMANA DE UNIÓN TEMPORAL AVENIDA EL RINCÓN con número de **NIT 900.786.354-1** certifica que **LUISA FERNANDA JAIMES OSPINA**, identificado (a) con Cédula de Ciudadanía No. 1.032.425.569 de Bogotá D.C, laboró en nuestra empresa de acuerdo a la siguiente información:

CARGO:	Asistente de Arqueología.
FECHA DE INGRESO:	23 de Agosto de 2018.
FECHA DE RETIRO:	15 de Febrero de 2019
TIPO DE CONTRATO:	Obra o labora contratada

En constancia de lo anterior se expide en la ciudad de Bogotá a los 20 días del mes de Febrero de 2019.

Cordialmente,

UNION TEMPORAL AVENIDA EL RINCÓN
NIT. 900.786.354
GESTIÓN HUMANA

MARIA FERNANDA CARDONA.
Área de Gestión Humana

Scanned with CamScanner

ecoTÉCNICAS

Bogotá, 20 de septiembre de 2013

EL DIRECTOR EJECUTIVO DE:

ecoTÉCNICAS S.A.S.
NIT. 900196808-1

CERTIFICA:

Que la Antropóloga **LUISA FERNANDA JAIMES OSPINA**, identificada con cedula de ciudadanía No 1.032.425.569 de Bogotá hizo parte del equipo de trabajo de esta consultora, para la ejecución y desarrollo del proyecto Recolección de información primaria y secundaria de carácter biótico, abiótico y socioeconómico para la elaboración del Plan de Manejo Ambiental de la plataforma multipozos Capella J52, como profesional en el componente de arqueológico, del 9 de junio de 2013 al 9 de agosto de 2013.

Dentro de las actividades que la Antropóloga Jaimes realizó se encuentran: La zonificación arqueológica preliminar, los espacios culturales disponibles en las áreas de influencia, indagación acerca de presencia de vestigios arqueológicos, la toma y entrega de fotografías georreferenciadas de las áreas que presentan o que puedan presentar yacimientos arqueológicos y fotografías y georreferenciación de colecciones arqueológicas particulares, entregó formatos diligenciados, realizó la prospección arqueológica y entrega del informe final para el cliente.

La presente se entrega a solicitud de la interesada, dado en Bogotá a los (20) días del mes de septiembre de 2013

JUAN FRANCISO BARRIOS MEDINA
CC 79.952.667 de Bogotá
Representante Legal ecoTÉCNICAS

Cel.: 3153545445

Elaboró: Nelcy Ortiz
Auxiliar Administrativa

ecoTÉCNICAS

Bogotá, 11 de septiembre de 2013

EL DIRECTOR EJECUTIVO DE:

ecoTÉCNICAS S.A.S.
NIT. 900196808-1

CERTIFICA:

Que la Antropóloga **LUISA FERNANDA JAIMES OSPINA**, identificada con cedula de ciudadanía No 1.032.425.569 de Bogotá hizo parte del equipo de trabajo de esta consultora, para la ejecución y desarrollo del proyecto Recolección de información primaria y secundaria de carácter biótico, abiótico y socioeconómico para la realización del documento de Medidas de Manejo Ambiental del bloque Caguan 5, como profesional en el componente de antropología, del 8 de mayo de 2013 al 8 de junio de 2013.

Dentro de las actividades que la Antropóloga Jaimes realizó se encuentran: trabajo etnográfico con las comunidades indígenas del bloque Caguan 5, identificación de los espacios culturales disponibles en las áreas de influencia, la toma y entrega de fotografías georreferenciadas de las áreas de importancia cultural y fotografías y la caracterización socio cultural de las comunidades indígenas en la zona de estudio. Entregó formatos diligenciados e informe final para el cliente.

La presente se entrega a solicitud de la interesada, dado en Bogotá a los (11) días del mes de septiembre de 2013

JUAN FRANCISO BARRIOS MEDINA
CC 79,952,667 de Bogotá
Representante Legal ecoTÉCNICAS

Cel.: 3153545445

Elaboró: Nelcy Ortiz
Auxiliar Administrativa

ecoTÉCNICAS
Dirección: Calle [illegible] – 82 Oficina [illegible] Bogotá D.C.
Calle 14 # 12 – 15 Oficina 306 Floridablanca (Santander)
Tel/Fax: (+) [illegible] Bogotá D.C.
(0) [illegible] Floridablanca
Correo electrónico de contacto

Bogotá, 11 de septiembre de 2013

EL DIRECTOR EJECUTIVO DE:

ecoTÉCNICAS S.A.S.
NIT. 900196808-1

CERTIFICA:

Que la Antropóloga **LUISA FERNANDA JAIMES OSPINA**, identificada con cedula de ciudadania No 1.032.425.569 de Bogotá hizo parte del equipo de trabajo de esta consultora, para la ejecución y desarrollo del proyecto Recolección de información primaria y secundaria de carácter biótico, abiótico y socioeconómico para la realización del documento de Medidas de Manejo Ambiental del bloque Caguan 5, como profesional en el componente arqueológico, del 4 de marzo de 2013 al 4 de mayo de 2013.

Dentro de las actividades que la Antropóloga Jaimes realizó se encuentran: La zonificación arqueológica preliminar, los espacios culturales disponibles en las áreas de influencia, indagación acerca de presencia de petroglifos, la toma y entrega de fotografías georreferenciadas de las áreas que presentan o que puedan presentar yacimientos arqueológicos y fotografías y georreferenciación de colecciones arqueológicas particulares, entregó formatos diligenciados y entrega del informe final para el cliente.

La presente se entrega a solicitud de la interesada, dado en Bogotá a los (11) días del mes de septiembre de 2013

JUAN FRANCISO BARRIOS MEDINA
CC 79.952.667 de Bogotá
Representante Legal ecoTÉCNICAS

Cel.: 3153545445

Elaboró: Nelcy Ortiz
Auxiliar Administrativa

NAKUA
COLOMBIA

Yopal, 5 de febrero de 2016

EL REPRESENTANTE LEGAL
CERTIFICA:

Que **LUISA FERNANDA JAIMES OSPINA**, identificada con cédula de ciudadanía No. 1.032.425.569 de Bogotá D.E., laboró como directora en arqueología para la elaboración de proyectos ambientales, sociales y culturales para ser presentados a instituciones públicas y privadas; así mismo realizó labores de asistente de campo en la elaboración del Plan de Manejo Arqueológico para el proyecto **EXTRACCIÓN Y BENEFICIO DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN, EN EL CONTRATO DE CONCESIÓN HKE-14231 en el municipio de Tame, Arauca.**

El tiempo de trabajo del profesional fue desde 2 de mayo de 2012 al 30 de diciembre de 2012

La presente certificación se expide a solicitud del interesado el día cinco (5) de febrero del año dos mil dieciséis (2016).

Atentamente,

Juan Pablo Riaño Prieto
Representante Legal
Nakua S.A.S.

Calle 14 No 25 - 62
Tel: 6345066
Cel.: 320 885 9035
313 367 6037
nakua.sas@gmail.com
Yopal / Casanare

Empresa de Consultoría y Obra Ambiental, Forestal y Agropecuaria

ECOAFA S.A.S

NIT: 900.170.631-0

CERTIFICA

La antropóloga, **LUISA FERNANDA JAIMES OSPINA** con cedula de ciudadanía N° 1.032.425.569 de Bogotá, prestó sus servicios en esta empresa como Profesional de Apoyo en el siguiente proyecto, llevado a cabo con la empresa CARRAO ENERGY SUCURSAL COLOMBIA.

Objetos de los Contratos	Plan de Manejo Ambiental para la toma de muestras geológicas punto Achote 1.
Funciones	1. - Documento resultado de la prospección arqueológica, presentado al Instituto Colombiano de Antropología e Historia, para la obtención de la Licencia Arqueológica (ICANH). 2. - Obtención de la Licencia Arqueológica del Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH). 3. - Formulación Plan de Manejo Arqueológico aprobado por el ICANH.
Fecha de Inicio	01 de Febrero de 2012
Fecha de Finalización	30 de Abril de 2012
Asignación mensual	$2'500.000
Tipo de contrato	Orden de Prestación de Servicios

Se expide a petición del interesado 09 de Abril de 2013.

Sin otro particular,

DIEGO CARDENAS CHALA
Gerente ECOAFA SAS

ecoTÉCNICAS

e-mail:
Dirección: Carrera 24 No. 67 – 55 piso 4
Teléfono: 3153545446
3114805932
www.ecotecnicas.com

Bogotá, 15 de noviembre de 2011

EL DIRECTOR EJECUTIVO DE:

ecoTÉCNICAS E.U.
NIT. 900196808-1

CERTIFICA:

Que Luisa Fernanda Jaimes Ospina trabajó en esta consultora con contrato obra – labor número 2, desde el 12 de Septiembre al 12 de noviembre de 2011, dando alcance de manera satisfactoria al objeto del contrato mencionado.

Funciones del Contrato Obra – Labor No.2: 1. Revisar y depurar información primaria del área de estudio para el Componente Arqueológico. 2. Realizar el levantamiento de información primaria para el Componente Arqueológico. 3. Tabular, consolidar y analizar información secundaria para el Componente Arqueológico. 4. Apoyar la identificación y calificación de impactos ambientales para el Componente Arqueológico. 5. Participar en la elaboración y edición del documento PMA para los capítulos que incluyan temáticas relacionadas con el Componente Arqueológico. 6. Demás que sean asignadas por la Gerencia.

Valor del contrato: Dos millones de pesos ($2.000.000) m/cte., a la entrega de los productos del contrato.

La presente se entrega a solicitud del interesado a los dos días del mes de Octubre de 2011.

JUAN FRANCISO BARRIOS MEDINA
CC 79.952.667 de Bogotá
Representante Legal ecoTÉCNICAS

Cel: 3153545446

Instituto Colombiano de Antropología e Historia
República de Colombia
Libertad y Orden

Prosperidad para todos

EL SUBDIRECTOR ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO (E) DEL INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA

HACE CONSTAR:

Que revisados los archivos, la señora LUISA FERNANDA JAIMES OSPINA, identificada con cédula de ciudadanía número 1.032.425.569 expedida en Bogotá, prestó sus servicios en calidad de contratista en el Instituto Colombiano de Antropología e Historia, conforme a la siguiente información:

TIPO DE CONTRATO	DURACIÓN	VALOR	OBJETO
Contrato de Prestación de Servicios Profesionales No.126 de 2011.	Un (1) mes: Del 17 de junio de 2011 al 16 de julio de 2011.	$2.275.000	Realizar las actividades propias de prospección y excavación en solares del área urbana del municipio de Honda y en los sitios previamente definidos en la etapa de preparación de campo.

Se expide en Bogotá D.C. a solicitud de la persona interesada, a los treinta y un (31) días del mes de enero de dos mil doce (2012).

Emiro José Díaz Leal
Subdirector Administrativo y Financiero (E)

ISO 9001: 2008
NTC GP 1000: 2009
BUREAU VERITAS Certification

Universidad de los Andes

EXPERIENCIA DEL PERSONAL PROPUESTO PROFESIONAL DE LABORATORIO

Nombre del profesional	Andersson Andrés Corredor Osorio
Titulo	Antropólogo
Posgrado	No aplica
Fecha de matrícula profesional	RNA 0330

EXPERIENCIA GENERAL DEL PERSONAL PROPUESTO	
Razón social o nombre de la empresa contratante	Fundación Güe Quyne
Número de Contrato	Ver folios 496 al 682 carpeta inicial proceso
Objeto	Apoyo proyectos Unidad de Arqueología Preventiva: prospección, monitoreo, laboratorio.
Valor final de la obra en pesos	No aplica
Valor final de la obra en SMMLV	No aplica
Fecha de inicio	Abril de 2017
Fecha de liquidación	Actualmente
tiempo de participación (días)	840
% de participación	No aplica
área excavada m2	No aplica
Cargo desempeñado	Asistente de investigación

EXPERIENCIA ESPECIFICA DEL PERSONAL PROPUESTO	
Razón social o nombre de la empresa contratante	Fundación Güe Quyne
Número de Contrato	Ver folios 595 al 605 carpeta inicial proceso
Objeto	Rescate arqueológico proyecto Reserva del Edén.
Valor final de la obra en pesos	No aplica
Valor final de la obra en SMMLV	No aplica
Fecha de inicio	No aplica
Fecha de liquidación	No aplica
tiempo de participación (días)	No aplica
% de participación	No aplica
área excavada m2	No aplica
Cargo desempeñado	Arqueólogo Investigador

EXPERIENCIA ESPECIFICA DEL PERSONAL PROPUESTO	
Razón social o nombre de la empresa contratante	Fundación Güe Quyne
Número de Contrato	Ver folios 638 al 652 carpeta inicial proceso
Objeto	Análisis de material arqueológico (cerámica, lítico y fauna) proyecto urbanístico Las Mercedes, Zipaquirá
Valor final de la obra en pesos	No aplica
Valor final de la obra en SMMLV	No aplica
Fecha de inicio	No aplica
Fecha de liquidación	No aplica
tiempo de participación (días)	No aplica
% de participación	No aplica
área excavada m2	No aplica
Cargo desempeñado	Arqueólogo Investigador

EXPERIENCIA ESPECIFICA DEL PERSONAL PROPUESTO	
Razón social o nombre de la empresa contratante	Fundación Güe Quyne
Número de Contrato	Ver folios 665 al 670 carpeta inicial proceso
Objeto	Análisis de material arqueológico (cerámica, lítico y fauna) proyecto Hacienda Saldarriaga Concha
Valor final de la obra en pesos	No aplica
Valor final de la obra en SMMLV	No aplica
Fecha de inicio	No aplica
Fecha de liquidación	No aplica
tiempo de participación (días)	No aplica
% de participación	No aplica
área excavada m2	No aplica
Cargo desempeñado	Arqueólogo Investigador

EXPERIENCIA ESPECIFICA DEL PERSONAL PROPUESTO	
Razón social o nombre de la empresa contratante	Fundación Güe Quyne
Número de Contrato	Ver folios 653 al 664 carpeta inicial proceso
Objeto	Análisis de material arqueológico (cerámica, lítico y fauna) proyecto Pozo Azul, Girardot
Valor final de la obra en pesos	No aplica
Valor final de la obra en SMMLV	No aplica
Fecha de inicio	No aplica
Fecha de liquidación	No aplica
tiempo de participación (días)	No aplica
% de participación	No aplica
área excavada m2	No aplica
Cargo desempeñado	Arqueólogo Investigador

EXPERIENCIA ESPECIFICA DEL PERSONAL PROPUESTO	
Razón social o nombre de la empresa contratante	Fundación Güe Quyne
Número de Contrato	Ver folios 681 al 682 carpeta inicial proceso
Objeto	Análisis de material arqueológico (cerámica, lítico y fauna) proyecto primera etapa medio universitario San Damian, Corregimiento de Catabuco, San Juan de Pasto.
Valor final de la obra en pesos	No aplica
Valor final de la obra en SMMLV	No aplica
Fecha de inicio	No aplica
Fecha de liquidación	No aplica
tiempo de participación (días)	No aplica
% de participación	No aplica
área excavada m2	No aplica
Cargo desempeñado	Arqueólogo Investigador

EXPERIENCIA ESPECIFICA DEL PERSONAL PROPUESTO	
Razón social o nombre de la empresa contratante	Marcela Bernal
Número de Contrato	No aplica
Objeto	Análisis de material arqueológico (fauna, metales, lítico y vidrio) proyecto tesis doctoral
Valor final de la obra en pesos	No aplica
Valor final de la obra en SMMLV	No aplica
Fecha de inicio	No aplica
Fecha de liquidación	No aplica
tiempo de participación (días)	No aplica
% de participación	No aplica
área excavada m2	No aplica
Cargo desempeñado	Arqueólogo Investigador

Total experiencia general 2,3 años

Nota: Durante la ejecución del contrato, el personal propuesto en el presente anexo no podrá ser reemplazado sin la aprobación de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia y debe ser por personas con iguales o mejores calidades que las inicialmente propuestas.

Declaramos, bajo nuestra responsabilidad personal, y comprometiendo la responsabilidad institucional de las personas jurídicas que representamos, que la información antes consignada es totalmente cierta, y puede ser verificada.

Firma de la persona natural y/o representante legal del consorcio o unión temporal.
Firma del representante legal del Proponente o del Proponente persona natural

Nombre: CARL H. LANGEBAEK RUEDA
Cargo: Representante Legal
Documento de identidad: 79154384

Andersson Andrés Corredor Osorio
C.c. 1.032.447.382
aacorredoro@gmail.com
aacorredoro@unal.edu.co
Registro Nacional de Arqueólogos N° 330

Perfil

Antropólogo egresado de la Universidad Nacional de Colombia con profundización en arqueología. Cuenta con conocimientos generales en técnicas de campo, osteología, ceramografía, líticos y arqueozoología. Experiencia en campo y laboratorio en proyectos de investigación en Colombia y Panamá, además de trabajos de intervención social concerniente a Seguridad Alimentaria en el departamento de Nariño. Buen manejo y construcción de bases de datos, además de conocimiento en programas como Autocad y Surfer.

Datos Personales

NOMBRE	Andersson Andrés Corredor Osorio
DOCUMENTO DE IDENTIDAD	1.032.447.382 de Bogotá
FECHA DE NACIMIENTO	03 de Enero de 1992
LUGAR DE NACIMIENTO	Bogotá, Cundinamarca
ESTADO CIVIL	Soltero
DIRECCIÓN	Calle 44 # 16 -62 Apt 401
TELÉFONO	3013964448

Formación académica

Universitarios:	Universidad Nacional de Colombia Antropólogo 2013
Estudios Secundarios:	Instituto San Pablo Apostol Sede Jerusalen Tecnico Bachiller 2002 - 2007
Estudios Primarios:	IED Arbolizadora Alta 1998 - 2001

Idioma Extranjero: Inglés
Dominio del idioma hablado (**Bueno**)
Dominio del idioma escrito (**Bueno**)

Experiencia Laboral

- Recopilación de información sobre las practicas funerarias en el altiplano cundiboyacense (Proyecto Financiado por el Instituto colombiano de Antropología e Historia. Colombia)

CARGO: Auxiliar de investigación
JEFE INMEDIATO: Alejandra Valverde
EMAIL: alema81@hotmail.com
alema81@gmail.com
ACTIVIDADES: Revisión de documentación y sistematizacion de datos refeentes a las practicas funerarias en el altiplano cundiboyacense.
DURACIÓN: 1 de Febrero al 30 de Julio del 2010

- Rescate y monitoreo arqueologico para el pozo Tinkhana 1 y su via de acceso, municipio de Orito. Putumayo.

CARGO: Arqueologo auxiliar campo y laboratorio
JEFE INMEDIATO: Jhon Gonzales / CESAC Consultores
TELEFONO: 3112849092
ACTIVIDADES: Excavación en área y analisis de materiales arqueológicos en laboratorio
DURACIÓN: 1 de Junio al 30 de Octubre del 2010

- Estudio arqueológico del impacto de la pesca precolombina en la zona de raudales del rio Magdalena, durante el periodo tardío siglo VII al XVI (Proyecto de investigación financiado por Colciencias y la Universidad Nacional de Colombia - Sede Bogotá)

CARGO: Arqueologo auxiliar campo y laboratorio
JEFE INMEDIATO: Germán Peña Leon
TELEFONO: 3106599684
EMAIL: gapenal@unal.edu.co
ACTIVIDADES: Excavación de cortes estratigraficos y analisis de materiales liticos en laboratorio.
DURACIÓN: 01 de Febrero del 2011 al 30 de Julio del 2012

- Sólo se ama lo que se conoce. Una apuesta metodológica y práctica en la construcción de seguridad alimentaria en comunidades Awá de Ricaurte, Nariño (Proyecto postulado y aprobado en la Convocatoria Nacional de Extensión Solidaria del año 2013 de la Universidad Nacional de Colombia)

CARGO: Investigador principal
JEFE INMEDIATO: Gustavo Buitrago Hurtado
EMAIL: gbuitragoh@unal.edu.co

ACTIVIDADES: Trabajo de campo con comunidades indígenas Awá orientado en la implementación de un proyecto productivo enfocado a la construcción de un Plan de Seguridad Alimentaria. Realización de talleres. grupos focales, entrevistas y escritura de informes parciales y finales.
DURACIÓN: 03 de septiembre del 2013 al 03 de Julio del 2014

- Rescate y monitoreo arqueológico Nueva Esperanza.Vereda Canoas, Soacha, Cundinamarca.

CARGO: Arqueologo auxiliar campo. Coordinador de área arqueofauna (Laboratorio)
JEFE INMEDIATO: Tatiana Santa Rios / Union Temporal INGEDISA-ACON
EMAIL: tsanta@inerco.com
ACTIVIDADES: Auxiliar de campo en excaciones estratigráfias y de rasgos. Coordinación de analisis de restos de fauna y escritura de informes en laboratorio.
DURACIÓN: 06 de Octubre del 2014 al 10 de Septiembre del 2015

- Programa de arqueologìa preventiva. Fase de prospección arqueológica subestación Norte 500 KV y lineas de transmisión Norte-Tequendama y Norte-Sogamoso 500 KV, Primer refuerzo del área oriental

CARGO: Arqueologo de campo
JEFE INMEDIATO: Guillermo Rodriguez / Ambiotec Consultores
EMAIL: garodriguezch83@gmail.com
TELEFONO: 3192026539
ACTIVIDADES: Coordinación de trabajo de campo para la prospección del tramo norte de la linea de transmisión, caracterización de sitios arqueológicos y registro de fichas de campo.
DURACIÓN: 28 de Septiembre del 2015 al 28 de Noviembre del 2015

- Prospección arqueológica para el estudio de impacto ambiental de la segunda calzada – tramo 4 valle del Cocora – Cajamarca, Tolima

CARGO: Arqueologo titular de licencia Nùmero 5534
JEFE INMEDIATO: Guillermo Rodriguez / Ambiotec Consultores
EMAIL: garodriguezch83@gmail.com
TELEFONO: 3192026539
ACTIVIDADES: Solicitud de Autorización de intervención arqueológica, coordinación de trabajo de campo (prospección arqueológica), analisis de laboratorio y escritura de informe final.
DURACIÓN: 18 de Enero del 2016 al 18 de Abril del 2016

- Plan de manejo arqueológico Cumplidor 1 y vía de acceso

CARGO: Arqueologo coordinador de campo y laboratorio
JEFE INMEDIATO: Tatiana Santa / INERCO Consultoria Colombia
EMAIL: tsanta@inerco.com
TELEFONO: 3108062832
ACTIVIDADES: Prospección arqueológica, excavación en área de cortes estratigraficos y rasgos arqueológicos, registro en campo, analisis de materiales arqueológicos en laboratorio (cerámica y litico).
DURACIÓN: 10 de mayo del 2016 al 1 de febrero del 2017

- Plan de manejo ambiental del pozo exploratorio Mariposa (5 hectáreas). Cabuyaro, Meta

CARGO: Arqueologo titular de Licencia número 6093
JEFE INMEDIATO: Tatiana Santa / INERCO Consultoria Colombia
EMAIL: tsanta@inerco.com
TELEFONO: 3108062832
ACTIVIDADES: Solicitud de Autorización de intervención arqueológica, coordinación de trabajo de campo (monitoreo arqueológico) y escritura de informe final.

DURACIÓN: 1 de febrero del 20167 al 15 de febrero del 2017

- Análisis restos de fauna para el proyecto arqueológico Nueva Esperanza 500Kv

CARGO: Arqueologo laboratorio
JEFE INMEDIATO: Sebastian Rivas / Ingenieria y Diseño S.A.
EMAIL: srivas@ingedisa.com
ACTIVIDADES: Analisis especificos de restos de fauna provenientes del trabajo de campo y escritura de informe de laboratorio.
DURACIÓN: 1 de Febrero del 2017 al 15 de Febrero del 2017

- Análisis restos de fauna para el proyecto "Monitoreo y Rescate Arqueológico LT 115 Kv Nueva Esperanza"

CARGO: Arqueologo laboratorio
JEFE INMEDIATO: Tatiana Santa / INERCO Consultoria Colombia
EMAIL: tsanta@inerco.com
TELEFONO: 3108062832
ACTIVIDADES: Analisis especificos de restos de fauna provenientes del trabajo de campo y escritura de informe de laboratorio.
DURACIÓN: 28 de marzo del 2017 al 29 de marzo del 2017

- Arqueología en Nuestra Señora Santa María de los Remedios del Cabo de la Vela. un asentamiento colonial para la pesca de perlas del siglo XVI

CARGO: Arqueologo laboratorio
JEFE INMEDIATO: Marcela Bernal
EMAIL: mbernal@fundacionguequyne.org
TELEFONO: 314 2933867
ACTIVIDADES: Analisis especificos de restos malacológicos provenientes del trabajo de campo y escritura de informe de laboratorio.
DURACIÓN: 1 de septiembre del 2017 al 30 de diciembre del 2017

- Implementación del plan de manejo arqueológico para el área del bloque B, Edificio Santo Domingo, Universidad Santo Tomas, Tunja.

CARGO: Arqueologo campo y laboratorio
JEFE INMEDIATO: Marcela Bernal / Fundación Güe Quyne
EMAIL: mbernal@fundacionguequyne.org
TELEFONO: 314 2933867

ACTIVIDADES: Excavación en área de cortes estratigraficos y rasgos arqueológicos, registro en campo, analisis de materiales arqueológicos en laboratorio (cerámica. litico y óseo de fauna).
DURACIÓN:

- Ejecución e implementación del plan de manejo arqueológico para el proyecto urbanístico Reserva del Edén. Funza, Cundinamarca.

CARGO: Arqueologo laboratorio
JEFE INMEDIATO: Marcela Bernal / Fundación Güe Quyne
EMAIL: mbernal@fundacionguequyne.org
TELEFONO: 314 2933867
ACTIVIDADES: Excavación en área de cortes estratigraficos y rasgos arqueológicos, registro en campo. analisis de materiales arqueológicos en laboratorio (cerámica, litico, óseo de fauna, vidrio, entre otros) y monitoreo arqueológico.
DURACIÓN:

- Implementación del plan de manejo arqueológico para el proyecto urbanístico Ciudad del Sol, Lote 2a, Mosquera.– Cundinamarca.

CARGO: Arqueologo laboratorio
JEFE INMEDIATO: Marcela Bernal / Fundación Güe Quyne
EMAIL: mbernal@fundacionguequyne.org
TELEFONO: 314 2933867
ACTIVIDADES: Excavación en área de cortes estratigraficos, registro en campo, analisis de materiales arqueológicos en laboratorio (cerámica y litico).
DURACIÓN:

- Proyectos varios

CARGO: Arqueologo campo y laboratorio
JEFE INMEDIATO: Marcela Bernal / Fundación Güe Quyne
EMAIL: mbernal@fundacionguequyne.org
TELEFONO: 314 2933867
ACTIVIDADES: Solicitud de Autorización de intervención arqueológica y ejecución de trabajo de campo (prospección, excavación en área y monitoreo arqueológico) en varios proyectos. Analisis de materiales arqueológicos (cerámico, litico, óseo fauna, metales, vidrios, entre otros), elaboración de bases de datos, elabnopración de mapas en AUTOCAD y escritura de informes.
DURACIÓN: 1 de abril del 2017 al presente

Participacion en eventos, congresos, simposios.

- "XI Congreso Asociación Latinoamericana de Antropologia Biológica ALAB", **Asistente**, Octubre 21 al 24 del 2010. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia.

- "XIX Foro Estudiantil Latinoamericano de Antropología y Arqueología", **Ponente** con titulo de ponencia:

Recursos Naturales y Cultura Material en el Golfo de Urabá. Visión desde la "Sumaria Historia Natural de las Indias". Un mundo de transformaciones y permanenencias.

Julio 23 al 27 del 2012. Universidad Autónoma Metropolotana. Unidad Iztapalapa, Mexico Distrito Federal. Mexico.

- "XIV Congreso Nacional de Antropología en Colombia", **Asistente**, octubre 26 al 29, Universidad de Antioquia, Medellín Colombia.

Membrecias en sociedades, centros o grupos

GRUPO DE ESTUDIO SOBRE LO SIMBOLICO EN LA CONTEMPORANEIDAD
Actividad: Investigación social
Duración: Segundo semestre del 2009, primer semestre del 2010.
Responsable: Luz Teresa Gómez de Mantilla, profesora del departamento de Sociología, Universidad Nacional de Colombia

GRUPO APANGORA
Actividad: Investigación social
Duración: Desde el mes de Agosto del 2010 hasta el presente
Responsable: Carlos Guillermo Paramo, profesor del departamento de antropología. Universidad Nacional de Colombia

GRUPO DE ARQUEOLOGIA Y AMBIENTE (COLCIENCIAS)
Actividad: Investigación
Duración: Desde el mes de Julio 2011 hasta el presente.
Responsable: Germán Peña León, profesor de la facultad de Ciencias Universidad Nacional de Colombia

ASOCIACIÓN PALABRAR (Con personería juridica constituida frente a camara de comercio y DIAN)
Actividad: Investigación social
Duración: Desde el mes de Junio 2012 hasta el presente.
Responsable: Sergio Andrés Castro Méndez, representante legal.

Referencias personales

Andrea Buitrago Ospina
Antropóloga (Universidad Nacional de Colombia)
Celular: 3002827329

Sergio Andrés Castro Mendez
Antropólogo (Universidad Nacional de Colombia)
Celular: 3118243460

Referencias profesionales

Germán Peña Leon

PhD. Arqueología. Profesor titular y encargado del laboratorio de arqueologia del Instituto de Ciencias Naturales (Universidad Nacional de Colombia)
Celular: 3106599684

Andersson Andres Corredor Osorio
Antropólogo
Universidad Nacional de Colombia
2019

UT INGEDISA - ACON
NUEVA ESPERANZA

CL15-1635

LA UNION TEMPORAL INGEDISA-ACON NUEVA ESPERANZA

NIT: 900.685.262-7

CERTIFICA QUE:

CORREDOR OSORIO ANDERSON ANDRES identificado con la Cédula de Ciudanía No 1.032.447.382 de Bogotá, laboró para la empresa UNION TEMPORAL INGEDISA – ACON desde el 08 de Octubre de 2014 hasta el 11 de Septiembre de 2015, desempeñando el cargo de Arqueólogo Auxiliar, dentro del proyecto "Rescate Arqueológico en el área de ubicación del proyecto Nueva Esperanza 500/115 kv.",

Esta certificación se expide a solicitud del interesado(a) en la ciudad de Bogotá a los Veintiún (21) dias del mes de Septiembre de 2015.

Cordialmente,

DORA INES HERNANDEZ SANTAMARIA
Coordinadora Administrativa

Dih

Fundación Güe Quyne

LA FUNDACION GÜE QUYNE

CERTIFICA QUE

Que el arqueólogo **ANDERSSON ANDRÉS CORREDOR** quien se identifica con la cédula de ciudadanía No. 1.032.447.382 expedida en Bogotá, ha estado vinculado a esta Fundación, desde Abril 1 de 2017 hasta la fecha, en calidad de ARQUEOLOGO INVESTIGADOR en diferentes proyectos. Durante el desarrollo de su trabajo ha tenido que realizar diferentes actividades propias a cualquier estudio arqueológico, entre los cuales se encuentra la realización de proyectos, informes, trabajo de campo donde ha llevado a cabo excavaciones arqueológicas, labores de prospección arqueológica y rescate arqueológico, así mismo, ha analizado materiales arqueológicos en general (cerámica, líticos, restos de fauna, etc.) en el laboratorio, específicamente en restos de fauna, tema de especialización, en diferentes proyectos de investigación que se detallan a continuación:

- **Proyecto Arqueológico EJECUCIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO PARA EL PROYECTO URBANÍSTICO RESERVA DEL EDÉN. FUNZA – CUNDINAMARCA.** Material analizado, cerámica, líticos, fauna.
- **Proyecto Arqueológico "EJECUCIÓN E IMPLENTACIÓN DEL PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO DEL PROYECTO URBANÍSTICO PALO DE AGUA" MUNICIPIO DE COTA, CUNDINAMARCA.**
- **Proyecto Arqueológico "IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO PARA EL ÁREA DEL BLOQUE B, EDIFICIO SANTO DOMINGO, UNIVERSIDAD SANTO TOMAS, TUNJA". CONSTRUCTORA OSSA LÓPEZ S.A.S.,.** Material analizado, cerámica, líticos, fauna.
- **"DIAGNÓSTICO Y PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO PARA EL PROYECTO URBANÍSTICO BOSQUE RESIDENCIAL CAJICÁ" MUNICIPIO DE CAJICÁ, CUNDINAMARCA.** Material analizado, cerámica, líticos.
- **"PROSPECCIÓN Y DIAGNÓSTICO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO PARA EL PROYECTO URBANÍSTICO LAS MERCEDES, MUNICIPIO DE ZIPAQUIRÁ CUNDINAMARCA"** Material analizado, cerámica, líticos, fauna.
- **EJECUCIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO PARA EL PROYECTO URBANÍSTICO PREDIO LA GUAPUCHA, HACIENDA**

AGUACLARA, FACATATIVA - CUNDINAMARCA Material analizado, cerámica, líticos, fauna.

- **PROYECTO ARQUEOLÓGICO DEL PARA LA CONSTRUCCIÓN Y REMODELACIÓN DE 4 SECTORES EN TERRENOS DE LA UPTC.** Puntualmente del sector INCITEMA,
- **"EJECUCIÓN DE PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA Y PROPUESTA DE PMA PRELIMINAR PARA EL DESARROLLO DEL PLAN PARCIAL NO. 2 EN EL MUNICIPIO DE CHÍA.** Material analizado, cerámica, líticos, fauna.
- **"DIAGNÓSTICO Y PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA PARA EL PROYECTO UBICADO EN LA HACIENDA DE LA FUNDACIÓN SALDARRIAGA Y CONCHA, CHÍA.** Material analizado, cerámica, líticos, fauna.
- **"DIAGNÓSTICO Y PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO PARA EL PROYECTO URBANISTICO POZO AZUL".** Material analizado, cerámica, líticos, fauna.
- **PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA Y PROPUESTA PMA PRELIMINAR DEL PROYECTO PRIMERA ETAPA MEDIO UNIVERSITARIO SAN DAMIAN, CORREGIMIENTO DE CATAMBUCO, SAN JUAN DE PASTO, AMPLIACIÓN DEL ÁREA INICIAL** Material analizado, cerámica, líticos, fauna.

Este certificado se expide a los 15 días del mes de abril del año dos mil diez y nueve (2019).

CONSUELO ARÉVALO
Secretaria General
Fundación Güe Quyne

Bogotá, abril 22 de 2019

Ref: Certificado laboral Andersson Corredor

Por medio de la presente, yo Marcela Bernal Arévalo identificada con cedula de ciudadanía 52.254.774 certifico como titular del proyecto de disertación doctoral "*Arqueología en Nuestra Señora Santa María de los Remedios del Cabo de la Vela, un asentamiento colonial para la pesca de perlas del siglo XVI*", que Andersson Andrés Corredor Osorio identificado con cedula de ciudadanía 1.032.447.382 llevó a cabo el análisis del material arqueológico proveniente de las excavaciones del proyecto (restos óseos de fauna, metales, vidrios y líticos), además de la escritura del informe de laboratorio, este analisis se realizó durante los meses de septiembre 1 y diciembre 30 de 2017.

Cordialmente

MARCELA BERNAL A.

Marcela Bernal Arévalo
C.c. 52.254.774
mm.bernal424@gmail.com

Universidad de los Andes

EXPERIENCIA DEL PERSONAL PROPUESTO ASESOR

Nombre del profesional	Camilo Augusto Rojas Alfonso
Titulo	Antropólogo
Posgrado	Maestría
Fecha de matrícula profesional	RNA 0130

EXPERIENCIA GENERAL DEL PERSONAL PROPUESTO	
Razón social o nombre de la empresa contratante	Anteagroup
Número de Contrato	Ver folio 57 al 61 y 71 al 98
Objeto	Especialista en el área de Medio Ambiente, coordinador proyectos arqueología
Valor final de la obra en pesos	No aplica
Valor final de la obra en SMMLV	No aplica
Fecha de inicio	02 diciembre de 2013
Fecha de liquidación	Enero de 2019
tiempo de participación (días)	2190
% de participación	No aplica
área excavada m2	No aplica
Cargo desempeñado	Arqueólogo Investigador titular

EXPERIENCIA ESPECIFICA DEL PERSONAL PROPUESTO	
Razón social o nombre de la empresa contratante	ECIAF
Número de Contrato	Ver folio 56
Objeto	Monitoreo arqueológico en los predios del Globo B del Cementerio Central de Bogotá en las áreas de interés para las obras de Centro de Memoria, Paz y Reconciliación
Valor final de la obra en pesos	No aplica
Valor final de la obra en SMMLV	No aplica
Fecha de inicio	23 de febrero de 2010
Fecha de liquidación	30 de junio de 2013
tiempo de participación (días)	1200
% de participación	No aplica
área excavada m2	No aplica
Cargo desempeñado	Coordinador campo

EXPERIENCIA ESPECIFICA DEL PERSONAL PROPUESTO	
Razón social o nombre de la empresa contratante	ECIAF
Número de Contrato	Ver folio 56
Objeto	Monitoreo arqueológico en los predios del Globo B del Cementerio Central de Bogotá en las áreas de interés para las obras de Centro de Memoria,
Valor final de la obra en pesos	No aplica
Valor final de la obra en SMMLV	No aplica
Fecha de inicio	2011
Fecha de liquidación	2013
tiempo de participación (días)	1095
% de participación	No aplica
área excavada m2	No aplica
Cargo desempeñado	Coordinador campo y laboratorio

EXPERIENCIA ESPECIFICA DEL PERSONAL PROPUESTO	
Razón social o nombre de la empresa contratante	Universidad de los Andes
Número de Contrato	Ver folio 65
Objeto	Asistente graduado: análisis restos óseos Tibanica
Valor final de la obra en pesos	No aplica
Valor final de la obra en SMMLV	No aplica
Fecha de inicio	12 agosto de 2008
Fecha de liquidación	agosto de 2010
tiempo de participación (días)	730
% de participación	No aplica
área excavada m2	No aplica
Cargo desempeñado	Coordinador laboratorio

Total experiencia general 11 años

Nota: Durante la ejecución del contrato, el personal propuesto en el presente anexo no podrá ser reemplazado sin la aprobación de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia y debe ser por personas con iguales o mejores calidades que las inicialmente propuestas.

Declaramos, bajo nuestra responsabilidad personal, y comprometiendo la responsabilidad institucional de las personas jurídicas que representamos, que la información antes consignada es totalmente cierta, y puede ser verificada.

Firma de la persona natural y/o representante legal del consorcio o unión temporal.
Firma del representante legal del Proponente o del Proponente persona natural

Nombre: CARL H. LANGEABEK RUEDA
Cargo: Representante legal
Documento de identidad: 79154384

CAMILO AUGUSTO ROJAS ALFONSO
Antropólogo - Universidad Nacional de Colombia
Especialista en Antropología Forense – Universidad Nacional de Colombia
Magister en Antropología. Línea de Arqueología y Antropología Biológica – Universidad de los Andes
Registro Nacional de Arqueólogos RNA 0130
Teléfono: 3112916268
E mail: arqueomilo3@gmail.com

PERFIL PROFESIONAL

Antropólogo con experiencia en desarrollo de Programas de Arqueología Preventiva bajo la figura de consultor. De acuerdo con mi formación y experiencia me encuentro en capacidad de construir y participar en proyectos de investigación arqueológica (Diagnósticos arqueológicos, Prospecciones e Implementación de Planes de Manejo Arqueológico). Esto implica la formulación, asesoramiento y desarrollo de programas, proyectos e investigaciones que busquen la protección del Patrimonio Cultural y Arqueológico de la Nación. Cuento con la experiencia en proyectos de investigación desde la perspectiva de la arqueología, bioarqueología y antropología forense, así como labores de registro de patrimonio cultural y arqueológico en diferentes regiones del territorio colombiano.

FORMACIÓN ACADÉMICA

Antropólogo
Universidad Nacional de Colombia - 2004
Postgrados
Especialista en Antropología Forense – Universidad Nacional de Colombia – 2006
Magister en Antropología. Línea de Arqueología y Antropología Biológica – Universidad de los Andes – 2013
Distinciones académicas
Mención Meritoria al trabajo de grado para optar por el título de Antropólogo – Universidad Nacional de Colombia 2004.
Beca al mejor puntaje pruebas de admisión en la Especialización en Antropología Forense – Universidad Nacional de Colombia 2005.
Premio mejor Proyecto de Tesis de la Maestría en Antropología. Centro de Estudios Socioculturales e Internacionales CESO - Universidad de los Andes 2009.

EXPERIENCIA LABORAL

ARQUEÓLOGO TITULAR
Arqueólogo titular. Proyecto "**Programa Arqueología Preventiva. Prospección Arqueológica en el Área de Construcción del Parque Solar Matakabi. Municipio de Mitú, Departamento del Vaupés". AMA Consultoría.** Septiembre de 2018 – Marzo de 2019. Autorización de intervención arqueológica No. 7602

Arqueólogo titular. Proyecto "**Programa De Arqueología Preventiva Para El Desarrollo De Nuevas Locaciones, ZODMES, Líneas Eléctricas, Mecánicas y Vías que en Conjunto Suman 30,34 Ha en el Bloque Lisama. Vereda Vizcaína, Municipio de San Vicente De Chucurí – Departamento de**

Santander. Fase de Prospección y Plan de Manejo Arqueológico". Antea Colombia - ECOPETROL. Septiembre de 2018 – Marzo de 2019. Autorización de intervención arqueológica No. 7565

Arqueólogo titular. Proyecto **"Programa Arqueología Preventiva. Prospección Arqueológica para la Actualización de la Licencia Ambiental de la Planta de Tratamiento de Lodos Peligrosos y No Peligrosos de Limpiaductos S.A. E.S.P. Vereda Balsillas de Mosquera-Cundinamarca".** Limpiaductos S.A. Junio de 2018 – Diciembre de 2018. Autorización de intervención arqueológica No. 7397

Arqueólogo titular. Proyecto **"Programa de Arqueología Preventiva para el Plan de Manejo, Recuperación y Restauración Ambiental – PMRRA – Cantera Montanel - Mosquera – Cundinamarca. Fase De Prospección Arqueológica".** Agregados Montanel. Noviembre de 2017 – Mayo de 2018. Autorización de intervención arqueológica No. 6952

Arqueólogo titular. Proyecto **"Programa de Arqueología Preventiva para el Pozo Exploratorio Lorito-1. Municipio de Guamal – Departamento del Meta. Fase de Prospección y Plan de Manejo Arqueológico"**. ECOPETROL – Antea Colombia. Marzo – Mayo de 2017. Autorización de intervención arqueológica No. 6421

Arqueólogo titular. Proyecto **"Programa de Arqueología Preventiva para el Pozo Exploratorio Trogón-1. Municipio de Guamal – Departamento del Meta. Fase de Prospección y Plan de Manejo Arqueológico".** ECOPETROL – Antea Colombia. Enero – Mayo de 2017. Autorización de intervención arqueológica No. 6344

Arqueólogo titular. Proyecto **"Programa de Arqueología Preventiva. Prospección Arqueológica para la Construcción y Operación del Proyecto Fotovoltaico Campo Castilla".** ECOPETROL – Antea Colombia. Diciembre de 2016 – Marzo de 2017. Autorización de intervención arqueológica No. 6217

Arqueólogo titular. Proyecto **"Implementación del Plan de Manejo Arqueológico en el Predio del Centro Comercial Ensueño. Localidad de Ciudad Bolívar".** Casostenible. Octubre de 2016 – Abril de 2017. Autorización de intervención arqueológica No. 6113

Arqueólogo titular. Proyecto **"Prospección Arqueológica para el Predio de Construcción del Centro Comercial Ensueño - Localidad de Ciudad Bolívar".** Casostenible. Mayo de 2016. Autorización de intervención arqueológica No. 5742

Arqueólogo titular. Proyecto **"Prospección Arqueológica en el Área del Contrato de Concesión 2260 Municipio de Sutatausa".** Concesión Particular-CAR Cundinamarca. Febrero de 2016. Autorización de intervención arqueológica No. 5653

Arqueólogo titular. Proyecto **"Implementación del Plan de Manejo Arqueológico en el Predio del Centro Comercial Gran Plaza Bosa (Antiguo Predio de Hilanderías Bogotá) Localidad de Bosa".** Casostenible. Febrero - Julio de 2016. Autorización de intervención arqueológica No. 5510

Arqueólogo titular. Proyecto **"Programa de Arqueología Preventiva para el Pozo Exploratorio Campanero 1. Municipio de Hato Corozal – Departamento de Casanare. Fase de Prospección y Plan de Manejo Arqueológico".** ANLA - ECOPETROL - Antea Colombia. Octubre – Diciembre de 2015. Autorización de intervención arqueológica No. 5346

Arqueólogo titular. Proyecto **"Prospección Arqueológica en el Predio de Hilanderías Bogotá – Localidad de Bosa".** Casostenible. Junio - Diciembre de 2015. Autorización de intervención arqueológica No. 5250

Arqueólogo titular. Proyecto **"Exploración Arqueológica en el Área del Contrato de Concesión IFF-08081. Vereda San Jorge, Soacha".** CAR Cundinamarca - Trenaco. Junio – Octubre de 2015. Autorización de intervención arqueológica No. 5110

Arqueólogo titular. Proyecto **"Prospección Arqueológica en el Área de la Licencia de Explotación 13632. Municipio de Sutatausa".** CAR Cundinamarca - Concesión Particular. Mayo – Noviembre de 2015. Autorización de intervención arqueológica No. 4962

Arqueólogo titular. Proyecto **"Exploración Arqueológica en las Áreas de Pequeña Minería en los Municipios de Sogamoso y Gámeza-Tasco, Boyacá".** CORPOBOYACÁ. Concesión particular. Marzo 2015. Autorización de intervención arqueológica No. 4806

Arqueólogo titular y director. Proyecto **"Programa Arqueología Preventiva. Modificación de la Licencia Ambiental 1471 del 30/07/2009 para la construcción del Gasoducto La Creciente-Tolú, Sucre. Fase de Rescate de los Sitios Puerto Viejo, San Antonio y Sincé".** Funciones: coordinación técnica y logística, apoyo a Programación y Control, apoyo a Gestión Social, apoyo HSE. Equipo de trabajo: 11 arqueólogos y 24 baquianos. ANLA - Pacific Rubiales Energy - Antea Colombia. Junio 2014 – Enero 2015. Autorización de intervención arqueológica No. 4215

Arqueólogo titular. Proyecto **"Exploración Arqueológica para el Estudio de Impacto Ambiental del relleno Sanitario en el Municipio de Villagarzón, Putumayo".** Corpoamazonia. Ambiental CASIA. Abril – Julio de 2014. Autorización de intervención arqueológica No. 4098

Arqueólogo titular. Proyecto **"Prospección Arqueológica en el Área del Puerto Sungmin. Buenaventura, Valle del Cauca".** Trenaco. Enero – Marzo de 2014. Autorización de intervención arqueológica No. 3929

Arqueólogo titular. Proyecto **"Programa de Arqueología Preventiva para el Pozo Exploratorio Chicanero 1. Municipio de Paz de Ariporo – Departamento de Casanare. Fase de Prospección y Plan de Manejo Arqueológico".** ANLA - ECOPETROL - Antea Colombia. Diciembre 2013 – Mayo de 2014. Autorización de intervención arqueológica No. 3894

Arqueólogo titular. Proyecto **"Prospección arqueológica en la vereda Carbonera, municipio de Pesca-Boyacá".** CORPOBOYACÁ. Concesión particular. Julio – Noviembre de 2013. Autorización de intervención arqueológica No. 3593

Arqueólogo titular. Proyecto **"Exploración arqueológica para el Estudio de Impacto Ambiental del relleno sanitario del municipio de San José del Guaviare".** CORPOAMAZONÍA. Ambiental Casia LTDA. Marzo – Agosto 2013. Autorización de intervención arqueológica No. 3459

Arqueólogo titular. Proyecto **"Exploración arqueológica en el área del contrato de concesión GF2-081. Vereda El Peñón, Sibaté".** CAR Cundinamarca. Global Geology S.A.S. Abril 2013 – Noviembre de 2013. Autorización de intervención arqueológica No. 3386

Arqueólogo titular. Proyecto **"Exploración Arqueológica en la Central Eléctrica Awarala – Toluviejo, Sucre".** CARSUCRE. Awarala S.A. Febrero de 2013 – Agosto de 2013. Autorización de intervención arqueológica No. 3384

Arqueólogo titular. Proyecto **"Exploración y Diagnóstico Arqueológico en la Vereda La Ramada del Municipio de Sogamoso, Boyacá".** CORPOBOYACÁ. Concesión particular. Diciembre 2012 – Febrero 2013. Autorización de intervención arqueológica No. 3120

Arqueólogo titular. Proyecto **"Arqueología preventiva en el municipio de Guamal – Meta. Exploración arqueológica en el área de la concesión 18787".** CORMACARENA. Concesión particular. Abril - Junio de 2012. Autorización de intervención arqueológica No. 2892

Arqueólogo titular. Proyecto **"Prospección Arqueológica y Construcción del Plan de Manejo Arqueológico de la Concesión IL5-15031 en el Municipio de Puerto López - Meta".** CORMACARENA. Concesión particular. Enero - Marzo de 2012. Autorización de intervención arqueológica No. 2674

Arqueólogo titular. Proyecto **"Prospección Arqueológica y Construcción del Plan de Manejo Arqueológico del Contrato de Concesión 1514-15 en el Municipio de Sogamoso-Boyacá".** CORPOBOYACÁ. Concesión particular. Octubre - Noviembre de 2011. Autorización de intervención arqueológica No. 2398

Arqueólogo titular. Proyecto **"Prospección Arqueológica y Construcción del Plan de Manejo Arqueológico de los Pozos Tibú A23, A32-33, A72, B95, C15-18 y C19-C24 Municipio de Tibú - Norte de Santander".** CORPONOR. ECOPETROL - VQ Ingeniería - Noviembre de 2010 - Febrero de 2011. Autorización de intervención arqueológica No. 1908

ARQUEÓLOGO AUXILIAR

Arqueólogo auxiliar. Coordinador de campo y laboratorio. Proyecto **"Solicitud de Licencia Arqueológica para Rescate y Monitoreo. Centro Ecológico Distrital de Protección y Bienestar Animal — CEA. Casa Ecológica de los Animales-Secretaria Distrital de Ambiente. Vereda La Florida-Municipio de Funza, Cundinamarca".** Secretaría Distrital de Ambiente de Bogotá – Consorcio ECOCASA. Marzo de 2018 – Mayo de 2019. Autorización de intervención arqueológica No. 7183

Arqueólogo auxiliar. Proyecto **"Programa de Arqueología Preventiva para los Pozos Exploratorios Muergana Sur y Zurrón. Municipio de Paz de Ariporo – Departamento de Casanare. Fase de Prospección y Plan de Manejo Arqueológico".** ANLA - ECOPETROL - Antea Colombia. Diciembre 2013 – Mayo de 2014. Autorización de intervención arqueológica No. 3971

Arqueólogo auxiliar. Proyecto **"Exploración y Diagnóstico arqueológico en el Área del Dragado del canal de Bocachica, Cartagena de Indias – Bolívar. Aplicación de métodos geofísicos en arqueología."** ANLA – Impoxmar - Contecar S.A. Agosto – Diciembre de 2013. Autorización de intervención arqueológica No. 3674

Arqueólogo auxiliar. "Proyecto para la ejecución del Plan de Manejo Arqueológico del área de ampliación de los laboratorios de la Faculta de Ingeniería". Tunja, Boyacá. Universidad Pedagógica

y Tecnológica de Colombia - Fundación Güe Quyne. Autorización de intervención arqueológica No. 3619

Arqueólogo auxiliar. Proyecto **"Exploraciones Arqueológicas en Áreas de Pequeña Minería en el Municipio de Tasco, Boyacá"**. CORPOBOYACÁ. Concesión particular. Agosto – Noviembre de 2012. Autorización de intervención arqueológica No. 2896.

Arqueólogo auxiliar. Proyecto **"Prospección arqueológica y construcción del plan de manejo arqueológico del área de ampliación de los laboratorios de Metalurgia y los laboratorios de la Facultad de Ingeniería. Tunja, Boyacá"**. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia - Fundación Güe Quyne. Octubre – Diciembre de 2011. Autorización de intervención arqueológica No. 2397

Arqueólogo auxiliar. Coordinador de campo y laboratorio. Proyecto **"Monitoreo Arqueológico para el Área de Interés de la construcción del Centro de Memoria, Paz y Reconciliación en Colombia. Fase II"**. Funciones: Coordinación de un equipo de trabajo 23 arqueólogos y 30 trabajadores. Alcaldía Mayor de Bogotá - Equipo Colombiano de Investigaciones Antropológico Forenses ECIAF. Febrero 2011 – Junio de 2013. Autorización de intervención arqueológica No. 1980

Arqueólogo auxiliar. Proyecto **"Monitoreo Arqueológico para el Área de Interés de la Construcción del Centro de Memoria, Paz y Reconciliación en Colombia -- Fase I"**. Alcaldía Mayor de Bogotá - Equipo Colombiano de Investigaciones Antropológico Forenses ECIAF. Febrero – Septiembre 2010. Autorización de intervención arqueológica No. 1325

EXPERIENCIA LABORAL COMPLEMENTARIA

Director Técnico de Contrato. Contrato 8000002260 celebrado entre CENIT TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS S.A.S y ANTEA COLOMBIA S.A.S. cuyo objeto fue el **"Rescate y laboratorio arqueológico de puntos identificados en el tramo Apiay-Monterrey y en el tramo Castilla-Apiay, del Proyecto Sistema San Fernando Monterrey, de propiedad de la sociedad CENIT TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS S.A.S."**. Dicho rescate fue desarrollado bajo la Autorización de Intervención Arqueológica 4113 y realizado en los sitios PK52+788 y Pk54+000 ubicados en el municipio de Paratebueno (Cun). Funciones: dirección administrativa de contrato, coordinación de las áreas de Facturación, Programación y Control, Gestión Social, HSE, así como apoyo técnico en trabajo de campo y laboratorio. Equipo de trabajo: 13 arqueólogos y 32 baquianos. Antea Colombia-CENIT-ECOPETROL. Septiembre de 2016 – Julio de 2017.

Arqueólogo consultor - aseguramiento. Gestión y aseguramiento de documentos en la construcción e implementación de Programas de Arqueología Preventiva para la Sociedad Portuaria de Cartagena y la empresa Contenedores de Cartagena – CONTECAR S.A. de los proyectos: "**Prospección arqueológica subacuática y formulación del Plan de Manejo arqueológico para la modificación del Plan de Manejo Ambiental de la Sociedad Portuaria Regional de Cartagena - SPRC, para el desarrollo de las actividades de dragado de profundización en la zona de maniobras**" (2016); y "**Prospección arqueológica subacuática para el plan de dragado de profundización de la zona de maniobras y atraques de CONTECAR S.A. a 16.5 y 17.5 metros de profundidad, Bahía de Cartagena**" (2015)

Asistente graduado. Decanatura de Ciencias Sociales - Universidad de los Andes. Funciones: coordinar el laboratorio de antropología biológica del proyecto arqueológico "Contribución al Estudio de las Sociedades Prehispánicas en el Sur de la Sabana de Bogotá-Propuesta de Estudio de los Materiales Encontrados en Tibanica (Soacha)". Universidad de los Andes. Agosto 2008 – Agosto 2010.

Profesional especializado. Proyecto **"Inventario y Registro de la Colección Cerámica del Museo Arqueológico de Sogamoso Eliécer Silva Celis – UPTC".** Funciones: Realizar el inventario y registro para el Instituto Colombiano de Antropología e Historia de la colección cerámica del Museo Arqueológico de Sogamoso. Proyecto financiado por el convenio 035 UPTC – Gobernación de Boyacá. Agosto - Noviembre de 2009.

Investigador. Proyecto **"Contribución al Estudio de las Sociedades Prehispánicas en el Sur de la Sabana de Bogotá- Análisis de los Materiales Encontrados en Tibanica (Soacha)".** Proyecto financiado por la Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales del Banco de la República – Universidad de los Andes. Coinvestigador. Diciembre 2008 – Diciembre 2009

Arqueólogo interventor. Contrato IDU 136-2007. Transmilenio Fase 3 Carrera Décima y Calle 26. Etapa de preconstrucción. Consorcio IML. Julio 2008 – Enero 2009.

Auxiliar de Arqueología. Proyecto **"Normalización del Plan de Manejo Arqueológico Alameda de Tibanica".** Auxiliar de campo. Soacha (Cun) Diciembre 2007 – Mayo 2008.

Auxiliar de Campo y Laboratorio. Proyecto **"Salud, Enfermedad y Muerte en el Pasado Prehispánico del Valle del Cauca".** Departamento de Antropología – Universidad Nacional de Colombia. Temporadas de Campo: Cerrito (Valle), Marzo de 2000 - Palmira, (Valle), Diciembre de 2002, Octubre de 2004 y Agosto de 2006.

Auxiliar de Campo y Laboratorio. Proyecto **"Rescate Arqueológico en la Cabecera Municipal de Madrid – Cundinamarca".** Departamento de Antropología – Universidad Nacional de Colombia. I semestre de 2003, Madrid (Cun).

Monitoria. Monitor del Laboratorio de Arqueología del Departamento de Antropología. Facultad de Ciencias Humanas, Universidad Nacional de Colombia. Funciones: Apoyar a profesores y estudiantes en labores académicas, administrativas y proyectos de investigación del área de arqueología. Manejo de materiales de consulta, herramientas y equipos. Bogotá, (Cun). II Semestre de 2002, I semestre de 2003 y I y II semestres de 2004.

Investigador. Proyecto **"Inventario y Registro de los Monolitos del Parque Arqueológico de Villa de Leyva"** Funciones: Hacer inventario y registro de cada uno de los monumentos líticos del Parque Arqueológico de Villa de Leyva, administrado por el Museo Arqueológico de Sogamoso – U.P.T.C. Villa de Leyva (Boy), Julio de 2002.

Investigador. Proyecto. **"Inventario y Registro de las Colecciones Óseas del Instituto Colombiano de Antropología e Historia".** Funciones: Realizar el inventario, registro e ingreso a la base de datos SIIA (Sistema Integrado de Información Arqueológica) del ICANH de las distintas colecciones de restos óseos humanos ubicados en el Museo Nacional. Bogotá (Cun), II Semestre de 2001.

DOCENCIA

Docente de apoyo del **Módulo de Antropología Forense** en la Maestría en Defensa de los Derechos Humanos. Universidad Santo Tomás. I semestre de 2011 y I semestre de 2012. Equipo Colombiano de Investigaciones Antropológico Forenses.

Docente de **Cátedra** del Departamento de Antropología de Universidad Nacional de Colombia. II semestre de 2005.

Docente de **Cátedra** en la carrera de Investigación Judicial. Instituto Latinoamericano de Ciencias Integradas. I y II semestres de 2004 - I semestre de 2005.

PUBLICACIONES

Carl Henrik Langebaek, Marcela Bernal, Lucero Aristizábal, María Antonieta Corcione, Camilo Rojas y Tatiana Santa. 2011. "**Condiciones de vida y jerarquías sociales en el norte de Suramérica: el caso de la población muisca en Tibanica, Soacha**". En Indiana, revista del Ibero-Amerikanisches Institut. No. 28. Pp 15-35. Berlín.

INVESTIGACIONES

Proyecto **"Perfiles bioculturales y cambio social en Bogotá. Procesos adaptativos y condiciones de vida de los habitantes de Bogotá. Cementerio Central de Bogotá 1873 – 1970".** Financiado por la Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales del Banco de la República. 2012 – 2013

Proyecto **"Contribución al Estudio de las Sociedades Prehispánicas en el Sur de la Sabana de Bogotá - Propuesta de Estudio de los Materiales Encontrados en Tibanica (Soacha)".** Carl Langebaek, Marcela Bernal, Tatiana Santa y Camilo Rojas. Financiado por la Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales del Banco de la República. 2009

PONENCIAS

VIII Congreso Latinoamericano de Antropología Forense. Ponencia **"Recomendaciones para el manejo y almacenamiento de colecciones osteológicas. Una mirada interdisciplinaria".** Autores: K. Quintero, Camilo Rojas, E. Bedregal, L. S. Villagra. Organizado por la Asociación Latinoamericana de Antropología Forense - ALAF. Caracas–Venezuela. Octubre de 2013.

VI Reunión de Teoría Arqueológica de América del Sur. Ponencia **"Arqueología urbana y memorias alternas surgidas del Cementerio Central de Bogotá".** Autores: K. Quintero, Camilo Rojas. Organizado por la Pontificia Universidade Católica de Goiás, Goiânia - Brasil. Septiembre de 2012.

IV Reunión de la Asociación de Paleopatología en Suramérica – PAMinSA IV. Ponencia **"Condiciones de vida y salud en la Bogotá Republicana. Caracterización paleopatológica de una muestra ósea del Cementerio Central de Bogotá".** Colegio Médico del Perú. Autores: K. Quintero, Camilo Rojas. Lima – Perú Noviembre de 2011.

VII Congreso Latinoamericano de Antropología Forense. Ponencia **"Excavaciones en el Cementerio Central de Bogotá, un Taller de Aprendizaje en Técnicas y Metodologías Arqueológicas para**

Aportar a la Arqueología Forense". Autores: K. Quintero, Camilo Rojas. Organizado por la Asociación Latinoamericana de Antropología Forense - ALAF. Ayacucho –Perú. Octubre de 2011.

Conferencista. XV Congreso Nacional de Ciencias Forenses. Organizado por la Universidad Nacional de Colombia y la Fundación Latinoamericana para la Promoción de la Ciencia - FUNLACI. Bogotá. Mayo de 2011.

Simposio Latinoamericano de Arqueología Histórica. Teoría y Práctica de la Arqueología Histórica Latinoamericanas. Ponencia **"La Historia Oculta de la Bogotá Republicana: Arqueología Histórica en el Cementerio Central de Bogotá"**. Autores: K. Quintero, Camilo Rojas. Organizado por la Universidad de Rosario. Ciudad de Rosario – Argentina. Mayo de 2011.

VI Congreso de Arqueología en Colombia. Ponencia **"Jerarquías sociales y condiciones de vida en una población muisca. El caso de Tibanica, Soacha, Cundinamarca"**. Autores: C. Langebaek, M. Bernal, L. Aristizábal, Camilo Rojas. Organizado por la Universidad del Magdalena. Santa Marta. Octubre de 2010.

XI Congreso de la Asociación Latinoamericana de Antropología Biológica - ALAB. Ponencia **"Marcadores óseos de estrés y procesos adaptativos. Análisis biocultural de los restos óseos del complejo funerario muisca de Tibanica (Soacha)".** Autor: Camilo Rojas. Organizado por la Universidad Nacional de Colombia. Bogotá. Octubre de 2010.

Presentación en la modalidad de posters. 78th Annual Meeting of the American Association of Physical Anthropologists - AAPA 2009. Contributed posters. Session 19. Skeletal Biology. Paleopathology and bioarchaeology. **"A contribution to bioarchaeological study of social hierarchies in a population in the Sabana de Bogotá (Colombia)".** Autores: A. Guzmán, C. Langebaek, N. Araujo, C. Mora, A Páez y C. Rojas. Chicago, Illinois – Estados Unidos. Abril de 2009.

Evento Público de Socialización. "Tierra Sembrada de Memoria. Presentación Pública del Proyecto Arqueológico del Cementerio Central". Organizado por la Secretaría Distrital de Gobierno de Bogotá y el Equipo Colombiano de Investigaciones Antropológico Forenses – ECIAF. Bogotá. 8 de Julio de 2011

Primer Taller de Sensores Remotos en Arqueología. Evento organizado en el marco del XIII Congreso de Antropología en Colombia - Universidad de los Andes. Financiado por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia-ICANH. Organizado por la Fundación Güe Quyne. Bogotá, 1 de Octubre de 2009.

Primer Taller Internacional sobre Arqueología del Alto Magdalena. Financiado por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia-ICANH. Organizado por la Fundación Güe Quyne. Bogotá, Noviembre 9 y 10 de 2009.

CAMILO AUGUSTO ROJAS ALFONSO
CC 80.017.176

REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL

LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

CONFIERE EL TITULO DE

Antropólogo

A

Camilo Augusto Rojas Alfonso

C.C. No. 80.017.176 EXPEDIDA EN Bogotá D.C.

QUIEN CUMPLIO SATISFACTORIAMENTE LOS REQUISITOS ACADEMICOS EXIGIDOS.
EN TESTIMONIO DE ELLO OTORGA EL PRESENTE

DIPLOMA

EN LA CIUDAD DE Bogotá, D. C., Diciembre 9 DEL 2004

DECANATURA DE LA FACULTAD

RECTORÍA DE LA UNIVERSIDAD

SECRETARIA GENERAL

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE
Ciencias Humanas

ACTA DE GRADO NÚMERO 9822

El Consejo de Facultad en su sesión del día 11 *de* Nov. *de 2004 Acta No.* 27

CONSIDERANDO QUE:

Camilo Augusto Rojas Alfonso

C.C. No. 80.017.176 Staf é Bta

Cumplió satisfactoriamente con los requisitos exigidos por los Acuerdos y Reglamentos de la Universidad resuelve otorgarle el título de

Antropólogo

En nombre y representación de la Universidad Nacional de Colombia y de la República de Colombia y previo al juramento de rigor, el Decano de la Facultad hizo entrega del Diploma Número 0081175 *registrado en el Folio No.* 44 *del Libro* 3

En testimonio de lo anterior se firma la presente Acta de Grado en la ciudad de Bogotá *a los* 9 *días del mes de* Diciembre *de 2004*

Presidencia
Consejo de Facultad

Secretaria
Consejo de Facultad

LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

FACULTAD DE

Ciencias Humanas

TENIENDO EN CUENTA QUE

Camilo Augusto Rojas Alfonso

C.C. 80.017.176 Bogotá

CUMPLIO SATISFACTORIAMENTE

TODOS LOS REQUISITOS REGLAMENTARIOS DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS PARA GRADUADOS LE CONFIERE EL TITULO DE

Especialista en Antropología Forense

EN LA CIUDAD DE Bogotá A 25 de Agosto DE 2006

RECTORIA GENERAL

FIRMA NATURAL FACULTAD

SECRETARIA GENERAL

REGISTRADO AL FOLIO 48 DEL LIBRO DE DIPLOMAS No. 6
DE LA SEDE DE Bogotá, D.C. FACULTAD DE C. Humanas

001534

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

FACULTAD DE

Ciencias Humanas

ACTA DE GRADO NÚMERO 4721

El Consejo de Facultad en su sesión del día 10 *de* Agosto *de 2006 Acta No.* 30

CONSIDERANDO QUE

Camilo Augusto Rojas Alfonso

C.C. Nº. 80.017.176 de Bogotá

Cumplió satisfactoriamente con los requisitos exigidos por los Acuerdos y Reglamentos de la Universidad resuelve otorgarle el título de

Especialista en Antropología Forense

Trabajo Final o Tesis:

Una reflexión sobre violencia y Salud: Niños y Jóvenes de la Localidad de Tunjuelito.

En nombre y representación de la Universidad Nacional de Colombia y de la República de Colombia y previo al juramento de rigor, el Vicerrector de la Sede hizo entrega del Diploma Numero 15734 *registrado en el Folio No.* 48 *del Libro* 6

En testimonio de lo anterior se firma la presente Acta de Grado en la ciudad de Bogotá *a los* 25 *días del mes de* Agosto *de 2006*

PRESIDENCIA
Consejo de Facultad

SECRETARIA
Consejo de Facultad

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES

[illegible]

[illegible]

Camilo Augusto Rojas Alfonso

[illegible]

Magíster en Antropología

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Universidad de los Andes

LA SUSCRITA DIRECTORA DE LA OFICINA DE ADMISIONES Y REGISTRO DE LA UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
RECONOCIMIENTO COMO UNIVERSIDAD: DECRETO 1297 DEL 30 DE MAYO DE 1964
RECONOCIMIENTO PERSONERÍA JURÍDICA: RESOLUCIÓN 28 DEL 23 DE FEBRERO DE 1949 MINJUSTICIA
NIT: 860.007.386-1

C E R T I F I C A

Que el señor CAMILO AUGUSTO ROJAS ALFONSO, identificado con Cédula de Ciudadanía No 80.027.176, recibió el título de MAGÍSTER EN ANTROPOLOGÍA el 05 de abril de 2013, de acuerdo al acta 888 libro 14 folio 53 de la misma fecha. El señor Rojas cursó y aprobó, entre otras, la materia Trabajo de Grado (ANTR-4225) durante el primer semestre del año 2010. El título del Trabajo de Grado que presentó el estudiante, fue: "Marcadores óseos de estrés y adaptativos", dirigida por el profesor Carl Langebaek. El estudiante cursó su programa de maestría en el área de ARQUEOLOGÍA Y ANTROPOLOGÍA BIOLÓGICA. ESTA CONSTANCIA SE EXPIDE A SOLICITUD DEL INTERESADO.

CLAUDIA MARGARITA MEZA BOTERO
Directora
Oficina de Admisiones y Registro

Bogotá, febrero 05 de 2018
[illegible]

Dirección de Admisiones y Registro
Calle 18 A No. 0-33 Este, Bloque E Bogotá, Colombia Tels. (571) 3394949 – 3394999 Exts. 2213 2216 Fax. (571) 3324469 Apartado aéreo 4976 http://registro.uniandes.edu.co [illegible]
Universidad de los Andes | Vigilada Mineducación

Universidad de los Andes

LA SUSCRITA DIRECTORA DE LA OFICINA DE ADMISIONES Y REGISTRO DE LA UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
APROBADA POR RESOLUCIÓN No. 28 DE FEBRERO 23 DE 1949
NIT. 860.007 386-1

Expide copia de lo pertinente de la siguiente Acta de Grado

Acta de Grado No. 886-2013 Libro 14 -Folio 53 del 5 de abril de 2013

En Bogotá a 5 de abril de 2013, se reunieron en el Auditorio Mario Laserna, el doctor PABLO NAVAS SANZ DE SANTAMARIA, Rector de la Universidad, el doctor ALBERTO MIANI URIBE Decano de la Facultad de Arquitectura y Diseño, la doctora CLAUDIA MONTILLA VARGAS, Decana de la Facultad de Artes y Humanidades, el doctor JUAN BENAVIDES ESTEVEZ – BRETON, Director del Centro Interdisciplinario de Estudios sobre Desarrollo – Cider; la doctora SILVIA RESTREPO RESTREPO, Decana de la Facultad de Ciencias; el doctor HUGO FAZIO VENGOA, Decano de la Facultad de Ciencias Sociales; la doctora JUNY MONTOYA VARGAS, Directora del Centro de Investigación y Formación en Educación – Cife; la doctora HELENA ALVIAR GARCIA, Decana de la Facultad de Derecho; la doctora ANA MARIA IBAÑEZ LONDOÑO, Decana de la Facultad de Economía; el doctor CARLOS CABALLERO ARGAEZ, Director de la Escuela de Gobierno, la doctora MARIA TERESA TOBON RUBIO, Secretaria General, la doctora CLEMENCIA NIETO GUZMAN, Directora de Admisiones y Registro y la Doctora JUANA MARGARITA LOPERA DONCEL, Jefe de Registro, con el objeto de hacer entrega de los diplomas a los graduandos que cumplieron con los requisitos reglamentarios exigidos por la Universidad para obtener el título correspondiente

"(...)***MAGISTER EN ANTROPOLOGIA***

REGISTRADO EN EL SISTEMA NACIONAL DE INFORMACION DE LA EDUCACION SUPERIOR - SNIES - BAJO EL CODIGO 13595

48847. Camilo Augusto Rojas Alfonso C. C. 80.017.176 (...).

FIRMADA
PABLO NAVAS SANZ DE SANTAMARIA – Rector
MARIA TERESA TOBON RUBIO - Secretaria General (.)"

CLEMENCIA NIETO GUZMAN
Directora
Oficina de Admisiones y Registro

Bogota, 5 de abril de 2013
Claudia R

Dirección de Admisiones y Registro
Carrera 1 No 18A -70 Bogotá, Colombia Tels.: [571] 3394949 – 3394999 Exts.: 2210 - 2216 Fax: [571] 3324469 Apartado aéreo 4976
http://admisiones.uniandes.edu.co - admisiones@uniandes.edu.co

ECIAF

Bogota, 13 de Noviembre de 2013

DIR-13066

Referencia: Certificado de Experiencia Laboral Equipo Colombiano de Investigaciones Antropológico Forenses ECIAF

A QUIEN PUEDA INTERESAR

La Fundación Equipo Colombiano de Investigaciones Antropologico Forenses-ECIAF , es una entidad privada, sin ánimo de lucro, independiente, imparcial y comprometida con la defensa de los derechos humanos.

Por medio de la presente certificamos que el señor **CAMILO AUGUSTO ROJAS ALFONSO** identificado con cédula de ciudadanía numero **80.017.176** de Bogotá, se ha desempeñado como arqueólogo en el proyecto *"Monitoreo arqueológico en los predios del Globo B del Cementerio Central de Bogotá en las áreas de interés para las obras del Centro de Memoria, Paz y Reconciliación"* en las Fases I y II, del 23 de febrero de 2010 al 30 de Junio del Año 2013, bajo la forma de prestación de servicios

El señor Rojas desempeño en el año 2010 el cargo de arqueólogo en la Fase I, y desde el 2011 al 2013 participó como coordinador de campo y laboratorio para la Fase II del proyecto *"Monitoreo arqueologico en los predios del Globo B del Cementerio Central de Bogota en las áreas de interés para las obras del Centro de Memoria, Paz y Reconciliación"*, contando con una asignación salarial de tres millones quinientos mil pesos ($3.500.000.oo) mensuales

Este certificado se expide a solicitud del interesado.

Atentamente,

KAREN QUINTERO PARDO
Directora General
Equipo Colombiano de Investigaciones Antropologico Forenses-ECIAF
NIT 900234956-5
Tel. 3166300215 - 3202243703

antea

AG-CER-2017-0450-04

ANTEA COLOMBIA S.A.S
NIT 800.073.584-4

CERTIFICA:

Que el Antropólogo **CAMILO AUGUSTO ROJAS ALFONSO** identificado con cédula de ciudadanía No. 80.017.176 de Bogotá, estuvo vinculado a esta entidad con contrato de trabajo a termino indefinido desde el 8 de septiembre de 2016 hasta el 31 de julio de 2017, desempeñando el cargo de Consultor 1, participando como Antropólogo Director durante el desarrollo del contrato No. [illegible]574 referente a la Realización de Rescates Arqueologicos del proyecto San Fernando – Monterrey desarrollando las actividades que se indican a continuación:

- Realizar dirección administrativa de contrato
- Supervisar las áreas de facturación, programación y control, gestión social y HSE
- Realizar apoyo técnico en trabajo de campo y laboratorio en el desarrollo de la Autorizacion de Intervención Arqueológica No. 4113
- Supervisar el equipo de trabajo conformado por 13 arqueólogos y 32 auxiliares de campo (baqueanos).

La presente certificación se expide a solicitud del interesado, en Bogotá D.C.; a los treinta y un (31) días del mes de julio de 2017.

Cordialmente,

Antea [illegible]
NIT [illegible]
Calle [illegible]
[illegible]

ALEYDA RAMOS JIMENEZ
Coordinadora de Vinculación y Nómina

anteagroup

AG-CER-2015-0324 01

ANTEA COLOMBIA S.A.S
NIT 800.073.584-4

CERTIFICA:

[illegible] **CAMILO AUGUSTO ROJAS ALFONSO,** identificado con cédula de ciudadanía No. [illegible] de Bogotá, estuvo vinculado a esta entidad con contrato de trabajo a término indefinido desde el 2 de Diciembre de 2013 hasta el 30 de Enero de 2015, desempeñando el cargo de Especialista en el área Medio Ambiente.

La presente certificación se expide a solicitud del interesado en Bogotá D.C. a los treinta (30) días del mes de Enero de 2015.

Cordialmente,

Antea Colombia S.A.S.
NIT 800.073.584-4
Calle 81 No.7-15 Piso [illegible]
PBX: 327 6300

ALEYDA RAMOS JIMENEZ
Coordinadora de Vinculación y Nómina

anteagroup
Calle 35 No. 7-25 Piso 7
Bogotá D.C., Colombia
PBX: (571) 3276300
www.anteagroup.com.co

AG-CER-2019-0011-01

ANTEA COLOMBIA S.A.S
NIT. 800.073.584-4

CERTIFICA:

Que el Antropólogo **CAMILO AUGUSTO ROJAS ALFONSO** identificado con cédula de ciudadanía No. 80.017.176 de Bogotá, estuvo vinculado a esta entidad con contrato de trabajo por labor determinada desde el 18 de junio de 2018 hasta el 15 de enero de 2019, desarrollando las actividades correspondientes a Arqueólogo Titular durante los trabajos requeridos para la orden de servicio No. 2018-3012975-004 referente al Proyecto de desarrollo perforacion de 27 pozos en el bloque Lisama, Proyecto Desarrollo Lisama; devengando un sueldo básico mensual de Seis Millones Treinta y Siete mil Setecientos Cuarenta Pesos M/cte. ($6.037.740.oo.).

Así mismo, hacemos constar que las actividades realizadas fueron las que se indican a continuación:

- Encargado de liderar, coordinar y ejecutar las tareas propias del Programa de Arqueología Preventiva: Liderar y coordinar los estudios arqueológicos que se adelanten en las áreas a su cargo.
- Direccionar el adecuado manejo del patrimonio arqueológico de acuerdo con la legislación vigente.
- Ser titular y/o apoyar los trámites de las Autorizaciones de Intervención Arqueológica y cumplir con los requerimientos que exija el ICANH.
- Dirigir el desarrollo del Programa de Arqueología Preventiva y organizar los diferentes grupos de trabajo.
- Generar semanalmente el informe gerencial sobre el estado de avance de las actividades del Programa de Arqueología Preventiva, a fin de identificar los vacíos en información, las rutas críticas y sugerir acciones a tomar.
- Presentar informes de cada una de las actividades relacionadas con la fase de prospección y formulación del plan de manejo arqueológico, y de las actividades correspondientes a la fase de ejecución del plan de manejo arqueológico.
- Presentar los aportes documentales del componente arqueológico que se requieran para la caracterización del área de influencia, evaluación de impactos ambientales, zonificación ambiental, zonificación de manejo y plan de manejo arqueológico, necesarios para la

elaboración de los estudios ambientales que se presenten a la autoridad ambiental correspondiente.

- Asegurar la calidad de contenido y edición de los informes que presente, de tal forma que se cumplan con los requerimientos exigidos por el ICANH, los términos de referencia de las autoridades ambientales y las especificaciones técnicas, metodológicas, y en general las directrices establecidas por ECOPETROL.
- Elaborar los oficios, documentos de soporte y comunicaciones de respuesta necesarios para obtener certificaciones, conceptos y permisos de parte del ICANH y de las autoridades ambientales que requieran información sobre el componente arqueológico de los estudios ambientales.
- Informar al ICANH mediante adenda, sobre cualquier cambio en la composición del equipo de trabajo o sobre cambios en las áreas de trabajo (longitudes, aumento o disminución de áreas, o adición o sustracción de áreas incluidas en una Autorización arqueológica).
- Participar con ECOPETROL en la conceptualización del proyecto a fin de establecer la estrategia para el desarrollo del Programa de Arqueología Preventiva, el licenciamiento por parte del ICANH y la elaboración del componente arqueológico de los estudios ambientales.
- Dirigir la implementación del Programa de Arqueología Pública, que incluye la elaboración del material de apoyo para tareas de capacitación y divulgación sobre el patrimonio arqueológico (presentaciones en PowerPoint, cartillas, folletos, plegables, libros, etc.).
- Llevar a cabo el proceso investigativo mediante consultas especializadas (Bibliotecas, universidades, museos, colecciones arqueológicas, archivos, etc.).
- Direccionar y asegurar el cumplimiento los requerimientos de ECOPETROL en lo referente al componente arqueológico.
- Elaborar las propuestas e informes académicos para el ICANH.
- Desarrollar todas las actividades del Programa de Arqueología Preventiva correspondientes a la fase de prospección y formulación del Plan de Manejo Arqueológico, y a la fase de ejecución del plan de manejo arqueológico (Rescate, monitoreo y actividades de capacitación y divulgación del Patrimonio Arqueológico).
- Elaborar el material para tareas de capacitación y divulgación sobre el patrimonio arqueológico (presentaciones en PowerPoint, cartillas, folletos, plegables, etc.).
- Elaborar y apoyar la publicación de nivel académico, donde se presenten los resultados de la investigación desarrollada en el marco del Programa de Arqueología Preventiva, cuando aplique.
- Analizar el material recuperado en las actividades arqueológicas o liderar equipo de laboratorio cuando el volumen de materiales recuperado exija implementar dicha etapa.
- Presentar informes sobre las actividades de arqueología preventiva que se desarrollen.
- Asistir a las reuniones programadas de pre-campo, post-campo de los estudios ambientales donde se requiera su apoyo. Asimismo, deberá asistir a las reuniones de seguimiento del Programa de Arqueología Preventiva, cada vez que ECOPETROL, el ICANH o cualquier autoridad lo requieran.
- Elaborar los informes finales de cada una de las fases del Programa de Arqueología Preventiva hasta obtener la aprobación por parte del ICANH.

anteagroup

- Realizar las charlas sobre la protección de patrimonio arqueológico a los contratistas y a la comunidad en general.
- Efectuar la descripción y caracterización del material arqueológico encontrado en las intervenciones

La presente certificación se expide en Bogotá D.C.; a los quince (15) días del mes de enero de 2019.

Cordialmente, [illegible] S.A.S.
[illegible]-4
[illegible] Piso 12
[illegible] 327 6300

ALEYDA RAMOS JIMENEZ
Coordinadora de Vinculación y Nómina

AWARALA CENTRAL ELECTRICA

12 de Agosto de 2013

CERTIFICADO DE PRESTACION DE SERVICIOS PROFESIONALES

AWARALA CENTRAL ELECTRICA S.A. E.S.P. identificada con el NIT 900.474.530-0 y como entidad contratante, certifica que el Arqueólogo **CAMILO AUGUSTO ROJAS ALFONSO**, identificado con la cedula de ciudadanía No. 80.017.176 adelanto con gran calidad y en forma oportuna y exitosa la prestación de los servicios profesionales de arqueología para tramitar y obtener la aprobación del Plan de Manejo Arqueológico (PMA) por parte del INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA (ICANH) para este proyecto de generación de energía limpia y renovable ubicado en el área rural del municipio de Toluviejo (Sucre).

El arqueólogo Rojas contratista de los referidos servicios profesionales, comenzó la prestación de los servicios el día 7 de Febrero de 2013 y los termino el día 31 de Julio de 2013 con la expedición de la aprobación del Plan de Manejo Arqueológico por parte del ICANH

AWARALA CENTRAL ELECTRICA S.A. E.S.P. se permite resaltar el alto nivel de compromiso y de calidad profesional demostrado por el arqueólogo Camilo Rojas durante el desarrollo de sus servicios profesionales que resultaron en la aprobación exitosa del Plan de Manejo Arqueológico.

Se expide el presente certificado en la ciudad de Cartagena a los 12 días del mes de Agosto de 2013

Atentamente,

OSCAR ROBAYO AMADO
Representante Legal
AWARALA CENTRAL ELECTRICA S.A. E.S.P.
NIT 900.474.530-0

INGENIEROS CIVILES Y AMBIETALES ASOCIADOS LIMITADA CASIA LTDA
NIT 830.045.252 - 4

INGENIEROS CIVILES Y AMBIENTALES LTDA -CASIA LTDA-

CERTIFICA

Que el Señor CAMILO AUGUSTO ROJAS ALFONSO, identificado con cédula de ciudadanía N° 80.017.175 de Bogotá, laboró al servicio de esta entidad del 15 de Marzo al 9 de Septiembre de 2013 como prestador de servicios profesionales en la Elaboración de la Exploración Arqueológica y Plan de Manejo Arqueológico para el contrato 787 "Elaboración de los Estudios y Diseños para el Relleno Sanitario de San José del Guaviare" y la obtención de la Autorización de Intervención Arqueológica No 3459 para el Proyecto y aprobación por parte del Instituto Colombiano de Antropología e Historia – ICANH del 9 de Septiembre de 2013.

La presente se expide a solicitud del interesado(a) a los veintinueve (29) días del mes de noviembre de dos mil trece (2013)

Atentamente,

FREDY HUMBERTO GARZÓN RICO
REPRESENTANTE LEGAL
INGENIEROS CIVILES Y AMBIENTALES LTDA CASIA LTDA

Calle 23 F No 81C - 73 Barrio Modelia Teléfono 4753783
casialtda@hotmail.com

Cert 113-14

LA FIRMA
V.Q. INGENIERIA S.A.S.
NIT. 830.058.737-0

HACE CONSTAR:

Que el Arqueologo **CAMILO AUGUSTO ROJAS ALFONSO**, identificado con cedula de ciudadania No. 80.017.176 de Bogotá, prestó sus servicios profesionales en la Construccion proyecto de Arqueologia Preventiva, solicitud de licencia, trabajo de campo, informe final y Plan de Manejo Arqueológico en Tibú (Norte de Santander), según orden de servicio No. 679 del año 2010 para el contrato 5206001 suscrito entre VQ INGENIERIA S.A.S. y ECOPETROL S.A.

El trabajo se realizó del mes de noviembre de 2010 y se recibió a entera satisfacción.

Está certificación se expide a solicitud del interesado, en la ciudad de Bogotá, a los trece (13) días del mes de febrero de 2014.

NATALIA MORA CIFUENTES
Directora Administrativa y Financiera
VQ INGENIERIA S.A.S.

C.C.

Universidad de los Andes

LA DIRECCIÓN DE GESTIÓN HUMANA Y ORGANIZACIONAL DE LA UNIVERSIDAD DE LOS ANDES

C E R T I F I C A

Que el señor CAMILO AUGUSTO ROJAS ALFONSO identificado con Cédula de Ciudadanía No 80.017.176 de Bogotá D.C., está vinculado a esta institución mediante la suscripción de un contrato de trabajo, desde el 12 de Agosto de 2008. Actualmente desempeña el cargo de Asistente Graduado en Departamento de Antropología

Esta certificación se expide a solicitud del Interesado, el 09 de Febrero de 2010

FABIO FERNET GAONA
Jefe de Relaciones Laborales
Dirección de Gestión Humana y Organizacional

PE HRMS

Dirección de Gestión Humana y Organizacional - Vicerrectoría de Asuntos Administrativos y Financieros
Calle 19 No 1-11, Edificio Moyas pisos 2 y 3 Bogotá - Colombia Tels [571] 3394949/99 Exts 3584 - 3885
Línea directa [571] 3324374 Fax [571] 3324384 http://rh.uniandes.edu.co - [illegible]@uniandes.edu.co

IML
CONSORCIO

MAB-1-172- 073-09
Página 1 de 1

Bogotá D. C., 28 de Enero de 2009

EL REPRESENTANTE LEGAL
DEL CONSORCIO IML

CERTIFICA QUE

El Señor CAMILO AUGUSTO ROJAS, identificado con cédula de ciudadanía No. 80.017.176 de Bogotá, presta sus servicios como Especialista en Arqueología para el contrato: 172-2007 cuyo objeto es: Interventoría Técnica, administrativa, legal, financiera, ambiental y social para la ejecución de las obras de Construcción y todas las actividades necesarias de adecuación de la calle 26 (Av. Jorge Eliécer Gaitán) de la carrera 10 A (Av. Fernando Mazuera), al sistema Transmilenio en Bogotá D.C., desde el 16 de Julio de 2008 a la fecha.

La presente certificación se expide a solicitud del interesado.

Cordialmente,

MIGUEL ÀNGEL BOTERO G.
Representante Legal.

A quien corresponda

La presente certifica que el señor **CAMILO AUGUSTO ROJAS ALFONSO** identificado con la cédula de ciudadania No. 80.017.176 de Bogotá, prestó sus servicios como arqueólogo en el proyecto *"Normalización del Plan de Manejo Arqueológico Alameda de Tibanica"* entre los meses de Octubre de 2007 a Mayo de 2008 en el municipio de Soacha (Cun), con un presupuesto asignado de $2.500.000 (dos millones quinientos mil pesos) mensuales. Dicho proyecto se encontraba bajo la financiación de la Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales y la coordinación de la arqueóloga MARÍA MARCELA BERNAL ARÉVALO.

Dado en Bogotá a los 14 dias del mes de Mayo de 2008.

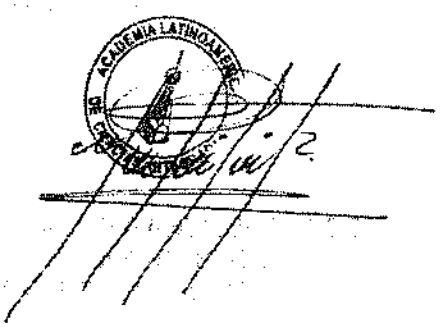
Atentamente,

MARCELA BERNAL A.

MARÍA MARCELA BERNAL ARÉVALO
Arqueóloga
Universidad de los Andes
NIT. 52254474-1

Telefono: 313 8571432

ACADEMIA LATINOAMERICANA DE CIENCIAS INTEGRADAS
RESOLUCIONES: 8772 Diciembre 5 de 2001 - 2228 Julio 31 de 2002 - 4055 Diciembre 11 de 2002 - S.E.D.
NIT: 830.090.268-2



Calle 57 23-21 - PBX: 2100500 FAX. 3145297 - Bogotá D.C. - Colombia
Email:academialatinoamericanaatd@hotmail.com

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
SEDE BOGOTÁ

DEPARTAMENTO DE ANTROPOLOGIA
LABORATORIO DE ANTROPOLOGIA FISICA

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS

Bogota D. C. marzo 12 de 2008

CERTIFICA QUE

El antropólogo **CAMILO AUGUSTO ROJAS ALFONSO** identificado con la cédula de ciudadanía No. 80.017.176 de Bogotá participó como auxiliar de campo y laboratorio en el proyecto "*Salud enfermedad y muerte en el pasado prehispánico del Valle del Cauca*". Dichas labores se desarrollaron en los municipios de Cerrito, Palmira y Pradera (Valle del Cauca) en temporadas de campo que se llevaron a cabo en marzo de 2000 diciembre de 2002, octubre de 2004 y agosto de 2006

Se expide en Bogotá a los 12 dias del mes de marzo de 2008

JOSÉ VICENTE RODRÍGUEZ CUENCA
Coordinador
Laboratorio de Antropología Física

Edificio Aulas Ciencias Humanas Oficina 141
Numero directo 316 5047 Conmutador 316 5000 extensiones 16368 16326
Telefax (57-1) 316 5101
laboratorio_lafbog@unal.edu.co
Bogotá, Colombia

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
SEDE BOGOTÁ
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS

DEPARTAMENTO DE ANTROPOLOGIA
LABORATORIO DE ANTROPOLOGIA FISICA

Bogotá D. C. marzo 12 de 2008

CERTIFICA QUE

El señor **CAMILO AUGUSTO ROJAS ALFONSO** identificado con la cédula de ciudadanía No. 80.017.176 de Bogotá participó como auxiliar de campo y laboratorio en el proyecto *"Rescate Arqueológico en la Cabecera Municipal de Madrid 2-41"* el cual se desarrolló en el primer semestre de 2003 en el municipio de Madrid (Cundinamarca).

Se expide en Bogotá a los 12 días del mes de marzo de 2008.

JOSÉ VICENTE RODRÍGUEZ CUENCA
Coordinador
Laboratorio de Antropología Física

Edificio Aulas Ciencias Humanas Oficina 114
Número directo 316 5047 Conmutador 316 5000 extensiones 16368 16326
Telefax (57-1) 316 5105
laborfis_fchbog@unal.edu.co
Bogotá, Colombia

ICANH

Instituto Colombiano de Antropología e Historia

TODOS POR UN NUEVO PAÍS
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

MINCULTURA

No. de Autorización
7602

El suscrito Director del INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA en cumplimiento de lo establecido en la Ley de Cultura, 397 del 1997, modificada por Ley 1185 de 2008 y en los Decretos Reglamentarios 833 de 2002 y 763 de 2009, compilados por el Decreto 1080 de 2015, considerando que el interesado cumple con los requisitos

AUTORIZA

A: **Camilo Augusto Rojas Alfonso** Cédula: **80.017.176**

Quien se desempeñará como el responsable de las intervenciones arqueológica del proyecto titulado:

PROGRAMA DE ARQUEOLOGÍA PREVENTIVA. PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA EN EL ÁREA DE CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE SOLAR MATAKABI. MUNICIPIO DE MITÚ, DEPARTAMENTO DEL VAUPÉS.

Para realizar las intervenciones sobre el patrimonio arqueológico en las zonas abajo descritas durante el período comprendido entre los días:

Fecha Inicio: **27 de septiembre de 2018** Fecha Finalización: **29 de marzo de 2019**

El INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA agradece a todas las autoridades competentes, el prestar a los investigadores debidamente autorizados la colaboración que soliciten para el buen desarrollo de los estudios científicos.

Lista de otras personas autorizadas como parte del equipo de trabajo:

Nombre:	**Juan David Acosta Rodríguez**	Cédula:	**1.032.461.444**
Nombre:	**N/A**	Cédula:	**#N/A**
Nombre:	**N/A**	Cédula:	**#N/A**

Lugares específicos donde se realizarán las intervenciones sobre el patrimonio arqueológico:

Vereda/tramo:	**N/A**	Municipio:	**Mitú**	Depto:	**Vaupés**
Vereda/tramo:	**N/A**	Municipio:	**N/A**	Depto:	**#N/A**
Vereda/tramo:	**N/A**	Municipio:	**N/A**	Depto:	**#N/A**

Dada en Bogotá, D. C., el día: **20 de septiembre de 2018**

ERNESTO MONTENEGRO
Director General

Calle 12 N° 2-41 Bogotá D.C., Colombia. Conmutador: (57-1) 4440544 – Fax: 4440530
Contactenos@icanh.gov.co/ www.icanh.gov.co

SGS
SGS

ICANH

Instituto Colombiano de Antropología e Historia

TODOS POR UN NUEVO PAÍS

PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

MINCULTURA

No. de Autorización

7565

El suscrito Director del INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA en cumplimiento de lo establecido en la Ley de Cultura, 397 del 1997, modificada por Ley 1185 de 2008 y en los Decretos Reglamentarios 833 de 2002 y 763 de 2009, compilados por el Decreto 1080 de 2015, considerando que el interesado cumple con los requisitos

A U T O R I Z A

A: **Camilo Augusto Rojas Alfonso** Cédula **80.017.176**

Quien se desempeñará como el responsable de las intervenciones arqueológica del proyecto titulado:

PROGRAMA DE ARQUEOLOGÍA PREVENTIVA PARA EL DESARROLLO DE NUEVAS LOCACIONES, ZODMES, LÍNEAS ELÉCTRICAS, MECÁNICAS Y VÍAS QUE EN CONJUNTO SUMAN 31,12 Ha EN EL BLOQUE LISAMA VEREDA VIZCAÍNA, MUNICIPIO DE SAN VICENTE DE CHUCURÍ – DEPARTAMENTO DE SANTANDER. FASE DE PROSPECCIÓN Y PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO.

Para realizar las intervenciones sobre el patrimonio arqueológico en las zonas abajo descritas durante el período comprendido entre los días:

Fecha Inicio: **6 de septiembre de 2018** Fecha Finalización: **8 de marzo de 2019**

EL INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA agradece a todas las autoridades competentes, el prestar a los investigadores debidamente autorizados la colaboración que soliciten para el buen desarrollo de los estudios científicos.

Lista de otras personas autorizadas como parte del equipo de trabajo:

Nombre:	**Diego Mauricio Vaca Correrá**	Cédula:	**80.234.839**
Nombre:	**Maria Juliana Rodríguez**	Cédula:	**1.075.665.291**
Nombre:	**Karen Ximena Toro Domínguez**	Cédula:	**1.032.465.762**

Lugares específicos donde se realizarán las intervenciones sobre el patrimonio arqueológico.

Vereda/tramo:	**N/A**	Municipio:	**San Vicente de Chucurí**	Depto:	**Santander**
Vereda/tramo:	**N/A**	Municipio:	**N/A**	Depto:	**#N/A**
Vereda/tramo:	**N/A**	Municipio:	**N/A**	Depto:	**#N/A**

Dada en Bogotá, D. C., el día: **30 de agosto de 2018**

ERNESTO MONTENEGRO
Director General

SGS

SGS

ICANH

Instituto Colombiano de Antropología e Historia

TODOS POR UN NUEVO PAÍS
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

MINCULTURA

No. de Autorización

7397

El suscrito Director del INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA en cumplimiento de lo establecido en la Ley de Cultura, 397 del 1997, modificada por Ley 1185 de 2008 y en los Decretos Reglamentarios 833 de 2002 y 763 de 2009, compilados por el Decreto 1080 de 2015, considerando que el interesado cumple con los requisitos

A U T O R I Z A

A: **Camilo Augusto Rojas Alfonso** Cédula: **80.017.176**

Quien se desempeñará como el responsable de las intervenciones arqueológica del proyecto titulado:

PROGRAMA DE ARQUEOLOGÍA PREVENTIVA. PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA PARA LA ACTUALIZACIÓN DE LA LICENCIA AMBIENTAL DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE LODOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS DE LIMPIADUCTOS S.A. E.S.P. VEREDA BALSILLAS DE MOSQUERA-CUNDINAMARCA.

Para realizar las intervenciones sobre el patrimonio arqueológico en las zonas abajo descritas durante el período comprendido entre los días:

Fecha Inicio: **22 de junio de 2018** Fecha Finalización: **22 de diciembre de 2018**

El INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA agradece a todas las autoridades competentes, el prestar a los investigadores debidamente autorizados la colaboración que soliciten para el buen desarrollo de los estudios científicos.

Lista de otras personas autorizadas como parte del equipo de trabajo:

Nombre:	N/A	Cédula:	#N/A
Nombre:	N/A	Cédula:	#N/A
Nombre:	N/A	Cédula:	#N/A

Lugares específicos donde se realizarán las intervenciones sobre el patrimonio arqueológico:

Vereda/tramo:	N/A	Municipio:	Mosquera	Depto:	Cundinamarca
Vereda/tramo:	N/A	Municipio:	N/A	Depto:	#N/A
Vereda/tramo:	N/A	Municipio	N/A	Depto:	#N/A

Dada en Bogotá, D. C., el día: **15 de junio de 2018**

ERNESTO MONTENEGRO
Director General

SGS

SGS

ICANH

Instituto Colombiano de Antropología e Historia

TODOS POR UN NUEVO PAÍS

PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

No. de Autorización

7183

El suscrito Director del INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA en cumplimiento de lo establecido en la Ley de Cultura, 397 del 1997, modificada por Ley 1185 de 2008 y en los Decretos Reglamentarios 833 de 2002 y 763 de 2009, compilados por el Decreto 1080 de 2015, considerando que el interesado cumple con los requisitos

AUTORIZA

A **Julio Cesar Rodríguez Buitrago** Cédula **79.838.269**

Quien se desempeñará como el responsable de las intervenciones arqueológica del proyecto titulado

SOLICITUD DE LICENCIA ARQUEOLÓGICA PARA RESCATE Y MONITOREO CENTRO ECOLÓGICO DISTRITAL DE PROTECCIÓN Y BIENESTAR ANIMAL – CEA CASA ECOLÓGICA DE LOS ANIMALES-SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE Vereda La Florida -Municipio de Funza, Cundinamarca.

Para realizar las intervenciones sobre el patrimonio arqueológico en las zonas abajo descritas durante el periodo comprendido entre los días

Fecha Inicio: **22 de marzo de 2018** Fecha Finalización: **21 de septiembre de 2018**

El INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA agradece a todas las autoridades competentes, el prestar a los investigadores debidamente autorizados la colaboración que soliciten para el buen desarrollo de los estudios científicos

Lista de otras personas autorizadas como parte del equipo de trabajo

Nombre	**Camilo Augusto Rojas Alfonso**	Cédula:	**80.017.176**
Nombre	**N/A**	Cedula	**#N/A**
Nombre	**N/A**	Cédula:	**#N/A**

Lugares específicos donde se realizarán las intervenciones sobre el patrimonio arqueológico

Vereda/ tramo	**La Florida - Arboleda**	Municipio:	**Funza**	Depto	**Cundinamarca**
Vereda/tramo:	**N/A**	Municipio:	**N/A**	Depto:	**#N/A**
Vereda/tramo:	**N/A**	Municipio:	**N/A**	Depto:	**#N/A**

Dada en Bogotá, D. C., el día: **15 de marzo de 2018**

ERNESTO MONTENEGRO
Director General

Calle 12 N° 2-41 Bogotá D.C., Colombia. Conmutador (57-1) 4440544 – Fax: 4440536
Contactenos@icanh.gov.co/ www.icanh.gov.co

ICANH
Instituto Colombiano de Antropología e Historia

TODOS POR UN NUEVO PAÍS

No. de Autorización
6952

[illegible] INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA en cumplimiento de lo [illegible] Ley de Cultura [illegible] modificada por Ley 1185 de 2008 y en los Decretos Reglamentarios 833 de 2002, [illegible] por el Decreto 1080 de 2015 [illegible] Número 126 de 2012, considerando que el interesado cumple con los requisitos.

AUTORIZA

[illegible] **Camilo Augusto Rojas Alfonso** Cédula **80.017.176**

[illegible] como el responsable de las intervenciones arqueológicas del proyecto titulado:

PROGRAMA DE ARQUEOLOGÍA PREVENTIVA PARA EL PLAN DE MANEJO, RECUPERACIÓN Y RESTAURACIÓN AMBIENTAL – PMRRA – CANTERA MONTANEL - MOSQUERA – CUNDINAMARCA. FASE DE PROSPECCION ARQUEOLÓGICA.

[illegible] intervenciones sobre el patrimonio arqueológico en las zonas [illegible] descritas durante el periodo comprendido [illegible]

[illegible] **24 de noviembre de 2017** Fecha Finalización **26 de mayo de 2018**

[illegible] INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA agradece a todas las autoridades competentes, el [illegible] investigadores debidamente autorizados la colaboración que soliciten para el buen desarrollo de los estudios [illegible]

[illegible] personas autorizadas como parte del equipo de trabajo

Nombre	**Juan David Acosta Rodríguez**	Cédula	**1.032.461.444**
Nombre	**Yajta Salazar**	Cédula	**52.883.330**
Nombre	**N/A**	Cédula	**#N/A**

[illegible] donde se realizarán las intervenciones sobre el patrimonio arqueológico

[illegible]	**Balsillas**	Municipio	**Mosquera**	Depto	**Cundinamarca**
[illegible]	**N/A**	Municipio	**N/A**	Depto	**#N/A**
[illegible]	**N/A**	Municipio	**N/A**	Depto	**#N/A**

[illegible] Bogotá, D.C., el día **17 de noviembre de 2017**

Marta Saade G.
MARTA MARÍA SAADE GRANADOS
Subdirectora Científica

Calle 12 N° 2-41 Bogotá D.C. [illegible] Conmutador (57 1) 4440544 – Fax 4440530
[illegible] www.icanh.gov.co

76

ICANH

Instituto Colombiano de Antropología e Historia

TODOS POR UN NUEVO PAÍS

No. de Autorización

6421

El suscrito Director del INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA en cumplimiento de lo establecido en la Ley de Cultura, 397 del 1997, modificada por Ley 1185 de 2008 y en los Decretos Reglamentarios 833 de 2002 y 763 de 2009, compilados por el Decreto 1080 de 2015, considerando que el interesado cumple con los requisitos

AUTORIZA

A. **Camilo Augusto Rojas Alfonso** Cédula: **80.017.176**

Quien se desempeñará como el responsable de las intervenciones arqueologica del proyecto titulado:

PROGRAMA DE ARQUEOLOGÍA PREVENTIVA PARA EL POZO EXPLORATORIO LORITO-1. MUNICIPIO DE GUAMAL – DEPARTAMENTO DEL META. FASE DE PROSPECCIÓN Y PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO.

Para realizar las intervenciones sobre el patrimonio arqueológico en las zonas abajo descritas durante el período comprendido entre los días:

Fecha Inicio: **2 de marzo de 2017** Fecha Finalización: **1 de septiembre de 2017**

EL INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA agradece a todas las autoridades competentes, el prestar a los investigadores debidamente autorizados la colaboración que soliciten para el buen desarrollo de los estudios científicos.

Lista de otras personas autorizadas como parte del equipo de trabajo.

Nombre:	**Juan David Acosta Rodríguez**	Cédula:	**1.032.461.444**
Nombre:	**N/A**	Cédula:	**#N/A**
Nombre:	**N/A**	Cédula:	**#N/A**

Lugares específicos donde se realizaran las intervenciones sobre el patrimonio arqueológico:

Vereda/tramo:	**Montecristo**	Municipio:	**Guamal**	Depto:	**Meta**
Vereda/tramo:	**N/A**	Municipio:	**N/A**	Depto:	**#N/A**
Vereda/tramo:	**N/A**	Municipio:	**N/A**	Depto:	**#N/A**

Dada en Bogotá, D. C., el día: **23 de febrero de 2017**

ERNESTO MONTENEGRO
Director General

Calle 12 N° 2-41 Bogotá D.C., Colombia, Conmutador: (57-1)-4440544 – Fax. 4440530
Contactenos@icanh.gov.co/ www.icanh.gov.co

ICANH

Instituto Colombiano de Antropología e Historia

TODOS POR UN NUEVO PAÍS

PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

MINCULTURA

No. de Autorización

6344

El suscrito Director del INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA en cumplimiento de lo establecido en la Ley de Cultura, Nº 397 del 1997, modificada por Ley 1185 de 2008 y en los Decretos Reglamentarios 833 de 2002 y 763 de 2009, compilados por el Decreto 1080 de 2015, considerando que el interesado cumple con los requisitos

AUTORIZA

A: **Camilo Augusto Rojas Alfonso** Cédula: **80.017.176**

Quien se desempeñará como el responsable de las intervenciones arqueológicas del proyecto titulado:

PROGRAMA DE ARQUEOLOGÍA PREVENTIVA PARA EL POZO EXPLORATORIO TROGON-1, MUNICIPIO DE GUAMAL – DEPARTAMENTO DEL META. FASE DE PROSPECCIÓN Y PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO.

Para realizar las intervenciones sobre el patrimonio arqueológico en las zonas abajo descritas durante el periodo comprendido entre los días:

Fecha Inicio: **31 de enero de 2017** Fecha Finalización: **2 de agosto de 2017**

EL INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA agradece a todas las autoridades competentes, el prestar a los investigadores debidamente autorizados la colaboración que soliciten para el buen desarrollo de los estudios científicos

Lista de otras personas autorizadas como parte del equipo de trabajo:

Nombre:	N/A	Cédula:	#N/A
Nombre:	N/A	Cédula:	#N/A
Nombre:	N/A	Cédula:	#N/A

Lugares específicos donde se realizarán las intervenciones sobre el patrimonio arqueológico.

Vereda/tramo:	**Pio XII**	Municipio:	**Guamal**	Depto:	**Meta**
Vereda/tramo:	N/A	Municipio	N/A	Depto:	#N/A
Vereda/tramo	N/A	Municipio	N/A	Depto:	#N/A

Dada en Bogotá, D. C., el día: **24 de enero de 2017**

ERNESTO MONTENEGRO
Director General

ICANH

Instituto Colombiano de Antropología e Historia

TODOS POR UN NUEVO PAÍS
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

No. de Autorización
6217

El suscrito Director del INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA en cumplimiento de lo establecido en la Ley de Cultura, 397 del 1997, modificada por Ley 1185 de 2008 y en los Decretos Reglamentarios 833 de 2002 y 763 de 2009, compilados por el Decreto 1080 de 2015, considerando que el interesado cumple con los requisitos

AUTORIZA

A: **Camilo Augusto Rojas Alfonso** Cédula: **80.017.176**

Quien se desempeñará como el responsable de las intervenciones arqueológica del proyecto atulado:

PROGRAMA DE ARQUEOLOGÍA PREVENTIVA. PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA PARA LA CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DEL PROYECTO FOTOVOLTAICO CAMPO CASTILLA

Para realizar las intervenciones sobre el patrimonio arqueológico en las zonas abajo descritas durante el periodo comprendido entre los días:

Fecha Inicio: **12 de diciembre de 2016** Fecha Finalización: **13 de junio de 2017**

El INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA agradece a todas las autoridades competentes, el prestar a los investigadores debidamente autorizados la colaboración que soliciten para el buen desarrollo de los estudios científicos.

Lista de otras personas autorizadas como parte del equipo de trabajo:

Nombre	**Juan David Acosta Rodríguez**	Cédula:	**1.032.461.444**
Nombre	**N/A**	Cédula:	**#N/A**
Nombre:	**N/A**	Cédula:	**#N/A**

Lugares específicos donde se realizarán las intervenciones sobre el patrimonio arqueológico:

Vereda/tramo:	**Betania**	Municipio:	**Castilla la Nueva**	Depto:	**Meta**
Vereda/tramo:	**N/A**	Municipio	**N/A**	Depto:	**#N/A**
Vereda/tramo:	**N/A**	Municipio:	**N/A**	Depto:	**#N/A**

Dada en Bogotá, D. C., el día: **5 de diciembre de 2016**

ERNESTO MONTENEGRO
Director General

Calle 12 N° 2-41 Bogotá D.C., Colombia Conmutador: (57-1) 4440544 – Fax: 4440530
Contactenos@icanh.gov.co/ www.icanh.gov.co

ICANH

Instituto Colombiano de Antropología e Historia

TODOS POR UN NUEVO PAÍS
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

GESTIÓN

No. de Autorización
6113

El suscrito Director del INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA en cumplimiento de lo establecido en la Ley de Cultura, 397 del 1997, modificada por Ley 1185 de 2008 y en los Decretos Reglamentarios 833 de 2002 y 763 de 2009, compilados por el Decreto 1080 de 2015, considerando que el interesado cumple con los requisitos

A U T O R I Z A

A: **Camilo Augusto Rojas Alfonso** Cédula: **80.017.176**

Quien se desempeñará como el responsable de las intervenciones arqueologica del proyecto titulado

Programa arqueología preventiva. Implementación del plan de manejo arqueológico en EL PREDIO DEL CENTRO COMERCIAL ENSUEÑO. LOCALIDAD DE CIUDAD BOLÍVAR.

Para realizar las intervenciones sobre el patrimonio arqueológico en las zonas abajo descritas durante el periodo comprendido entre los días:

Fecha Inicio: **20 de octubre de 2016** Fecha Finalización: **21 de abril de 2017**

El INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA agradece a todas las autoridades competentes, el prestar a los investigadores debidamente autorizados la colaboración que soliciten para el buen desarrollo de los estudios científicos

Lista de otras personas autorizadas como parte del equipo de trabajo:

Nombre:	**Sebastian Quintero**	Cédula:	**80.853.214**
Nombre:	**N/A**	Cédula:	**#N/A**
Nombre:	**N/A**	Cédula:	**#N/A**

Lugares específicos donde se realizarán las intervenciones sobre el patrimonio arqueológico:

Vereda/tramo:	**Ciudad Bolívar**	Municipio:	**Bogotá D. C.**	Depto:	**Cundinamarca**
Vereda/tramo:	**N/A**	Municipio:	**N/A**	Depto:	**#N/A**
Vereda/tramo:	**N/A**	Municipio:	**N/A**	Depto:	**#N/A**

Dada en Bogotá, D. C., el día: **13 de octubre de 2016**

ERNESTO MONTENEGRO
Director General

Calle 12 N° 2-41 Bogotá D.C., Colombia. Conmutador (57-1) 4440544 - Fax: 4440530
Contactenos@icanh.gov.co/ www.icanh.gov.co

SGS SGS

ICANH

Instituto Colombiano de Antropología e Historia

TODOS POR UN NUEVO PAÍS
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

Gobierno de Colombia

No. de Autorización
5742

La suscrita Sub Directora Científica del INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA en cumplimiento de lo establecido en la Ley de Cultura, 397 del 1997, modificada por Ley 1185 de 2008 y en los Decretos Reglamentarios 833 de 2002, 763 de 2009,compilados por el Decreto 1080 de 2015,Resolucion Numero 026 de 2012, considerando que el interesado cumple con los requisitos

AUTORIZA

A: **Camilo Augusto Rojas Alfonso** Cédula: **80.017.176**

Quien se desempeñará como el responsable de las intervenciones arqueológicas del proyecto titulado:

Prospección arqueológica para EL PREDIO DE CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO COMERCIAL ENSUEÑO - LOCALIDAD DE CIUDAD BOLÍVAR.

Para realizar las intervenciones sobre el patrimonio arqueológico en las zonas abajo descritas durante el periodo comprendido entre los días.

Fecha Inicio: **25 de mayo de 2016** Fecha Finalización: **25 de noviembre de 2016**

EL INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA agradece a todas las autoridades competentes, el prestar a los investigadores debidamente autorizados la colaboración que soliciten para el buen desarrollo de los estudios científicos.

Lista de otras personas autorizadas como parte del equipo de trabajo:

Nombre:	Luis Alejandro Villa Silva	Cédula:	1.053.766.820
Nombre:	N/A	Cédula:	#N/A
Nombre:	N/A	Cédula:	#N/A

Lugares específicos donde se realizarán las intervenciones sobre el patrimonio arqueológico:

Vereda/tramo	Ciudad Bolivar	Municipio:	Bogotá D. C.	Depto:	Cundinamarca
Vereda/tramo:	N/A	Municipio:	N/A	Depto:	#N/A
Vereda/tramo:	N/A	Municipio:	N/A	Depto:	#N/A

Dada en Bogotá, D. C., el día: **18 de mayo de 2016**

MARTA MARÍA SAADE GRANADOS
Subdirectora Científica

Calle 12 N° 2-41 Bogotá D.C., Colombia. Conmutador: (57-1) 4440544 - Fax: 4440530
Contactenos@icanh.gov.co / www.icanh.gov.co

ICANH
Instituto Colombiano de Antropología e Historia

TODOS POR UN NUEVO PAÍS

No. de Autorización
5653

El suscrito Director del INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA en cumplimiento de lo establecido en la Ley de Cultura, 397 del 1997, modificada por Ley 1185 de 2008 y en los Decretos Reglamentarios 833 de 2002 y 763 de 2009, compilados por el Decreto 1080 de 2015, considerando que el interesado cumple con los requisitos

AUTORIZA

A **Camilo Augusto Rojas Alfonso** Cédula **80.017.176**

Quien se desempeñara como el responsable de las intervenciones arqueologica del proyecto titulado:

Programa arqueologia preventiva. Prospección arqueológica en EL ÁREA DEL CONTRATO DE CONCESION 2260. MUNICIPIO DE SUTATAUSA.

Para realizar las intervenciones sobre el patrimonio arqueologico en las zonas abajo descritas durante el periodo comprendido entre los dias

Fecha Inicio **13 de abril de 2016** Fecha Finalización **13 de julio de 2016**

El INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA agradece a todas las autoridades competentes, el apoyo a los investigadores debidamente autorizados la colaboración que soliciten para el buen desarrollo de los estudios científicos.

Esta de otras personas autorizadas como parte del equipo de trabajo

Nombre	N/A	Cédula	#N/A
Nombre	N/A	Cédula	N/A
Nombre	N/A	Cedula	N/A

Lugares especificos donde se realizarán las intervenciones sobre el patrimonio arqueologico

Vereda, Predio	**Peñas de Cajón**	Municipio	**Sutatausa**	Depto	**Cundinamarca**
Vereda, Predio	**Peñas de Boquerón**	Municipio	**Sutatausa**	Depto	**Cundinamarca**
Vereda, Predio	**Peñas Coloradas**	Municipio	**Sutatausa**	Depto	**Cundinamarca**

Dada en Bogotá, D. C., el día **13 de abril de 2016**

ERNESTO MONTENEGRO
Director General

ICANH

Instituto Colombiano de Antropología e Historia

TODOS POR UN NUEVO PAÍS

No. de Autorización

5510

El suscrito Director del INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA en cumplimiento de lo establecido en la Ley de Cultura, 397 del 1997, modificada por Ley 1185 de 2008 y en los Decretos Reglamentarios 833 de 2002 y 763 de 2009, compilados por el Decreto 1080 de 2015, considerando que el interesado cumple con los requisitos

AUTORIZA

A Camilo Augusto Rojas Alfonso Cedula 80.017.176

Quien se desempeñará como el responsable de las intervenciones arqueológicas del proyecto titulado

Implementación del plan de manejo arqueológico en EL PREDIO DEL CENTRO COMERCIAL GRAN PLAZA BOSA (ANTIGUO PREDIO DE HILANDERÍAS BOGOTÁ) LOCALIDAD DE BOSA.

Para realizar las intervenciones sobre el patrimonio arqueológico en las zonas abajo descritas durante el periodo comprendido entre los días

Fecha Inicio: **19 de febrero de 2016** Fecha Finalización: **19 de octubre de 2016**

EL INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA agradece a todas las autoridades competentes, el prestar a los investigadores debidamente autorizados la colaboración que soliciten para el buen desarrollo de los estudios científicos.

Lista de otras personas autorizadas como parte del equipo de trabajo

Nombre	**Luis Alejandro Villa Silva**	Cédula	**1.053.766.820**
Nombre		Cédula	
Nombre		Cédula	

Lugares específicos donde se realizarán las intervenciones sobre el patrimonio arqueológico:

Vereda/Barrio	**Bosa**	Municipio	**Bogotá D. C.**	Depto:	**Cundinamarca**
Vereda/Barrio		Municipio		Depto:	**#N/A**
Vereda/Barrio		Municipio		Depto:	**#N/A**

Dada en Bogotá, D.C. el día **8 de febrero de 2016**

ERNESTO MONTENEGRO

Director General

Calle 12 N° 2-41 Bogotá D.C., Colombia. Conmutador: (57 1) 4440544 – Fax: 4440530
quejasyreclamos@icanh.gov.co – www.icanh.gov.co

83

ICANH

Instituto Colombiano de Antropología e Historia

TODOS POR UN NUEVO PAÍS

No. de Autorización

5346

El [illegible] Director del INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA en cumplimiento de lo establecido en la Ley de Cultura, [illegible] del [illegible], modificada por Ley 1185 de 2008 en los Decretos Reglamentarios [illegible] de 2002 y [illegible] 2009, considerando que el interesado cumple con los requisitos

AUTORIZA

A: Camilo Augusto Rojas Alfonso Cédula: 80.017.176

Quien se desempeñará como el responsable de las intervenciones arqueológicas del proyecto titulado:

Programa de arqueología preventiva para el pozo exploratorio campanero. Municipio de Hato Corozal - departamento de Casanare. Fase de prospección y plan de manejo arqueológico

Para realizar las intervenciones sobre el patrimonio arqueológico en las zonas abajo descritas durante el período comprendido entre los días

Fecha Inicio: **17 de noviembre de 2015** Fecha Finalización: **13 de enero de 2016**

EL INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA agradece a todas las autoridades competentes, el prestar a los investigadores debidamente autorizados la colaboración que soliciten para el buen desarrollo de los estudios científicos.

Lista de otras personas autorizadas como parte del equipo de trabajo

Nombre: Cédula:

Nombre: Cédula:

Nombre: Cédula:

Lugares específicos donde se realizarán las intervenciones sobre el patrimonio arqueológico.

Vereda/tramo: **Vereda Santa Teresa** Municipio: **Hato Corozal** Depto: **Casanare**

Vereda/tramo: Municipio: Depto: **#N/A**

Vereda/tramo: Municipio: Depto: **#N/A**

Dado en Bogotá, D.C., el día **17 de noviembre de 2015**

ERNESTO MONTENEGRO
Director General

Calle 12 No. 2-41 Bogotá D.C., Colombia. Conmutador [illegible]
[illegible]

ICANH

Instituto Colombiano de Antropología e Historia

TODOS POR UN NUEVO PAÍS

No. de Autorización

5250

El suscrito Director del INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA en cumplimiento de lo establecido en la Ley de Cultura, 397 del 1997, modificada por Ley 1185 de 2008, en los Decretos Reglamentarios 833 de 2002, 763 de 2009, considerando que el interesado cumple con los requisitos

AUTORIZA

A: **Camilo Augusto Rojas Alfonso** Cédula: **80.017.176**

Quien se desempeñará como el responsable de las intervenciones arqueológica del proyecto citado

Prospección Arqueológica En El Predio De Hilanderías Bogotá - Localidad De Bosa.

Para realizar las intervenciones sobre el patrimonio arqueológico en las zonas abajo descritas durante el período comprendido entre los días

Fecha Inicio: **9 de octubre de 2015** Fecha Finalización: **9 de enero de 2016**

El INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA agradece a todas las autoridades competentes, el prestar a los investigadores debidamente autorizados la colaboración que soliciten para el buen desarrollo de los estudios científicos.

Lista de otras personas autorizadas como parte del equipo de trabajo.

Nombre: Cédula:

Nombre: Cédula:

Nombre: Cédula:

Lugares específicos donde se realizarán las intervenciones sobre el patrimonio arqueológico:

Vereda (como): **Bosa**	Municipio: **Bogotá D. C.**	Depto:	**Distrito Capital**
Vereda (como):	Municipio:	Depto:	#N/A
Vereda (como):	Municipio:	Depto:	#N/A

Dada en Bogotá, D. C., el día: **1 de octubre de 2015**

ERNESTO MONTENEGRO
Director General

Calle 12 N° 2-41 Bogotá D.C., Colombia. Conmutador: (57-1) 444 0544 - Fax: 444 0530
quejasyreclamos@icanh.gov.co www.icanh.gov.co

85

ICANH

Instituto Colombiano de Antropología e Historia

TODOS POR UN NUEVO PAÍS
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

MINCULTURA

No. de Autorización
5110

El suscrito Director del INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA en cumplimiento de lo establecido en la Ley de Cultura, 397 del 1997, modificada por Ley 1185 de 2008 y en los Decretos Reglamentarios 833 de 2002 y 763 de 2009, considerando que el interesado cumple con los requisitos

A U T O R I Z A

A: **Camilo Augusto Rojas Alfonso** Cédula: **80.017.176**

Quien se desempeñará como el responsable de las intervenciones arqueológica del proyecto titulado:

Exploración Arqueológica En El Área Del Contrato De CONCESIÓN IFF-08981. Vereda San Jorge, Soacha

Para realizar las intervenciones sobre el patrimonio arqueológico en las zonas abajo descritas durante el período comprendido entre los días:

Fecha Inicio: **18 de agosto de 2015** Fecha Finalización: **18 de noviembre de 2015**

El INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA agradece a todas las autoridades competentes, el prestar a los investigadores debidamente autorizados la colaboración que soliciten para el buen desarrollo de los estudios científicos.

Lista de otras personas autorizadas como parte del equipo de trabajo:

Nombre:	**Lizeth Martinez**	Cédula:	**1.015.455.517**
Nombre:		Cédula:	
Nombre:		Cédula:	

Lugares específicos donde se realizarán las intervenciones sobre el patrimonio arqueologico:

Vereda/tramo: **San Jorge**	Municipio: **Soacha**	Depto:	**Cundinamarca**
Vereda/tramo:	Municipio:	Depto:	#N/A
Vereda/tramo:	Municipio:	Depto:	#N/A

Dada en Bogotá, D. C., el día: **18 de agosto de 2015**

ERNESTO MONTENEGRO
Director General

Calle 12 N° 2-41 Bogotá D.C., Colombia Conmutador (57-1) 4440544 – Fax: 4440530
quejasyreclamos@icanh.gov.co www.icanh.gov.co

SGS
SGS

ICANH

Instituto Colombiano de Antropología e Historia

TODOS POR UN NUEVO PAÍS
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

MINCULTURA

No. de Autorización
4962

El suscrito Director del INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA en cumplimiento de lo establecido en la Ley de Cultura, 397 del 1997, modificada por Ley 1185 de 2008 y en los Decretos Reglamentarios 833 de 2002 y 763 de 2009, considerando que el interesado cumple con los requisitos

A U T O R I Z A

A: **Camilo Augusto Rojas Alfonso** Cédula: **80.017.176**

Quien se desempeñará como el responsable de las intervenciones arqueológica del proyecto titulado:

Programa Arqueología Preventiva. Prospección Arqueológica En El Área De La Licencia De Explotación 13632. Municipio De Sutatausa

Para realizar las intervenciones sobre el patrimonio arqueológico en las zonas abajo descritas durante el período comprendido entre los días:

Fecha Inicio: **12 de junio de 2015** Fecha Finalización: **12 de agosto de 2015**

El INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA agradece a todas las autoridades competentes, el prestar a los investigadores debidamente autorizados la colaboración que soliciten para el buen desarrollo de los estudios científicos.

Lista de otras personas autorizadas como parte del equipo de trabajo:

Nombre: Cédula:

Nombre: Cédula:

Nombre: Cédula:

Lugares específicos donde se realizarán las intervenciones sobre el patrimonio arqueológico:

Vereda/tramo	**Peñas de Cajón**	Municipio:	**Sutatausa**	Depto:	**Cundinamarca**
Vereda/tramo:	**Peñas de Baquerón**	Municipio.	**Sutatausa**	Depto:	**Cundinamarca**
Vereda/tramo:		Municipio:		Depto:	**Cundinamarca**

Dada en Bogotá, D. C., el día: **12 de junio de 2015**

ERNESTO MONTENEGRO
Director General

Calle 12 N° 2-41 Bogotá D.C., Colombia Conmutador: (57-1) 4440544 – Fax: 4440530
quejasyreclamos@icanh.gov.co/ www.icanh.gov.co

SGS

SGS

Prosperidad

INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA
AUTORIZACIÓN DE INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA
No. de Autorización
4098

Prosperidad para todos

ICANH-130-2014

El suscrito Subdirector Científico del INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA en cumplimiento de lo establecido en la Ley de Cultura, 397 del 1997, modificada por Ley 1185 de 2008 y en los Decretos Reglamentarios 833 de 2002 y 763 de 2009, considerando que el interesado cumple con los requisitos

AUTORIZA

A: Camilo Augusto Rojas Alfonso Cédula: 80.017.176

Quien se desempeñará como el responsable de las intervenciones arqueológica del proyecto titulado:

Exploración arqueológica para el estudio de impacto ambiental del relleno sanitario en el municipio de Villagarzón, Putumayo.

Para realizar las intervenciones sobre el patrimonio arqueológico en las zonas abajo descritas durante el período comprendido entre los días:

Fecha Inicio: 26 de Abril de 2014 Fecha Finalización: 26 de Julio de 2014

El INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA agradece a todas las autoridades competentes, el prestar a los investigadores debidamente autorizados la colaboración que soliciten para el buen desarrollo de los estudios científicos.

Lista de otras personas autorizadas como parte del equipo de trabajo:

Nombre:	Cédula:	#N/A
Nombre:	Cédula:	#N/A
Nombre:	Cédula:	#N/A

Lugares específicos donde se realizarán las intervenciones sobre el patrimonio arqueológico:

Vereda/tramo:	Villa Santana	Municipio:	Villagarzón	Depto:	Putumayo
Vereda/tramo:		Municipio:		Depto:	#N/A
Vereda/tramo:		Municipio:		Depto:	#N/A

Dada en Bogotá, D. C., el día: 25 de Abril de 2014

ERNESTO MONTENEGRO
Subdirector Científico

89

INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA
AUTORIZACIÓN DE INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA

Prosperidad para todos

[illegible]

[illegible] Valle del Cauca

[illegible] 18 de Marzo de 2014

[illegible]

[illegible] | Buenaventura | [illegible] | Valle del Cauca

[illegible] | [illegible] | [illegible] | N/A

[illegible] | [illegible] | [illegible] | N/A

[illegible] 27 de Enero de 2014

ERNESTO MONTENEGRO
Subdirector Científico

Calle 12 N° 2-41 Bogotá D.C. Colombia Conmutador [illegible] 4440544 Fax 4440530
[illegible]

INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA
AUTORIZACIÓN DE INTERVENCIÓN ARQUEOLOGICA
No. de Autorización
3594

Prosperidad para todos

[illegible]

[illegible] INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA [illegible] Ley de Cultura 397 de 1997, modificada por Ley 1185 de 2008 [illegible] 833 de 2002 y 763 de 2009 [illegible]
AUTORIZA

A: Camilo Augusto Rojas Alfonso — Cédula [illegible]

[illegible]

Programa de Arqueología Preventiva para el Pozo Exploratorio Chicanero 1, Municipio de Paz de Ariporo, Departamento de Casanare. Fase de Prospección y Plan de Manejo Arqueológico

[illegible]

Fecha Inicio: 9 de Enero de 2014 — Fecha Finalización: 10 de Marzo de 2014

El INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA agradece a todas las autoridades competentes [illegible]

[illegible]

Nombre:	Katherine Montagath Brochero	Cédula:	52.715.842
Nombre:		Cédula:	
Nombre:		Cédula:	

[illegible]

[illegible]	Vereda Brisas del Bebedero	Municipio:	Paz de Ariporo	Depto:	Casanare
[illegible]	Vereda El Muese	Municipio:	Paz de Ariporo	Depto:	Casanare
[illegible]	Vereda Labrancitas	Municipio:	Paz de Ariporo	Depto:	Casanare

[illegible] 8 de Enero de 2014

ERNESTO MONTENEGRO
[illegible]

[illegible] Bogotá [illegible] Fax 4440530
[illegible] www.icanh.gov.co

INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGIA E HISTC
AUTORIZACIÓN DE INTERVENCIÓN ARQUEOLÓG

Prosperidad para todos

No. de Autorización
3459

ICANH-130-2013

El suscrito Subdirector Científico del INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA en cumplimiento de lo establecido en la Ley de Cultura, 397 del 1997, modificada por Ley 1185 de 2008 y en los Decretos Reglamentarios 833 de 2002 y 763 de 2009, considerando que el interesado cumple con los requisitos

AUTORIZA

A. **Camilo Augusto Rojas Alfonso** Cédula: **80.217.176**

Quien se desempeñará como el responsable de las intervenciones arqueológica del proyecto titulado:

Exploración Arqueológica para el estudio de Impacto Ambiental del Relleno Sanitario en el Municipio de San José del Guaviare

Para realizar las intervenciones sobre el patrimonio arqueologico en las zonas abajo descritas durante el periodo comprendido entre los días:

Fecha Inicio: **16 de Junio de 2013** Fecha Finalización: **15 de Septiembre de 2013**

EL INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA agradece a todas las autoridades competentes, el prestar a los investigadores debidamente autorizados la colaboración que soliciten para el buen desarrollo de los estudios científicos.

Lista de otras personas autorizadas como parte del equipo de trabajo:

Nombre	**Pilar Mitacanoy**	Cédula:	**38.341.825**
Nombre		Cédula:	*N/A
Nombre		Cédula:	*N/A

Lugares específicos donde se realizarán las intervenciones sobre el patrimonio arqueológico:

Vereda/tramo: **Santa Rosa Alta**	Municipio: **San José del Guaviare**	Depto:	**Guaviare**
Vereda/tramo:	Municipio:	Depto:	*N/A
Vereda/tramo:	Municipio:	Depto:	*N/A

Dada en Bogotá D. C., el día: **5 de Junio de 2013**

ERNESTO MONTENEGRO
Subdirector Científico

Calle 12 Nº 2-41 Bogotá D.C., Colombia. Conmutador (57 1) 4440544 - Fax: 4440530
quejasyreclamos@icanh.gov.co www.icanh.gov.co

92

INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA
AUTORIZACIÓN DE INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA
No. de Autorización
3384

Prosperidad para todos

[illegible]

AUTORIZA A

Camilo Augusto Rojas Alfonso — Cédula [illegible]

[illegible]

Exploración Arqueológica en la Central Eléctrica Awarala - Toluviejo, Sucre

[illegible]

Fecha Inicio: 1 de Mayo de 2013 — Fecha Finalización: 1 de Agosto de 2013

[illegible]

[illegible] parte del equipo de trabajo:

Nombre	Karen Quintero Pardo	Cédula	[illegible]
Nombre		Cédula	#N/A
Nombre		Cédula	#N/A

[illegible] patrimonio arqueológico.

Vereda/Lugar: La Granja — Municipio: Tolú Viejo — Depto: Sucre

Vereda: — Municipio: — Depto: #N/A

Vereda: — Municipio: — Depto: #N/A

Dada en Bogotá, D.C. el día 30 de Abril de 2013

ERNESTO MONTENEGRO
Subdirector Científico

INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA
AUTORIZACION DE INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA
No. de Autorización
3120

Prosperidad para todos

ICANH-130-2012

El suscrito Subdirector Científico del INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA en cumplimiento de lo establecido en la Ley de Cultura, 397 del 1997, modificada por Ley 1185 de 2008 y en los Decretos Reglamentarios 833 de 2002 y 763 de 2009, considerando que el interesado cumple con los requisitos

AUTORIZA

A: **Camilo Augusto Rojas Alfonso** Cédula: **80.017.176**

Quien se desempeñará como el responsable de las intervenciones arqueológicas del proyecto titulado:

Proyecto de exploración y diagnóstico arqueológico en la vereda La Ramada del municipio de Sogamoso, Boyacá

Para realizar las intervenciones sobre el patrimonio arqueológico en las zonas abajo descritas durante el período comprendido entre los días:

Fecha Inicio: **25 de Diciembre de 2012** Fecha Finalización: **25 de Febrero de 2013**

EL INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA agradece a todas las autoridades competentes, el prestar a los investigadores debidamente autorizados la colaboración que soliciten para el buen desarrollo de los estudios científicos.

Lista de otras personas autorizadas como parte del equipo de trabajo:

Nombre: Cédula:
Nombre: Cédula:
Nombre: Cédula:

Lugares específicos donde se realizarán las intervenciones sobre el patrimonio arqueológico:

Vereda/zona: **Vereda Ramada** Municipio: **Sogamoso** Depto: **Boyacá**

Vereda/zona: Municipio: **No aplica** Depto: **No aplica**

Vereda/zona: Municipio: **No aplica** Depto: **No aplica**

Dada en Bogotá, D. C., el día **21 de Diciembre de 2012**

ERNESTO MONTENEGRO
Subdirector Científico

Calle 12 N° 2-41 Bogotá D.C., Colombia. Conmutador (57-1) 4440544 - Fax 4442530
quejasyreclamos@icanh.gov.co www.icanh.gov.co

INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA
AUTORIZACIÓN DE INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA
No. de Autorización
2892

Prosperidad para todos

ICANH-130-2012

El suscrito Subdirector Científico del INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA en cumplimiento de lo establecido en la Ley de Cultura, 397 del 1997, modificada por Ley 1185 de 2008 y en los Decretos Reglamentarios 833 de 2002 y 763 de 2009, considerando que el interesado cumple con los requisitos

AUTORIZA

A: Camilo Augusto Rojas Alfonso Cédula 80.017.176

Quien se desempeñará como el responsable de las intervenciones arqueológicas del proyecto titulado:

Arqueología preventiva en el municipio de Guamal, Meta. Exploración arqueológica en el área de la concesión 18787.

Para realizar las intervenciones sobre el patrimonio arqueológico en las zonas abajo descritas durante el período comprendido entre los días:

Fecha Inicio: 27 de Agosto de 2012 Fecha Finalización: 27 de Octubre de 2012

EL INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA agradece a todas las autoridades competentes, el prestar a los investigadores debidamente autorizados la colaboración que soliciten para el buen desarrollo de los estudios científicos.

Lista de otras personas autorizadas como parte del equipo de trabajo:

Nombre:	Alejandro Villa	Cédula	1.053.766.820
Nombre:		Cédula	
Nombre:		Cédula:	

Lugares específicos donde se realizarán las intervenciones sobre el patrimonio arqueológico:

Vereda/tramo: La Isla	Municipio: Guamal	Depto: Meta
Vereda/tramo:	Municipio: No_aplica	Depto: No_aplica
Vereda/tramo:	Municipio: No_aplica	Depto: No_aplica

Dada en Bogotá, D. C., el día: 22 de Agosto de 2012

ERNESTO MONTENEGRO
Subdirector Científico

Calle 12 Nº 2-41 Bogotá D.C., Colombia. Conmutador (57-1) 4442544 - Fax 4442532
quejasyreclamos@icanh.gov.co www.icanh.gov.co

95

INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA
AUTORIZACION DE INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA
No. de Autorización
2674

Prosperidad para todos

ICANH-[illegible]-2012

El suscrito Director General (E) del INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA en cumplimiento de lo establecido en la Ley de Cultura 397 del 1997, modificada por Ley 1185 de 2008, en los Decretos Reglamentarios 833 de 2002 y 763 de 2009, considerando que el interesado cumple con los requisitos

A U T O R I Z A

A **Camilo Augusto Rojas Alfonso** Cedula **80.017.176**

Quien se desempeñará como el responsable de las intervenciones arqueológicas del proyecto titulado

Proyecto de prospección arqueologica y construcción del plan de manejo arqueológico de la concesión ILS-15031 en el municipio de Puerto Lòpez, Meta

Para realizar las intervenciones sobre el patrimonio arqueológico en las zonas abajo descritas durante el período comprendido entre los días

Fecha Inicio **16 de Abril de 2012** Fecha Finalización **7 de Junio de 2012**

El INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA agradece a todas las autoridades competentes el prestar a los investigadores debidamente autorizados la colaboración que soliciten para el buen desarrollo de los estudios científicos.

Lista de otras personas autorizadas como parte del equipo de trabajo:

Nombre	**Alejandro Villa**	Cedula	**1.053.766.820**
Nombre		Cedula	
Nombre		Cedula	

Lugares específicos donde se realizarán las intervenciones sobre el patrimonio arqueológico

Vereda/barrio	**Alto Menegua**	Municipio	**Puerto Lopez**	Depto	**Meta**
Vereda/barrio		Municipio	**No_aplica**	Depto	**No_aplica**
Vereda/barrio		Municipio	**No_aplica**	Depto	**No_aplica**

Dada en Bogotá D.C. el día **11 de Abril de 2012**

ERNESTO MONTENEGRO
Subdirector Científico

Dirección: Calle 12 No. 2-41, Bogotá D.C. [illegible]
[illegible]

INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA
AUTORIZACIÓN DE INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA
No. de Autorización
2398

Prosperidad para todos

CANH-130-2011

El suscrito Director General (E) del INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA en cumplimiento de lo establecido en la Ley de Cultura 397 del 1997, modificada por Ley 1185 de 2008 y en los Decretos Reglamentarios 833 de 2002 y 763 de 2009, considerando que el interesado cumple con los requisitos

A U T O R I Z A

A **Camilo Augusto Rojas Alfonso** Cédula **80.017.176**

Quien se desempeñará como el responsable de las intervenciones arqueológicas del proyecto titulado

Proyecto de prospección arqueológica y construcción del plan de manejo arqueológico del contrato de concesión 1514-15 en el municipio de Sogamoso, Boyacá

Para realizar las intervenciones sobre el patrimonio arqueológico en las zonas abajo descritas durante el periodo comprendido entre los días

Fecha Inicio **1 de Noviembre de 2011** Fecha Finalización **1 de Diciembre de 2011**

El INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA agradece a todas las autoridades competentes el prestar a los investigadores debidamente autorizados la colaboración que soliciten para el buen desarrollo de los estudios científicos

Lista de otras personas autorizadas como parte del equipo de trabajo

Nombre Cédula
Nombre Cédula
Nombre Cédula

Lugares específicos donde se realizarán las intervenciones sobre el patrimonio arqueológico.

Vereda/tramo **Vereda Ramada** Municipio **Sogamoso** Depto **Boyacá**

Vereda/tramo Municipio **No_aplica** Depto **No_aplica**

Vereda/tramo Municipio **No_aplica** Depto **No_aplica**

Dada en Bogotá, D. C., el día **28 de Octubre de 2011**

Carlo Emilio Piazzini
CARLO EMILIO PIAZZINI
Director General (E)

Dirección: Calle 12 No. 2-41, Bogotá, D. C. Conmutador: 5619400 5619500
http://www.canh.gov.co/ [illegible] Línea gratuita (018000) 119811

97

INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA
AUTORIZACIÓN DE INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA
No. de Autorización
2397

Prosperidad para todos

CAN-133-2011

El suscrito Director General (E) del INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA en cumplimiento de lo establecido en la Ley de Cultura 397 del 1997 modificada por Ley 1185 de 2008 y en los Decretos Reglamentarios 833 de 2002 y 763 de 2009 considerando que el interesado cumple con los requisitos

A U T O R I Z A

A **Camilo Augusto Rojas Alfonso** Cédula **80.017.176**

Quien se desempeñará como el responsable de las intervenciones arqueológica del proyecto titulado:

Prospección arqueológica y construcción del plan de manejo arqueológico del área de ampliación de los laboratorios de metalurgia y los laboratorios de la facultad de ingeniería Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia UPTC. Tunja, Boyacá.

Para realizar las intervenciones sobre el patrimonio arqueológico en las zonas abajo descritas durante el período comprendido entre las fechas

Fecha Inicio: **31 de Octubre de 2011** Fecha Finalización: **31 de Diciembre de 2011**

El INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA agradece a todas las autoridades competentes prestar a los investigadores debidamente autorizados la colaboración que soliciten para el buen desarrollo de los estudios científicos

Lista de otras personas autorizadas como parte del equipo de trabajo

Nombre	**Javier Eduardo Peña**	Cédula	**10.292.268**
Nombre		Cédula	
Nombre		Cédula	

Lugares específicos donde se realizarán las intervenciones sobre el patrimonio arqueológico

Vereda/tramo	**Sede Central UPTC**	Municipio:	**Tunja**	Depto:	**Boyacá**
Vereda/tramo		Municipio:	**No aplica**	Depto:	**No aplica**
Vereda/tramo		Municipio:	**No aplica**	Depto:	**No aplica**

Dada en Bogotá, D. C. el día **28 de Octubre de 2011**

Carlo Emilio Piazzini
CARLO EMILIO PIAZZINI
Director General (E)

INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA
LICENCIA DE ESTUDIO ARQUEOLÓGICO
No. de Autorización
1905

BICENTENARIO

ICANH

El suscrito Director General (E) del INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA en cumplimiento de lo establecido en la Ley de Cultura 397 de 1997 modificada por Ley 1185 de 2008 y en los Decretos Reglamentarios 833 de 2002 y 763 de 2009, considerando que el interesado cumple con los requisitos

A U T O R I Z A

A: **Camilo Augusto Rojas Alfonso** Cedula **80.017.176**

Quien se desempeñará como el responsable de las intervenciones arqueológicas del proyecto titulado:

Proyecto de prospección arqueológica y construccion del plan de manejo arqueologico de los pozos Tibu A23, A32-33, A72, B85, C15-18 y C19-c24, municipio de Tibú - Norte de Santander.

Para realizar las intervenciones sobre el patrimonio arqueológico en las zonas abajo descritas durante el periodo comprendido entre los días:

Fecha Inicio: **1 de Julio de 2011** Fecha Finalización: **7 de Febrero de 2011**

EL INSTITUTO COLOMBIANO DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA agradece a todas las autoridades competentes el prestar a los investigadores debidamente autorizados la colaboración que soliciten para el buen desarrollo de los estudios científicos.

Lista de otras personas autorizadas como parte del equipo de trabajo:

Nombre Cedula
Nombre Cedula
Nombre Cedula

Lugares específicos donde se realizarán las intervenciones sobre el patrimonio arqueológico:

Vereda/tramo: La Cuatro Municipio: Tibu Depto: **Norte de Santander**

Vereda/tramo: Municipio: **No_aplica** Depto: **No_aplica**

Vereda/tramo: Municipio: **No_aplica** Depto: **No_aplica**

Dada en Bogotá D. C. el día **6 de Enero de 2011**

Carlo Emilio Piazzini
CARLO EMILIO PIAZZINI
Director General (E)

ICANH - Grupo de Arqueología / Dirección: Calle 12 No. 2-41 Bogotá D. C.
Teléfonos/Fax: 5619346 / 5619600 / 5619702 / Ext. 121 / Internet: http://www.icanh.gov.co

Universidad de los Andes

DOCUMENTACION SIG

MARTIZ DE RIESGOS

"PROPUESTA PARA REALIZAR EL RESCATE ARQUEOLÓGICO DEL ÁREA DESTINADA A LA CONSTRUCCIÓN DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA. UPTC SEDE CENTRAL-TUNJA"

Universidad de los Andes

CÓDIGO: FTC45-165
Versión 1

FECHA: 30 DE ABRIL DE 2019

PROCESO	ACTIVIDAD	TAREA	RUTINARIO	PELIGROS		EFECTOS POSIBLES	CONTROL EXISTENTE			NIVEL DE DEFICIENCIA				EVALUACIÓN DEL RIESGO								CRITERIOS DE CONTROL			MEDIDAS DE INTERVENCIÓN				
				DESCRIPCIÓN	CLASIFICACIÓN		FUENTE	MEDIO	TRABAJADOR	MUY ALTO 10	ALTO 6	MEDIO 2	BAJO 0	NIVEL DE DEFICIENCIA	NIVEL DE EXPOSICIÓN	NIVEL DE PROBABILIDAD	INTERPRETACIÓN NIVEL DE PROBABILIDAD	NIVEL DE CONSECUENCIA	NIVEL DE RIESGO	INTERPRETACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO	ACEPTABILIDAD DEL RIESGO	Nº EXPUESTOS	PEOR CONSECUENCIA	REQUISITO LEGAL	ELIMINACIÓN	SUSTITUCIÓN	CONTROL INGENIERÍA, ADMINISTRATIVO	SEÑALIZACIÓN	EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL
ADMINISTRATIVO EN OFICINAS (INVESTIGACIÓN Y SERVICIO A TERCEROS)	DISEÑO DEL PROYECTO	ANALIZAR DATOS, SISTEMATIZAR LA INFORMACIÓN, ESTRUCTURAR INFORME FINAL, GENERACIÓN PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO	SI	CARGA ESTÁTICA-POSTURA SEDENTE	BIOMECÁNICO	DAÑO MEDIO	PUESTO DE TRABAJO	SILLAS ERGONÓMICAS-PAD MOUSE-REPOSAPIES-SOPORTE INCLINABLE PORTATIL	EXÁMENES PERIÓDICOS				(B)	2	4	8	(M)	10	80	III	Aceptable	4	LESIONES OSTEOMUSCULARES	SI			CAPACITACIÓN EN PAUSAS ACTIVAS - CAPACITACIÓN EN HIGIENE POSTURAL		USO DE LENTES FORMULADOS Y DE DESCANSO
				CARGA DINÁMICA-MOVIMIENTOS REPETITIVOS	BIOMECÁNICO	DAÑO MEDIO	PUESTO DE TRABAJO	SILLAS ERGONÓMICAS-PAD MOUSE-REPOSAPIES	EXÁMENES PERIÓDICOS				(B)	2	4	8	(M)	25	200	II	Aceptable con control específico	4	LESIONES OSTEOMUSCULARES	SI			CAPACITACIÓN EN PAUSAS ACTIVAS - CAPACITACIÓN EN HIGIENE POSTURAL		
				ALTOS NIVELES DE CONCENTRACIÓN Y DE CUMPLIMIENTO-CARGA LABORAL	PSICOSOCIAL	DAÑO MEDIO	CAMBIO DE ACTIVIDADES	BUEN ESPACIO DE TRABAJO					(B)	2	2	4	(B)	25	100	III	Aceptable	4	ESTRÉS-DESORDEN DEL SUEÑO Y DEL APARATO DIGESTIVO	SI			CAPACITACIÓN EN ESTILOS DE TRABAJO Y VIDA SALUDABLE-INICIATIVA Y AUTONOMÍA	AFICHE	
				CIRCULACIÓN POR LA ESCALERA	CONDICIONES DE SEGURIDAD -LOCATIVO	DAÑO MEDIO	PASAMANOS-ANTIDESLIZANTES	LIMPIEZA					(B)	2	2	4	(B)	25	100	III	Aceptable	4	FRACTURA POR CAIDA	SI			CAPACITACIÓN ORDEN Y ASEO		
	LAVADO SECADO CLASIFICACIÓN Y EMBALAJE DE HALLAZGOS	LAVAR SECAR CLASIFICAR Y EMBALAJE DE HALLAZGOS	SI	CARGA ESTÁTICA - POSTURAS - BIPEDA	BIOMECÁNICO	DAÑO MEDIO		-	-			(M)	(B)	6	1	6	(M)	10	60	III	Aceptable	2	LESIONES OSTEOMUSCULARES	SI			CAPACITACIÓN HIGIENE POSTURAL PAUSAS ACTIVAS		
				RESTOS ARQUEOLÓGICOS (CERÁMICA RESTOS ANIMALES HUMANOS ETC)	BIOLÓGICO	DAÑO MEDIO	BUENAS PRÁCTICAS DE MANIPULACIÓN		EPPs-EXÁMENES PERIÓDICOS			(M)		2	2	4	(B)	10	40	III	Aceptable	2	REACCIONES ALÉRGICAS ENFERMEDADES INFECTO-CONTAGIOSAS	SI			CAPACITACIÓN EN CONTROL DE RIESGO BIOLÓGICO -USO ADECUADO DE EPP-VACUNAS	USO OBLIGATORIO DE EPP	GAFAS DE PROTECCIÓN - GUANTES-BOTAS
				LIQUIDOS - INFLAMABLES ALCOHOL	QUIMICO	DAÑO LEVE	MINIMA CANTIDAD	-	EPPS			(M)		2	1	2	(B)	10	20	IV	Aceptable	2	QUEMADURAS DE DIVERSOS GRADOS EN DIFERENTES PARTES DEL CUERPO	SI			CAPACITACIÓN EN MANEJO DE SUSTANCIAS PELIGROSAS-HOJA DE SEGURIDAD	[illegible]	GAFAS DE PROTECCIÓN - GUANTES-BOTAS
		...MENTE-TOMAR MUESTRAS-CERRAR ESCAVACIONES-RECOGER MATERIAL		ACTIVIDADES DE INTERVENCIÓN SOBRE TERRENOS EN LOS QUE HAYA PRESENCIA DE INSECTOS ROEDORES MAMIFEROS CARNIVOROS REPTILES U OTROS ANIMALES SALVAJES	BIOLÓGICO	DAÑO MEDIO	INSPECCIONES		EPPs-EXÁMENES PERIÓDICOS				(B)	2	2	4	(B)	25	100	III	Aceptable	4	DOLOR HINCHAZÓN COLORACIÓN ROJA HEMORRAGIAS	SI			CAPACITACIÓN EN PRIMEROS AUXILIOS-PELIGRO BIOLÓGICO-VACUNAS	[illegible]	GAFAS DE PROTECCIÓN - GUANTES-BOTAS
				RADIACIONES NO IONIZANTES - RADIACIÓN SOLAR RADIACIONES ULTRAVIOLETA DERIVADAS DEL SOL	FISICO	DAÑO LEVE			EPPS-BLOQUEADOR UV-PAUSAS ACTIVAS			(M)		2	2	4	(B)	10	40	III	Aceptable	4	QUEMADURA SOLAR-INSOLACIÓN DESHIDRATACIÓN LESIONES OCULARES.	SI			CARPA-PUNTO DE HIDRATACIÓN-CAPACITACIÓN EN ESTILOS DE TRABAJO Y VIDA SALUDABLE		CASCO-GUANTES-GAFAS DE SEGURIDAD UV
				TRABAJO BAJO FACTORES CLIMÁTICOS	FISICO	DAÑO LEVE		SUSPENSIÓN DE ACTIVIDADES			(A)			6	1	6	(M)	10	60	III	Aceptable	4	EFECTOS EN LA SALUD POR EJ REUMA TRASTORNOS DE LAS VIAS RESPIRATORIAS,ETC	SI			CAPACITACIÓN EN ESTILOS DE TRABAJO Y VIDA SALUDABLE-PAUSAS ACTIVAS		CAPA IMPERMEABLE BOTAS-GUANTES
				CARGA ESTATICA - POSTURAS - BIPEDA, TIEMPO PROLONGADO DE PIE	BIOMECÁNICO	DAÑO MEDIO			PAUSAS ACTIVAS			(M)		2	2	4	(B)	10	40	III	Aceptable	4	LESIONES Y TRASTORNOS OSTEOMUSCULARES VENA VÁRICE	SI			CAPACITACIÓN EN ESTILOS DE TRABAJO Y VIDA SALUDABLE-PAUSAS ACTIVAS		

MARTIZ DE RIESGOS

"PROPUESTA PARA REALIZAR EL RESCATE ARQUEOLÓGICO DEL ÁREA DESTINADA A LA CONSTRUCCIÓN DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA. UPTC SEDE CENTRAL-TUNJA"

Universidad de los Andes

CODIGO: FTC45-1-05
Versión 1

FECHA: 30 DE ABRIL DE 2019

PROCESO	ACTIVIDAD	TAREA	RUTINARIO	PELIGROS: DESCRIPCIÓN	PELIGROS: CLASIFICACIÓN	EFECTOS POSIBLES	CONTROL EXISTENTE: FUENTE	CONTROL EXISTENTE: MEDIO	CONTROL EXISTENTE: TRABAJADOR	NIVEL DE DEFICIENCIA: MUY ALTO 10	ALTO 6	MEDIO 2	BAJO 0	NIVEL DE DEFICIENCIA	NIVEL DE EXPOSICIÓN	NIVEL DE PROBABILIDAD	INTERPRETACIÓN NIVEL DE PROBABILIDAD	NIVEL DE CONSECUENCIA	NIVEL DE RIESGO	INTERPRETACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO	ACEPTABILIDAD DEL RIESGO	No. EXPUESTOS	PEOR CONSECUENCIA	REQUISITO LEGAL	ELIMINACIÓN	SUSTITUCIÓN	CONTROL INGENIERÍA, ADMINISTRATIVO	SEÑALIZACIÓN	EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL
ADMINISTRATIVO EN OFICINAS (INVESTIGACIÓN Y SERVICIO A TERCEROS)	DISEÑO DEL PROYECTO	ANALIZAR DATOS, SISTEMATIZAR LA INFORMACIÓN, ESTRUCTURAR INFORME FINAL. GENERACIÓN PLAN DE MANEJO ARQUEOLÓGICO	SI	CARGA ESTÁTICA-POSTURA SEDENTE	BIOMECÁNICO	DAÑO MEDIO	PUESTO DE TRABAJO	SILLAS ERGONÓMICAS-PAD MOUSE-REPOSAPIES-SOPORTE INCLINABLE PORTÁTIL	EXÁMENES PERIÓDICOS				(B)	2	4	8	(M)	10	80	III	Aceptable	4	LESIONES OSTEOMUSCULARES	[illegible]			CAPACITACIÓN EN PAUSAS ACTIVAS - CAPACITACIÓN EN HIGIENE POSTURAL		USO DE LENTES FORMULADOS Y DE DESCANSO
				CARGA DINÁMICA MOVIMIENTOS REPETITIVOS	BIOMECÁNICO	DAÑO MEDIO	PUESTO DE TRABAJO	SILLAS ERGONÓMICAS-PAD MOUSE-REPOSAPIES	EXÁMENES PERIÓDICOS				(B)	2	4	8	(M)	25	200	II	Aceptable con control específico	4	LESIONES OSTEOMUSCULARES	[illegible]			CAPACITACIÓN EN PAUSAS ACTIVAS CAPACITACIÓN EN HIGIENE POSTURAL		
				ALTOS NIVELES DE CONCENTRACIÓN Y DE CUMPLIMIENTO-CARGA LABORAL	PSICOSOCIAL	DAÑO MEDIO	CAMBIO DE ACTIVIDADES	BUEN ESPACIO DE TRABAJO					(B)	2	2	4	(B)	25	100	III	Aceptable	4	ESTRÉS-DESORDEN DEL SUEÑO Y DEL APARATO DIGESTIVO	[illegible]			CAPACITACIÓN EN ESTILOS DE TRABAJO Y VIDA SALUDABLE-INICIATIVA Y AUTONOMÍA	AFICHE	
				CIRCULACIÓN POR LA ESCALERA	CONDICIONES DE SEGURIDAD-LOCATIVO	DAÑO MEDIO	PASAMANOS ANTIDESLIZANTES	LIMPIEZA					(B)	2	2	4	(B)	25	100	III	Aceptable	4	FRACTURA POR CAÍDA	[illegible]			CAPACITACIÓN ORDEN Y ASEO		
	LAVADO SECADO CLASIFICACIÓN Y EMBALAJE DE HALLAZGOS	LAVAR SECAR CLASIFICAR Y EMBALAJE DE HALLAZGOS		CARGA ESTÁTICA - POSTURAS - BÍPEDA	BIOMECÁNICO	DAÑO MEDIO		–	–			(M)	(B)	6	1	6	(M)	10	60	III	Aceptable	2	LESIONES OSTEOMUSCULARES	[illegible]			CAPACITACIÓN HIGIENE POSTURAL PAUSAS ACTIVAS		
			SI	RESTOS ARQUEOLÓGICOS(CERÁMICA, RESTOS ANIMALES,HUMANOS,ETC)	BIOLÓGICO	DAÑO MEDIO	BUENAS PRÁCTICAS DE MANIPULACIÓN		EPPS-EXÁMENES PERIÓDICOS			(M)		2	2	4	(B)	10	40	III	Aceptable	7	REACCIONES ALÉRGICAS ENFERMEDADES INFECTO CONTAGIOSAS	[illegible]			CAPACITACIÓN EN CONTROL DE RIESGO BIOLÓGICO - USO ADECUADO DE EPP VACUNAS	USO OBLIGATORIO DE EPP	GAFAS DE PROTECCIÓN GUANTES BOTAS
				LÍQUIDOS INFLAMABLES ALCOHOL	QUÍMICO	DAÑO LEVE	MÍNIMA CANTIDAD	–	EPPS			(M)		2	1	2	(B)	10	20	IV	Aceptable	1	QUEMADURAS DE DIVERSOS GRADOS EN DIFERENTES PARTES DEL CUERPO	[illegible]			CAPACITACIÓN EN MANEJO DE SUSTANCIAS PELIGROSAS-HOJA DE SEGURIDAD	[illegible]	GAFAS DE PROTECCIÓN GUANTES-BOTAS
...VICIO A TERCEROS)		...ALIZAR TIERRA MANUALMENTE-TOMAR MUESTRAS-CERRAR EXCAVACIONES-RECOGER MATERIAL Y...		ACTIVIDADES DE INTERVENCIÓN SOBRE TERRENOS EN LOS QUE HAYA PRESENCIA DE INSECTOS,ROEDORES, MAMÍFEROS CARNÍVOROS REPTILES U OTROS ANIMALES SALVAJES	BIOLÓGICO	DAÑO MEDIO	INSPECCIONES		EPPS-EXÁMENES PERIÓDICOS				(B)	2	2	4	(B)	25	100	III	Aceptable	4	DOLOR, HINCHAZÓN COLORACIÓN ROJA HEMORRAGIAS				CAPACITACIÓN EN PRIMEROS AUXILIOS PELIGRO BIOLÓGICO VACUNAS	[illegible]	GAFAS DE PROTECCIÓN GUANTES-BOTAS
				RADIACIONES NO IONIZANTES - RADIACIÓN SOLAR RADIACIONES ULTRAVIOLETA DERIVADAS DEL SOL	FÍSICO	DAÑO LEVE			EPPS-BLOQUEADOR UV-PAUSAS ACTIVAS			(M)		2	2	4	(B)	10	40	III	Aceptable	[illegible]	QUEMADURA SOLAR INSOLACIÓN DESHIDRATACIÓN, LESIONES OCULARES	[illegible]			CARPA-PUNTO DE HIDRATACIÓN CAPACITACIÓN EN ESTILOS DE TRABAJO Y VIDA SALUDABLE		CASCO-GUANTES-GAFAS DE SEGURIDAD
				TRABAJO BAJO FACTORES CLIMÁTICOS	FÍSICO	DAÑO LEVE		SUSPENSIÓN DE ACTIVIDADES			(A)			6	1	6	(M)	10	60	III	Aceptable	4	EFECTOS EN LA SALUD POR EJ REUMA, TRASTORNOS DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS ETC.	[illegible]			CAPACITACIÓN EN ESTILOS DE TRABAJO Y VIDA SALUDABLE PAUSAS ACTIVAS		CAPA IMPERMEABLE BOTAS-GUANTES
				CARGA ESTÁTICA - POSTURAS - BÍPEDA TIEMPO PROLONGADO DE PIE	BIOMECÁNICO	DAÑO MEDIO			PAUSAS ACTIVAS			(M)		2	2	4	(B)	10	40	III	Aceptable	4	LESIONES Y TRASTORNOS OSTEOMUSCULARES VENA VÁRICE	[illegible]			CAPACITACIÓN EN ESTILOS DE TRABAJO Y VIDA SALUDABLE-PAUSAS ACTIVAS		
			SI	MANEJO DE HERRAMIENTAS MANUALES - MANEJO DE MATERIALES. MANEJO DE HERRAMIENTAS IMPULSADAS POR FUERZA MANUAL. PICAS PALAS, BARRAS, ETC	CONDICIONES DE SEGURIDAD- MECÁNICO	DAÑO MEDIO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS INSPECCIONES	SEÑALIZACIÓN	CAPACITACIÓN EPP EXÁMENES PERIÓDICOS			(M)		2	2	4	(B)	25	100	III	Aceptable	3	GOLPES CORTES PUNZADAS, PELLIZCOS ELEMENTOS DESPEDIDOS CONTUSIONES, HERIDAS ABIERTAS EN DIVERSAS PARTES DEL CUERPO LESIONES OCULARES	[illegible]			CAPACITACIÓN EN HIGIENE POSTURAL Y PAUSAS ACTIVAS	[illegible]	CASCO-GUANTES GAFAS DE SEGURIDAD

MARTIZ DE RIESGOS

"PROPUESTA PARA REALIZAR EL RESCATE ARQUEOLÓGICO DEL ÁREA DESTINADA A LA CONSTRUCCIÓN DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA. UPTC SEDE CENTRAL-TUNJA"

Universidad de los Andes

CODIGO: FTC48-1-05
Version 1

FECHA: 30 DE ABRIL DE 2019

PROCESO	ACTIVIDAD	TAREA	RUTINARIO	PELIGROS		EFECTOS POSIBLES	CONTROL EXISTENTE			NIVEL DE DEFICIENCIA				EVALUACION DEL RIESGO								CRITERIOS DE CONTROL			MEDIDAS DE INTERVENCION				
				DESCRIPCIÓN	CLASIFICACIÓN		FUENTE	MEDIO	TRABAJADOR	MUY ALTO 10	ALTO 6	MEDIO 2	BAJO 0	NIVEL DE DEFICIENCIA	NIVEL DE EXPOSICIÓN	NIVEL DE PROBABILIDAD	INTERPRETACIÓN NIVEL DE PROBABILIDAD	NIVEL DE CONSECUENCIA	NIVEL DE RIESGO	INTERPRETACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO	ACEPTABILIDAD DEL RIESGO	No.EXPUESTOS	PEOR CONSECUENCIA	REQUISITO LEGAL	ELIMINACION	SUSTITUCION	CONTROL INGENIERIA, ADMINISTRATIVO	SEÑALIZACION	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL
OPERATIVO EN CAMPO(INVESTIGACIÓN Y SER	MONITOREO Y RESCAT	VISITAR CAMPO OBSERVACION-PLANEAR-NIVELAR TERRENO CON BANDERINES-ALISTAR EL TERRENO-HACER EXCAVACIONES-A EQUIPOS-LIMPIAR EQUIPOS		MANEJO DE HERRAMIENTAS DE POTENCIA - IMPULSADAS CON COMBUSTIBLES-PARTES EN MOVIMIENTO (GUADAÑADORA-AHOYADORAS)	CONDICIONES DE SEGURIDAD- MECANICO	DAÑO EXTREMO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS INSPECCIONES	SEÑALIZACION	CAPACITACION - EPP EXAMENES PERIODICOS			(M)		2	2	4	(B)	60	240	II	Aceptable con control especifico	4	GOLPES QUEMADURAS, FRACTURAS, CORTES, HERIDAS O AMPUTACIONES DE MIEMBROS SUPERIORES E INFERIORES. ELEMENTOS DESPRENDIDOS A CUALQUIER PARTE DEL CUERPO QUE OCASIONAN HERIDAS				CAPACITACIONES EN PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO SEGURO. EXAMENES PERIODICOS	USO OBLIGATORIO DE EPP	CASCO-GUANTES DE VAQUETA-GAFAS DE SEGURIDAD Y PROTECCION AUDITIVA-MASCARILLA PERO PROTECCION RESPIRATORIA-PROTECCION FACIAL-CANILLERAS
				ELEMENTOS O MATERIALES DESPRENDIDOS O PROYECTADOS A GRAN VELOCIDAD PROYECCIÓN DE PARTÍCULAS Y MATERIALES(ESQUIRLAS ARCHA LODO-PIEDRAS ASTILLAS ETC)	CONDICIONES DE SEGURIDAD-MECANICO	DAÑO MEDIO	LIMPIEZA TERRENO	SEÑALIZACION	CAPACITACION EN MANEJO SEGURO DEL EQUIPO			(M)		2	2	4	(B)	60	240	II	Aceptable con control especifico	4	LESIONES FACIALES Y CUTANEAS CONTUSIONES HERIDAS				CAPACITACIONES EN PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO SEGURO EXAMENES PERIODICOS BARANDILLA	USO OBLIGATORIO DE EPP	CASCO-GUANTES GAFAS DE SEGURIDAD Y BOTAS ANTIDESLIZANTES
				ENERGIA MECANICA VIBRACIONES - MAQUINAS Y EQUIPOS, EXPOSICIÓN A ALTOS NIVELES DE VIBRACIÓN A TRAVÉS DE LOS MIEMBROS SUPERIORES	FISICO	DAÑO MEDIO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPO INSPECCIONES		EPPs- CAPACITACIÓN EN MANEJO SEGURO DEL EQUIPO- EXAMENES PERIODICOS			(M)		2	2	4	(B)	60	240	II	Aceptable con control especifico	3	LESIONES OSTEOMUSCULARES EN MIEMBROS SUPERIORES				CAPACITACIONES EN PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO SEGURO EXAMENES PERIODICOS	USO OBLIGATORIO DE EPP	CASCO-GUANTES DE VAQUETA-GAFAS DE SEGURIDAD Y BOTAS ANTIDESLIZANTES
				SUPERFICIE DE TRABAJO - ZANJAS Y EXCAVACIÓN CAIDAS AL MISMO NIVEL O NIVEL INFERIOR POR DESNIVEL O IRREGULARIDADES DEL TERRENO	CONDICIONES DE SEGURIDAD -LOCATIVO	DAÑO MEDIO	INSPECCIONES	DELIMITACIÓN DE ZONA- SEÑALIZACIÓN	EPPs- PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO			(M)		2	3	6	(B)	25	150	II		4	LACERACIONES HERIDAS CONTUSIONES ESGUINCES FRACTURAS				MEDIDAS DE SEÑALIZACIÓN CAPACITACIONES RIESGO DE CAIDA AL MISMO NIVEL INFERIOR NIVEL	USO OBLIGATORIO DE EPP-PROHIBIDO EL PASO A PERSONAL NO AUTORIZADO	CASCO-GUANTES GAFAS DE SEGURIDAD Y BOTAS ANTIDESLIZANTES
			SI	RUIDO CONTINUO E INTERMITENTE	FISICO	DAÑO MEDIO			EPPs- PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO				(B)		2	6		25	0			1	PERDIDA PARCIAL DE AUDICION				CAPACITACIONES ACCIDENTES SEÑALIZACION		PROTECCION AUDITIVA
				POLVOS ORGÁNICOS E INORGÁNICOS-PRESENCIA O GENERACION DE MATERIAL PARTICULADO(ARENA,POLVO,HOLLIN, ETC) DURANTE LA OPERACION Y/O ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO Y ZARANDEO	QUIMICO	DAÑO MEDIO			EPPs- PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO				(B)		2	6		25	0			1	ENFERMEDADES PULMONARES						PROTECCIÓN RESPIRATORIA Y OCULAR

ELABORADO POR: Gladys Avila Silva
ASESOR HSEQ

REVISADO Y APROBADO POR: CARL H. LANGLOAEK ROJEDA
REPRESENTANTE LEGAL

Titulo del Manual. Nombre del Formato: Nº del Formato:	**Gestión de Medio Ambiente** **Matriz de Identificación y Evaluación de Aspectos e Impactos Ambientales**				
Fecha de Emisión:	Preparado por: **G.A.**	N° de Revisión: **3**	Aprobado por: HDC	Serie No.: **Nivel 1**	Página: **1 de 1**

Universidad de los Andes

Fecha: Abril 30 de 2019

Equipo / Unidad Operativa:

Area de la Unidad operativa - proceso ó tarea: PROPUESTA PARA REALIZAR EL RESCATE ARQUEOLÓGICO DEL ÁREA DESTINADA A LA CONSTRUCCIÓN DEL EDIFICIO DE LABORATORIOS DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA UPTC SEDE CENTRAL-TUNJA

Condición: N (Normal), A (Anormal), E (Emergencia); **Responsabilidad**: D (Directa), I (Indirecta); **Temporalidad**: P (Pasada), A (actual), F (Futura)

						Probabilidad					Severidad			Totales					
ASPECTO Nº	ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	Condición	Responsabilidad	Temporalidad	Frecuencia (FR)	Capacitación (CA)	Barreras físicas (BF)	Procedimientos (PO)	Instancias de control (IC)	Intensidad (I)	Extensión (E)	Persistencia (PE)	Probabilidad		Severidad		SIGNIFICANCIA DEL IMPACTO	Medida de Control
														VALOR	CATEG	VALOR	CATEG		
1	Remoción de suelo superficial	Suelo superficial	N	D	A	26	30	7	2	1	2	3	1	66	MUY ALTA	6	BAJA	NO SIGNIFICATIVO compatible	Estratificarción, cubir el suelo y nuevamente recurbrir
2	Material particulado	Polvo	N	D	A	23	30	1	2	1	2	3	1	57	MUY ALTA	6	BAJA	NO SIGNIFICATIVO compatible	Humectación del terreno puntual
3	Ruido	Rudio	N	D	A	23	30	1	2	1	2	3	1	57	MUY ALTA	6	BAJA	NO SIGNIFICATIVO compatible	Horarios de trabajo controlado/ Cerramiento de la obra
4	Generación de residuos ordinarios	Contaminación	N	D	A	10	5	1	2	3	1	2	3	21	MEDIA	6	BAJA	NO SIGNIFICATIVO compatible	Control y clasificación de residuos/ Recolección diaria
5	Paisajistico	Contaminación visual	N	D	A	10	5	1	2	3	1	2	3	21	MEDIA	6	BAJA	NO SIGNIFICATIVO compatible	Cerramiento

6	Recuperacion Arqueológica	Positivo cultural	A	I	A	10	5	1	2	3	1	2	3	21	MEDIA	6	BAJA	**NO SIGNIFICATIVO compatible**	Conocimiento del pasado- Antigüedad

Descrición de los criterios utilizados para la Identificación y Evaluación de los Aspectos e Impactos Ambientales

1 Se realizó una planilla por cada **Proceso/tarea** del servicio

2 Para los aspectos ambientales de **Surgencia y Derrames** se considera condición de emergencia E

3 Cuando en Responsabilidad se coloca "D/I" significa que hay de los 2 tipos

4 Cuando se evalúa el parámetro "**Capacitación**" se analiza si existe o no capacitación sobre ese tema especifico y si es adecuada o no

5 Cuando se evalúa la **Intensidad** de un Impacto se analiza el grado de alteración del ambiente que puede causar en comparación con otras actividades del mismo tipo de Industria. También varia según las cantidades emitidas, generadas o consumidas

6 En relación a la **Extensión**, las emisiones suelen considerarse "Extenso (8)" porque se dispersan mucho, los consumos de recursos también

7 Cuando se evalúa la **Persistencia o Duración** se analiza el tiempo que permanece el efecto desde su aparación sin considerar medidas de saneamiento o recomposición. Es por ello que todos aquellos impactos relacionados con derrames de hidrocarburo se conside

8 Al final de cada planilla se han citado los **procedimientos relacionados** con el Proceso/Tarea evaluada

Observaciones

1 La **Severidad** de un Impacto Ambiental es prácticamente "innata" del mismo. Muy difícilmente se puede trabajar sobre ella para disminuirla.

2 Para disminuir la **Significancia** de un Aspecto se debe trabajar sobre la Probabilidad. Aunque se alcanzaran los menores valores de probabilidad puede ser que la Severidad del Impacto siga siendo alta y por lo tanto su Significanica no llegará a bajar hasta

3 Al realizar el **RANKING** de Aspectos Ambientales conviene realizarlo de 2 maneras diferentes:

a). Ordenando por su Significancia, luego por su Probabilidad y luego por su Severidad: permite analizar sobre qué Aspectos se deben tomar acciones para disminuir su probabilidad

b). Ordenando por su Significancia, luego por su Severidad y luego por su Probabilidad: permite conocer cuáles son los Impactos Ambientales más graves o severos que puede causar la actividad evaluada

4 Cuando se realice la **adaptación de esta planilla** general de WORKOVER a cada Equipo en particular deberán tenerse en cuenta las siguientes cuestiones:

a). Si el equipo es eléctrico o mecánico

b) Lugar físico (yacim) o alrededores de donde se encuentra operando (no es lo mismo un equipo que opera cercano a un lago o ciudad que otro que lo hace alejado de cursos de agua y ciudades)

c) Instalaciones del equipo (variarán las significancias de un equipo con tk de gasoil con contención respecto de uno que no la tiene)

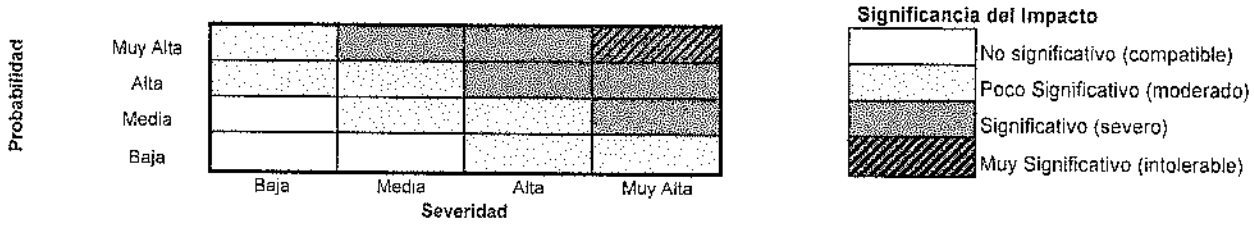
d). ATS particulares del equipo para citarlos como Medidas de Control

Conclusiones

1 Muchos de los Aspectos se pueden disminuir trabajando sobre **capacitaciones especificas** sobre consumos, emisiones, ruido, etc.

2 Muchos de los Aspectos se pueden disminuir trabajando sobre **procedimientos o instructivos** para temas especificos. Se sugiere definir como objetivo la incorporación de riesgos ambientales y medidas de prevención en los **ATS** ya utilizados.

Probabilidad		Severidad
10 - 17	Baja	6 - 9
18 - 25	Media	10 - 14
26 - 32	Alta	15 - 19
33 - 40	Muy Alta	20 - 24



Universidad de los Andes

PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS Y PELIGROSOS

ASESORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Jenny Duarte Axa Colpatria	Coordinación de SST	Director Departamento Médico y de Seguridad y Salud en el Trabajo

INTRODUCCIÓN

El Procedimiento para la Gestión y Disposición de Residuos Sólidos y Peligrosos, se elabora en armonía con el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos y Peligrosos de la Universidad de los Andes, con base en la normatividad ambiental vigente. Tiene como objetivo prevenir la contaminación desde la generación en la fuente, brindando herramientas de gestión ambiental sostenible a todas las partes interesadas e involucradas en el manejo, almacenamiento y disposición de los residuos sólidos convencionales y peligrosos en la Universidad.

Este procedimiento contiene información útil y necesaria para todos aquellos que de una u otra manera son responsables de una adecuada gestión de los residuos sólidos y peligrosos en las diferentes áreas de la Universidad. Dentro de la información que se encuentra en el procedimiento se incluye: la clasificación de residuos, inventario de residuos, separación en la fuente, almacenamiento, etiquetado, transporte, gestión y disposición final.

Es importante resaltar que el personal de laboratorios y talleres es uno de los grupos de interés más representativo para la implementación de este procedimiento, por ser ellos, generadores tanto de residuos sólidos convencionales como peligrosos.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Implementar el procedimiento para el manejo de los residuos sólidos convencionales y peligrosos generados en los laboratorios y talleres de la Universidad de los Andes, en armonía con el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos y Peligrosos de la Universidad de los Andes, con base en la normatividad ambiental vigente.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar la metodología para el diagnóstico e inventario de los residuos generados en cada uno de los laboratorios y talleres de la Universidad.

- Definir el proceso para la segregación, desactivación, transporte interno, almacenamiento y disposición final de los residuos sólidos convencionales y peligrosos.

- Establecer responsabilidades en el marco de la gestión integral de residuos sólidos convencionales y peligrosos.

GLOSARIO

Almacenamiento: Es el depósito temporal de residuos 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.

Cultura de la No Basura: Es el conjunto de costumbres y valores tendientes a la reducción de las cantidades de residuos generados por cada uno de los habitantes y por la comunidad en general, así como al aprovechamiento de los residuos potencialmente reutilizables.

Disposición final: Es el proceso de aislar y confinar los residuos 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.

Generador: Cualquier persona cuya actividad produzca residuos o desechos peligrosos. Si la persona es desconocida será la persona que está en posesión de estos residuos.

Gestión integral: Conjunto articulado e interrelacionado de acciones de política, normativas, operativas, financieras, de planeación, administrativas, sociales, educativas, de evaluación, seguimiento y monitoreo desde la prevención de la generación hasta la disposición final de los residuos o desechos peligrosos, a fin de lograr beneficios ambientales, la optimización económica de su manejo y su aceptación social, respondiendo a las necesidades y circunstancias de cada localidad o región.

Residuo: 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.

Residuo peligroso: Es aquel residuo que por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables, infecciosas o radiactivas puede causar riesgo o daño para la salud humana y el ambiente. Así mismo, se considera residuo peligroso los envases, empaques y embalajes que hayan estado en contacto con ellos.

MARCO LEGAL

Ley 1252 de 2008. Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los residuos y desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones.

Ley 1259 de 2008. Por medio de la cual se instaura en el territorio nacional la aplicación del comparendo ambiental a los infractores de las normas de aseo, limpieza y recolección de escombros, y se dictan otras disposiciones.

Decreto 3930 de 2010. Por el cual se reglamenta parcialmente el Título I de la Ley 9 de 1979, así como el Capítulo 11 del Título VI - Parte 11 I - Libro 11 del Decreto Ley 2811 de 1974 en cuanto a usos del agua y residuos liquidos y se dictan otras disposiciones.

Decreto 4728 de 2010. Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 3930 de 2010.

Decreto 4741 de 2005. Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.

Decreto 4126 de 2005. Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 2676 de 2000, modificado por el Decreto 2763 de 2001 y el Decreto 1669 de 2002, sobre la gestión integral de los residuos hospitalarios y similares.

Decreto 1505 de 2003. Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 1713 de 2002, en relación con los planes de gestión Integral de residuos sólidos y se dictan otras disposiciones.

Decreto 1713 de 2002. Por el cual se reglamenta la Ley 142 de 1994, la Ley 632 de 2000 y la Ley 689 de 2001, en relación con la prestación del servicio público de aseo, y el Decreto Ley 2811 de 1974 y la Ley 99 de 1993 en relación con la Gestión Integral de Residuos Sólidos.

Decreto 1609 de 2002. Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.

Decreto 1669 de 2002. Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 2676 de 2000.

Decreto 2676 de 2000. Por el cual se reglamenta la gestión integral de los residuos hospitalarios y similares.

Resolución 1297 de 2010. Por la cual se establecen los Sistemas de Recolección Selectiva y Gestión Ambiental de Residuos de Pilas y/o Acumuladores y se adoptan otras disposiciones.

Resolución 1362 de 2007. Por la cual se establece los requisitos y el procedimiento para el Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos, a que hacen referencia los artículos 27° y 28° del Decreto 4741 del 30 de diciembre de 2005.

Resolución 1402 de 2006. Por la cual se desarrolla parcialmente el Decreto 4741 del 30 de diciembre de 2005, en materia de residuos o desechos peligrosos.

Resolución 1188 de 2003. Por la cual se adopta el manual de normas y procedimientos para la gestión de aceites usados en el Distrito Capital.

Resolución 1164 de 2002. Por la cual se adopta el Manual de Procedimientos para la Gestión Integral de los residuos hospitalarios y similares.

RESPONSABILIDADES

El responsable de la generación de residuos sólidos y peligrosos debe:

- Hacer uso racional de los recursos, de tal manera que se minimice la cantidad de residuos sólidos y peligrosos a disponer.
- Segregar los residuos sólidos y peligrosos de acuerdo a lo dispuesto en este procedimiento, respetando el código de colores y los contenedores dispuestos para cada uno de estos.
- Conocer el Procedimiento para la Gestión y Disposición de Residuos Sólidos y Peligrosos, así como el Procedimiento para el Etiquetado de Sustancias Químicas y Residuos Peligrosos, y aplicarlo en sus actividades.
- Identificar los residuos peligrosos como se encuentra descrito en el Procedimiento para el Etiquetado de Sustancias Químicas y Residuos Peligrosos.
- Conocer y cumplir con los horarios y frecuencia de la ruta sanitaria de la Universidad, en la cual se realiza la recolección de los residuos peligrosos.
- Verificar que todos los contenedores de residuos peligrosos se encuentren etiquetados y almacenados en el espacio destinado para tal fin en cada uno de los laboratorios y talleres.
- Asistir a las capacitaciones programadas por el Departamento Médico y de Salud Ocupacional, en lo relacionado con la gestión de residuos.

Los Departamentos que generen residuos sólidos y peligrosos son responsables de:

- Suministrar los contenedores y guardianes a los laboratorios y talleres bajo su responsabilidad, para el almacenamiento temporal de los residuos sólidos y peligrosos.

Servicios Internos es responsable de:

- Suministrar los bidones para el almacenamiento de residuos peligrosos en estado líquido a los laboratorios y talleres de los diferentes Departamentos que lo requieran.
- Suministrar las bolsas, recipientes (galones de 5 y 20 litros) y stikers a los laboratorios y áreas de la Universidad que generen residuos peligrosos, para el correcto embalaje y etiquetado de los mismos. Está solicitud se puede realizar directamente a la operaria de aseo asignada al área, o a la dirección de correo *seguserv@uniandes.edu.co*, o a las extensiones 2252 – 3218.
- Suministrar etiquetas a los usuarios que requieran identificar únicamente recipientes en donde se almacenen y se dispongan *residuos peligrosos* en sus áreas de trabajo. En

caso de ser necesario, enviarle al generador del residuo peligroso la Tarjeta de Emergencia, para que esta sea diligenciada por el responsable y adjuntada al residuo.

- La recolección de todos los residuos peligrosos en los laboratorios, talleres y en las diferentes áreas de la Universidad.
- Verificar que los residuos estén debidamente envasados, embalados y etiquetados, durante el proceso de recolección. De lo contrario el operario no podrá realizar la recolección y dará aviso al funcionario responsable del laboratorio o área, para que se hagan las correcciones pertinentes.
- Llevar a cabo el cumplimiento de la ruta sanitaria, teniendo en cuenta la programación con los laboratorios y áreas donde se generan residuos peligrosos. El horario de la ruta sanitaria es de 6 a.m. a 7:30 a.m. y se realiza todos los días de lunes a viernes.
- El operario debe dirigirse inmediatamente con los residuos recolectados al centro de acopio de residuos del bloque Q. En el edificio Mario Laserna y Centro Deportivo, se cuenta con un centro de acopio temporal, donde se almacenan residuos peligrosos en casos extraordinarios por un lapso máximo de 24 horas; después de este tiempo deben ser trasladados al centro de acopio de residuos en el bloque Q (Conózcase como casos extraordinarios, las recolecciones que son solicitadas por los laboratorios o áreas especificas, sobre residuos que por algún motivo no fueron entregados dentro de la ruta sanitaria. En estos casos la recolección se realiza después de las 6 p.m.)
- El operario que realiza la recolección debe almacenar los residuos peligrosos en cada uno de los cuartos asignados, dentro del centro de acopio del bloque Q, teniendo en cuenta la compatibilidad de los residuos.
- Coordinar el proceso de disposición final de los residuos peligrosos, así:

    * Residuos biosanitarios: el proveedor realiza la recolección dos veces a la semana, los días martes y jueves.
    * Residuos Químicos: dependiendo del volumen generado, se solicita el servicio de recolección al proveedor una vez al mes o una vez cada bimestre. Sin embargo, como máximo se dejan dos meses en el centro de acopio.

Salud Ocupacional es responsable de:

- Realizar inspecciones verificando la correcta segregación de los residuos generados en los laboratorios y talleres.
- Asesorar en la implementación del procedimiento a todas los laboratorios y talleres que lo requieran, realizando visitas *in situ* para la resolución de inquietudes.
- Brindar la capacitación necesaria al personal involucrado en la gestión de residuos.
- Realizar las actualizaciones necesarias al presente procedimiento.
- Verificar el cumplimiento del presente procedimiento.

PROCEDIMIENTO

1. Inventario de los residuos generados en el laboratorio o taller.

Es importante y necesario que cada laboratorio y/o taller realice el inventario de los residuos tanto convencionales como peligrosos que genera en su área, con el fin de planear las estrategias de gestión a desarrollar, por ejemplo, minimización, aprovechamiento, reutilización, entre otras. Así mismo, permite conocer la realidad cuantitativa y cualitativa de la problemática ambiental del respectivo laboratorio o taller.

Para realizar este inventario de residuos, se sugiere el formato que se encuentra en el *Anexo A* de este procedimiento.

Instrucciones para diligenciar el formato de inventario de residuos:

A. En la parte superior encontrará unas casillas para diligenciar la información general del área de generación, así:

- Nombre completo del laboratorio o taller.
- Nombre del Departamento al que pertenece el laboratorio o taller.
- Nomenclatura del laboratorio o taller.
- Nombre del responsable del inventario, su cargo y extensión.

B. Mes: Se debe indicar el nombre del mes al que corresponde el inventario.

C. Fecha: Se debe indicar el día del mes al que corresponde la generación del residuo.

D. Nombre del residuo: Se debe especificar el nombre del residuo, ya sea, ordinario, reciclable o peligroso. Es importante, tener en cuenta que cuando sean mezclas de sustancias químicas y estas se conviertan en residuos, se debe especificar en el formato que sustancias principalmente componen la mezcla.

E. Cantidad de Residuo Generado (Kg) por tipo de residuo: Se debe expresar en masa (Kg) la cantidad de residuos que se generan, tanto para residuos ordinarios, como para reciclables y peligrosos, y ubicar el dato en la casilla correspondiente. Para el caso de los residuos peligrosos, se debe ubicar el dato del peso en Kg en la casilla que corresponda a la peligrosidad del mismo, es por eso, que se deben tener en cuenta las hojas de seguridad de las sustancias químicas que componen el residuo.

Así mismo, para el caso de las mezclas, se debe indicar la cantidad del residuo generado de la sustancia más peligrosa dentro de la mezcla, y ubicar este dato en la casilla correspondiente al peligro asociado.
Las cantidades registradas en Kg., deben ser reales, por lo que se hace necesario pesarlas en una báscula o balanza, **no puede ser al tanteo.**
Así mismo, las columnas de identificación de residuos ordinarios, reciclables y peligrosos obedecen al código de colores manejado al interior de la Universidad, como se indica en el numeral 2 de este documento.

F. Frecuencia: Como se puede ver en el *Anexo A*, para cada uno de los días del mes y por tipo de residuos, se tienen dos casillas: a.m. y p.m., lo cual corresponde a las dos jornadas de recolección de residuos que tiene establecido Servicios Generales, por lo que se debe registrar la cantidad generada antes de la entrega de los residuos al personal encargado.

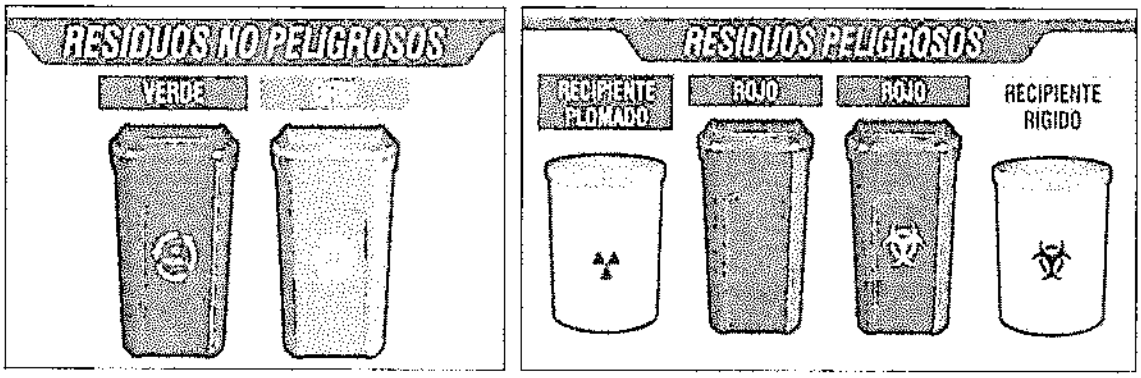
G. Total: Se debe realizar la sumatoria de cada columna, de tal manera, que se pueda determinar la cantidad generada por mes, por tipo de residuo, y por la frecuencia de recolección. Es por eso, que lo ideal es que el inventario se lleve en medio magnético, para facilitar la sumatoria y evitar errores humanos.

2. Segregación en la fuente.

La segregación en la fuente es la base fundamental de la adecuada gestión de residuos y consiste en la separación selectiva inicial de los residuos procedentes de cada uno de los laboratorios y talleres de la Universidad. Para lograr una correcta segregación en la fuente de generación es necesario tener en cuenta los siguientes parámetros:

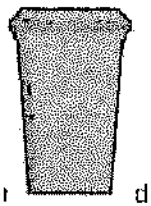
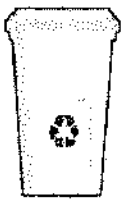
- Inicialmente se debe procurar por prevenir la contaminación y minimizar la cantidad de residuos generada, a través del control y la disminución del consumo de insumos (reactivos, sustancias químicas, materias primas, materiales, agua, entre otros) en cada uno de los laboratorios y talleres.
- Es importante tener en cuenta que está **PROHIBIDO** verter los residuos líquidos al alcantarillado. Para el caso de este tipo de residuos, se deben disponer en garrafas, bidones metálicos o plásticos y/o contenedores plásticos, debidamente cerrados y sellados de tal manera que se evite cualquier pérdida de contenido, además no pueden ser de materiales que puedan ser atacados por el contenido ni de formar con este combinaciones peligrosas.
- Se debe segregar en la fuente los residuos, teniendo en cuenta el siguiente código de colores, el cual está alineado con lo establecido en el Guía Técnica GTC 24 "Guía para la Separación en la Fuente". *Ver Figura 1.*

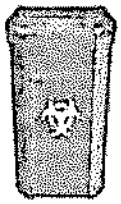
Figura 1. Código de colores para la segregación en la fuente

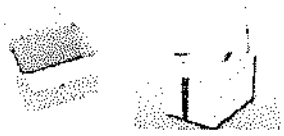


De esta manera, en los laboratorios y talleres se deben utilizar contenedores de color Verde, Gris y Rojo, con tapa y bolsa del mismo color; y la separación en la fuente, de acuerdo a los residuos generados se realizará de acuerdo a lo descrito en la *Tabla 1.*

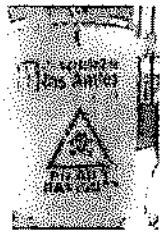
Tabla 1. Segregación en la fuente de los residuos generados en laboratorios y talleres de la Universidad de los Andes.

TIPO DE RESIDUO	CONTENEDOR Y TIPO DE BOLSA	DISPOSICIÓN Y/O DESACTIVACIÓN
Ordinarios Papeles no aptos para reciclaje, papel fax, papel carbón, vinipel, toallas absorbentes no contaminadas, jabones y detergentes biodegradables, cartones plastificados, madera y otros residuos que puedan ser transformados fácilmente en materia orgánica.	 Conter de y Bolsa Verde	Se debe llenar la bolsa hasta sus ¾ partes, cerrar muy bien, y entregar dentro de la ruta de residuos ordinarios. Disposición final: Relleno sanitario.
Reciclables Papel, periódico, plástico, vidrio no contaminado, cartón, icopor, chatarra, bolsas, empaques y embalajes no contaminados, telas, radiografías, partes y equipos obsoletos o en desuso, entre otros. Los residuos susceptibles de reciclaje deben estar limpios y secos.		Se debe llenar la bolsa hasta sus ¾ partes, cerrar muy bien, y entregar dentro de la ruta de residuos ordinarios. Disposición Final: venta para aprovechamiento como materia prima.

Reciclables – Vidrio no contaminado Vidrio proveniente de elementos de laboratorio, frascos, botellas, entre otros, que no se encuentre contaminado con residuos de sustancias químicas.	 **Caja de cartón** Bolsa gris	La caja se debe llenar hasta sus ¾ partes, cerrar y entregar dentro de la ruta de residuos ordinarios. Disposición Final: venta para aprovechamiento como materia prima.
Residuos de riesgo biológico o infecciosos Residuos que contienen microorganismos como bacterias, parásitos, virus, hongos, virus oncogénicos y recombinantes como sus toxinas, con el suficiente grado de virulencia y concentración que pueden producir una enfermedad infecciosa. Dentro de estos residuos se encuentran: • Biosanitarios: Los que han tenido contacto con sangre, materia orgánica, fluidos corporales. • Anatomopatológicos: Restos humanos o animales, muestras, tejidos orgánicos. • Animales: Animales de experimentación, inoculados con microorganismos patógenos y/o provenientes de animales portadores de enfermedades infectocontagiosos. • Cortopunzantes: Agujas, cuchillas, resto de ampolletas, pipetas, láminas de bisturí o vidrio, y cualquier elemento que pueda lesionar y ocasionar un riesgo infeccioso.	 **Contenedor Rojo y Bolsa Roja con pictograma de Riesgo Biológico** **Guardián para Cortopunzantes**	Se deben mantener congelados hasta el momento de la recolección en el laboratorio o taller, y posteriormente almacenarlos en el cuarto frío del shut central del edificio Q, para su posterior entrega al gestor externo. Los guardianes se deben llenar hasta sus ¾ partes o hasta el 75% de su capacidad, se deben cerrar herméticamente, etiquetar y entregar dentro de la ruta sanitaria. Disposición Final: Incineración

Residuos de Vidrio Contaminado Vidrio proveniente de elementos de laboratorio, frascos, botellas, entre otros, que se encuentre contaminados con residuos de sustancias químicas.	 Caja de cartón con Bolsa roja <u>en la parte interna</u> ó Nevera de icopor	La caja debe tener una bolsa roja en su interior que impida que los residuos líquidos del vidrio deterioren la caja de cartón, la caja se debe llenar hasta su ¾ partes, cerrar y entregar dentro de la ruta de residuos peligrosos.
Residuos químicos en estado <u>sólido</u> Residuos de recipientes contaminados con alguna sustancia química, elementos empleados en su manipulación, reactivos sólidos obsoletos, envases vacíos de plaguicidas, fármacos vencidos o parcialmente consumidos.	 Contenedor Rojo y Bolsa Roja sin ningún pictograma	Se debe llenar la bolsa hasta sus ¾ partes, cerrar muy bien y etiquetar de acuerdo al tipo de residuo. Se entrega dentro de la ruta sanitaria, para su disposición final con el gestor externo.
Residuos químicos en estado <u>líquido</u> Residuos líquidos que contienen alguna sustancia química o sus mezclas, con características de peligrosidad,: corrosivas, reactivas, oxidantes, peróxidos orgánicos, explosivas, tóxicas, inflamables.	 Garrafas o recipientes plásticos de alta densidad	Si es posible se puede destilar y reutilizar en el laboratorio, si no es posible se debe entregar a servicios generales quien entrega a su vez a una empresa certificada para su disposición final.
Residuos cortopunzantes NO contaminados con fluidos corporales o fluidos animales Residuos de cuchillas, lancetas, agujas o laminas no contaminadas con ningún tipo de residuo de tipo biológico, pero que por sus características cortopunzantes pueden ocasionar un accidente de trabajo.	 Garrafa plástica etiquetada	Las garrafas con residuos cortopunzantes se deben llenar hasta sus ¾ partes o hasta el 75% de su capacidad, se deben cerrar herméticamente, etiquetar y entregar dentro de la ruta sanitaria.

Residuos de compuestos orgánicos Residuos que contengan compuestos orgánicos por ejemplo: éter, acetona, benceno, formol, acetronitrilo, cloroformo, diclorometano, bromoformo, etilamina, entre otros.	 Recipientes de vidrio color ámbar	Si es posible se puede destilar y reutilizar en el laboratorio; si no, se debe entregar a servicios generales quien entrega a su vez a una empresa certificada para su disposición final.
Residuos fotográficos Corresponden a residuos que contengan reveladores, fijadores, placas, soluciones de nitrato de plata, entre otros.	 Recipientes de vidrio color ámbar	Si es posible se puede destilar y reutilizar en el laboratorio; si no, se debe entregar a servicios generales quien entrega a su vez a una empresa certificada para su disposición final.
Sustancias Químicas en Desuso Son las sustancias que se encuentran en envases originales y que no se van a usar más en las prácticas del laboratorio o taller.	 Envases originales de las sustancias	Etiquetar los envases como residuo peligroso, y entregar dentro de la ruta sanitaria.
Aceites Usados Productos con base mineral o sintética que se han convertido o tornado inadecuados para el uso asignado o previsto inicialmente.	 Bidón metálico con tapa ó Bidón plástico	Se entregan a una empresa para recuperación, reutilización o incineración.
Radioactivos Sustancias emisoras de energía predecible y continua en forma alfa, beta o de fotones, cuya interacción con la materia, puede dar lugar a la emisión de rayos x y neutrones.	Guardar en lugar debidamente custodiado, no se debe enviar en la ruta sanitaria de residuos.	Se debe pedir orientación al proveedor del material para su adecuada disposición. Disposición final: Ingeominas

Residuos de cartuchos y tóner de impresoras y fotocopiadoras Todos los cartuchos y tóner son recuperables, por lo tanto se deben almacenar en su empaque original y almacenar como un residuo reciclable.	 **Almacenamiento en empaque original**	Almacenar los cartuchos y tóner separados de cualquier otro tipo de residuo reciclable en sus empaques originales, comunicarse con Servicios Internos para su recolección y posterior entrega a una Fundación que los recupera y aprovecha.
Residuos eléctricos y electrónicos Dentro de estos residuos se encuentran los circuitos integrados, pantallas, impresoras en desuso, mouse, pilas, baterías de celular, cables y similares.	 **Contenedores de Pilas y baterías** **Circuitos, cables y similares que contengan cobre, aluminio, polímeros.**	Disponer las pilas y baterías en los contenedores dispuestos en los siguientes puntos de la Universidad: Sd (1° piso), ML (2° piso), W (1° piso), O (1° piso), Centro Deportivo (1° piso), Au (1° piso), H (1° piso). R (1° piso). Los circuitos impresos, cables, y similares, deben disponerse en una bolsa gris separada de otro tipo de residuos, para su posterior aprovechamiento.

3. Peligrosidad de los residuos.

De acuerdo con lo establecido en el Decreto 4741 de 2005, un residuo peligroso es aquel que por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables, infecciosas o radiactivas puede causar riesgo o daño a la salud humana y el ambiente.

A continuación se describe cada una de las características de peligrosidad:

A. Residuos Corrosivos: Característica que hace que un residuo por acción química, pueda causar daños graves en los tejidos vivos que estén en contacto o en caso de fuga puede dañar gravemente otros materiales, y posee cualquiera de las siguientes propiedades:

a) Ser acuoso y presentar un pH menor o igual a 2 o mayor o igual a 12.5 unidades.
b) Ser líquido y corroer el acero a una tasa mayor de 6.35 mm por año a una temperatura de ensayo de 55 °C.

B. Residuos Reactivos: Es aquella característica que presenta un residuo cuando al mezclarse o ponerse en contacto con otros elementos, compuestos, sustancias o residuos tiene cualquiera de las siguientes propiedades:

a) Generar gases, vapores y humos tóxicos en cantidades suficientes para provocar daños a la salud humana o al ambiente cuando se mezcla con agua.
b) Poseer, entre sus componentes, sustancias tales como cianuros, sulfuros, peróxidos orgánicos que por reacción, liberen gases, vapores o humos tóxicos en cantidades suficientes para poner en riesgo la salud humana o el ambiente.
c) Ser capaz de producir una reacción explosiva o detonante bajo la acción de un fuerte estímulo inicial o de calor en ambientes confinados.
d) Aquel que produce una reacción endotérmica o exotérmica al ponerse en contacto con el aire, el agua o cualquier otro elemento o sustancia.
e) Provocar o favorecer la combustión.

C. Residuos Explosivos: Se considera que un residuo (o mezcla de residuos) es explosivo cuando en estado sólido o líquido de manera espontánea, por reacción química, puede desprender gases a una temperatura, presión y velocidad tales que puedan ocasionar daño a la salud humana y/o al ambiente, y además presenta cualquiera de las siguientes propiedades:

a) Formar mezclas potencialmente explosivas con el agua.
b) Ser capaz de producir fácilmente una reacción o descomposición detonante o explosiva a temperatura de 25 °C y presión de 1.0 atmósfera.
c) Ser una sustancia fabricada con el fin de producir una explosión o efecto pirotécnico.

D. Residuos Inflamables: Característica que presenta un residuo cuando en presencia de una fuente de ignición, puede arder bajo ciertas condiciones de presión y temperatura, o presentar cualquiera de las siguientes propiedades:

a) Ser un gas que a una temperatura de 20°C y 1.0 atmósfera de presión arde en una mezcla igual o menor al 13% del volumen del aire.
b) Ser un líquido cuyo punto de inflamación es inferior a 60°C de temperatura, con excepción de las soluciones acuosas con menos de 24% de alcohol en volumen.

c) Ser un sólido con la capacidad bajo condiciones de temperatura de 25°C y presión de 1.0 atmósfera, de producir fuego por fricción, absorción de humedad o alteraciones químicas espontáneas y quema vigorosa y persistentemente dificultando la extinción del fuego.
d) Ser un oxidante que puede liberar oxígeno y como resultado, estimular la combustión y aumentar la intensidad del fuego en otro material.

E. Residuos Infecciosos: Un residuo con características infecciosas se considera peligroso cuando contiene agentes patógenos; los agentes patógenos son microorganismos (tales como bacterias, parásitos, virus, ricketsias y hongos) y otros agentes tales como priones, con suficiente virulencia y concentración como para causar enfermedades en los seres humanos o en los animales.

F. Residuos Radiactivos: Se entiende por residuo radioactivo, cualquier material que contenga compuestos, elementos o isótopos, con una actividad radiactiva por unidad de masa superior a 70 K Bq/Kg (setenta kilo becquerelios por kilogramo) o 2nCi/g (dos nanocuries por gramo), capaces de emitir, de forma directa o indirecta, radiaciones ionizantes de naturaleza corpuscular o electromagnética que en su interacción con la materia produce ionización en niveles superiores a las radiaciones naturales de fondo.

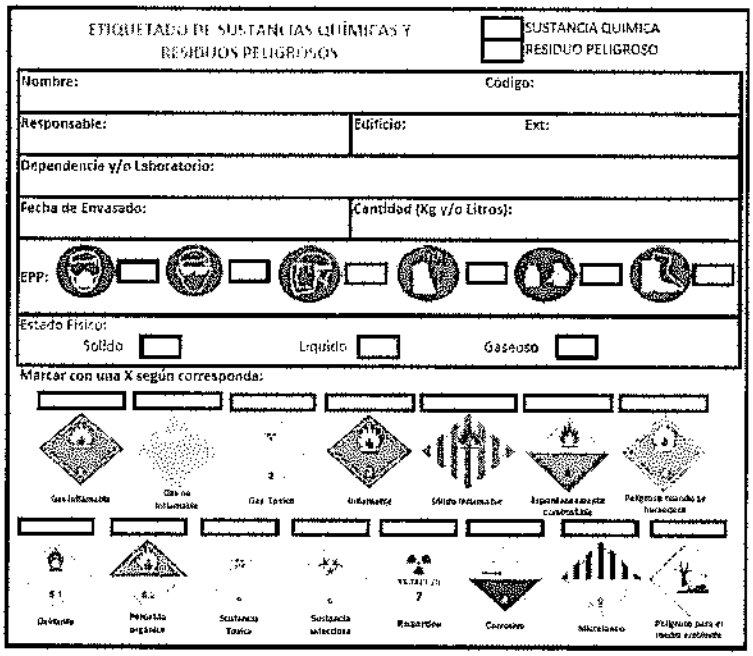
G. Residuos Tóxicos: Se considera residuo tóxico aquel que en virtud de su capacidad de provocar efectos biológicos indeseables o adversos puede causar daño a la salud humana y/o al ambiente. Para este efecto se consideran tóxicos los residuos que se clasifican de acuerdo con los criterios de toxicidad (efectos agudos, retardados o crónicos y ecotóxicos) definidos a continuación y para los cuales, según sea necesario, las autoridades competentes establecerán los límites de control correspondiente:

a) Dosis letal media oral (DL50) para ratas menor o igual a 200 mg/kg para sólidos y menor o igual a 500 mg/kg para líquidos, de peso corporal.
b) Dosis letal media dérmica (DL50) para ratas menor o igual a 1.000 mg/kg de peso corporal.
c) Concentración letal media inhalatoria (CL50) para ratas menor o igual a 10 mg/l.
d) Alto potencial de irritación ocular, respiratoria y cutánea, capacidad corrosiva sobre tejidos vivos.
e) Susceptibilidad de bioacumulación y biomagnificación en los seres vivos y en las cadenas tróficas.
f) Carcinogenicidad, mutagenecidad y teratogenecidad.
g) Neurotoxicidad, inmunotoxicidad u otros efectos retardados.
h) Toxicidad para organismos superiores y microorganismos terrestres y acuáticos.
i) Otros que las autoridades competentes definan como criterios de riesgo de toxicidad humana o para el ambiente.

4. Etiquetado de residuos peligrosos.

Los envases y bolsas rojas que contengan un residuo peligroso deben identificarse con la etiqueta que se muestra en la *Figura No 2.*, y seguir los lineamientos del "*Procedimiento para el Etiquetado de Sustancias Químicas y Residuos Peligrosos*".

Figura 2. Etiqueta para la identificación de los residuos peligrosos generados en la Universidad de los Andes.



A continuación se describe la forma de diligenciar la etiqueta de residuos peligrosos, para su diligenciamiento se aconseja tener a la mano las hojas de seguridad de las sustancias químicas de las cuales proviene el residuo:

- NOMBRE: Se escribe el nombre del residuo peligroso a etiquetar. En caso de mezclas, se colocará el nombre del compuesto más peligroso dentro de la mezcla.
- CÓDIGO RESIDUOS PELIGROSOS: El código para Residuos Peligrosos se especifica de acuerdo al *Decreto 4741 de 2005 Anexo 1.* Lista de Residuos o desechos peligrosos por procesos o actividades. Donde se asigna un código que inicia con la letra "Y" y hace referencia al tipo de residuo peligroso a etiquetar. *Ver Procedimiento para el Etiquetado de Sustancias Químicas y Residuos Peligrosos.*

- CÓDIGO MEZCLAS: Para la codificación de las mezclas se define a través de cada Departamento, o se colocará el código del compuesto más peligroso dentro de la mezcla.
- RESPONSABLE: Es la persona que envasa, manipula o genera el residuo peligroso.
- EDIFICIO: Se indica en que edificio se encuentra el laboratorio o taller donde se genera el residuo peligroso.
- EXT: Se indica la extensión del área donde se genera el residuo peligroso.
- DEPENDENCIA Y/O LABORATORIO: Se indica el área donde se genera el residuo peligroso.
- FECHA: Se indica el día, mes y año de envasado del residuo peligroso.
- CANTIDAD: Se especifica en kilogramos la cantidad de residuos peligrosos a disponer. Se debe registrar el peso total del residuo con sus envases, empaques y bolsas. Para el registro del peso, es necesario contar con balanza, de tal manera, que el peso sea exacto.
- EPP: Señale con una **X** los Elementos de Protección Personal necesarios para manipular el residuo peligroso. Para mayor información se debe remitir a la Sección 8 de las hojas de seguridad.
- ESTADO FÍSICO: Se identifica el estado de la materia en que se encuentra el residuo peligroso: líquido, sólido, gaseoso.
- CLASIFICACIÓN DE LA PELIGROSIDAD: Marque con una **X** la clase de las Naciones Unidas correspondiente a la identificación de peligrosidad del residuo peligroso, teniendo en cuenta lo descrito en la hoja de seguridad de las sustancias químicas que componen el residuo, o revisando el numeral 3 de este procedimiento.

Nota:

Es importante tener en cuenta que para los residuos convencionales (Bolsa Verde y Bolsa Gris), no se requiere etiquetado de identificación.

Observaciones:

- Tan pronto diligencie la etiqueta, ésta debe pegarse en el recipiente, contenedor, envase o bolsa respectiva, recuerde que cada residuo de forma individual debe estar etiquetado, es decir, diligencie el número de etiquetas acorde al número de envases, sacos y/o bolsas que requiera etiquetar del residuo peligroso.

- Tenga disponibles el número de etiquetas necesarias para identificar los residuos peligrosos.

- Tenga disponible marcador indeleble para diligenciar la etiqueta, no utilice lapiceros.

- Una vez identificado el pictograma ubíquelo en la etiqueta y marque con una **X** visible el cuadro que aparece en la parte superior, como se muestra a continuación.

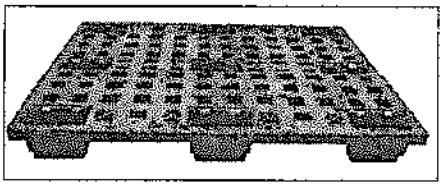
Inflamable

5. Almacenamiento temporal de residuos.

El laboratorio o taller debe contar con espacios para la ubicación de los contenedores, debidamente demarcados e identificados, de tal manera, que todos los usuarios los puedan visualizar fácilmente. Así mismo, se debe respetar el código de colores descrito en el numeral 2 de este procedimiento, ubicando los contenedores con las tapas y bolsas del mismo color.

Es importante tener en cuenta que NINGÚN residuo o bolsa con residuos debe tener contacto directo con el piso, ya sea éste ordinario, reciclable o peligroso. Es por esto, que los residuos peligrosos que se encuentran en bidones, garrafas, envases plásticos o de vidrio, deben ubicarse sobre estibas plásticas, que preferiblemente tengan bandeja de contención, así como se muestra en la siguiente figura.

Figura 3. Estiba plástica para el almacenamiento temporal de residuos peligrosos



Así mismo, durante el almacenamiento temporal de residuos peligrosos en el laboratorio o taller, es necesario tener en cuenta el potencial de reacción entre sí y la posibilidad de generar peligros adicionales. Se entiende por residuos peligrosos incompatibles, aquellos que sufren alteraciones con riesgo de provocar explosión, desprendimiento de llamas o calor, formación de compuestos, mezclas, vapores o gases peligrosos, cuando son puestos en contacto entre sí.

Para establecer la incompatibilidad entre residuos peligrosos, se sugiere emplear la Matriz de Incompatibilidad que se encuentra a continuación:

Figura 4. Matriz de Incompatibilidad – Clase de Riesgo ONU

La lectura de esta matriz se realiza de la siguiente manera:

Ejemplo: Si se desea establecer la compatibilidad de dos residuos peligrosos: Líquido Inflamable y Oxidante (Sólido), se procedería de la siguiente manera:

a) Establecer la clase de riesgo de cada uno de los residuos peligrosos:
   Líquido Inflamable → Clase 3
   Oxidante (Sólido) → Clase 5.1

b) Identificar en la Matriz de Incompatibilidades el color que tiene la casilla de cruce de estas dos clases e interpretar su significado de acuerdo con las convenciones establecidas.

Para el caso del ejemplo: da la casilla de color: ROJO, por lo tanto son residuos peligrosos incompatibles y no se pueden almacenar juntos.

6. Almacenamiento central de residuos.

La Universidad de los Andes cuenta con sitios de almacenamiento de residuos temporales, ubicados en los edificios J, ML, Sd, Centro Deportivo y en el Jardín Infantil; y cuenta con un sitio de almacenamiento central ubicado en el edificio Q.

Los sitios de almacenamiento temporal cuentan con las características establecidas en la *Guía para la gestión Integral de Residuos o Desechos Peligrosos publicada por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial en Colombia*, en la que se exigen los siguientes lineamientos:

- Riesgo mínimo para la salud y el ambiente, por lo que deben estar lo más retirado posible de la alta afluencia de público
- Facilidad de acceso
- Servicios públicos: luz y agua, principalmente
- Acceso restringido
- Señalizado (símbolo Peligro)
- Diseño de acuerdo al volumen de residuos a almacenar
- Áreas separadas para residuos peligrosos incompatibles, así como áreas exclusivas para residuos ordinarios y reciclables
- Protección de factores climáticos (techado)
- Minimizar riesgos de explosión
- Buena ventilación
- Piso impermeable
- Sin conexión a la red de drenaje
- Sistema de recolección de líquidos contaminados
- Contar con salidas de emergencia
- Permitir la correcta circulación
- Sistema contraincendio, botiquín, duchas de emergencia, lavaojos, kit de derrames
- Elementos de protección para el personal que manipula los residuos
- Programas de inspección, procedimientos de higiene y seguridad industrial
- Plan de Emergencia

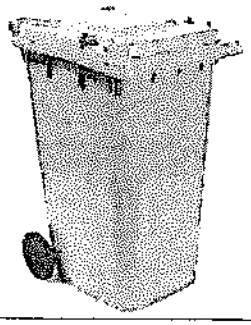
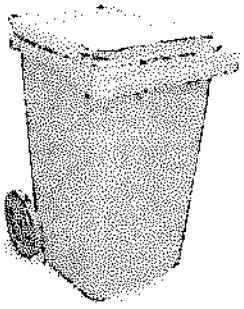
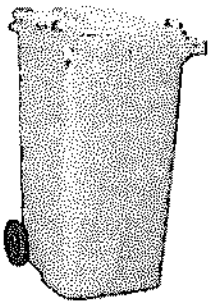
Por su parte, el área de almacenamiento central de residuos de la Universidad cuenta adicionalmente con las siguientes características:

- Permite el acceso de los vehículos recolectores.
- Cuenta con compactadoras para los residuos ordinarios, que permiten reducir el volumen de los residuos a disponer eliminando excesos de agua y aire, y adicionalmente permiten seleccionar los residuos susceptibles de ser aprovechados para separarlos y ubicarlos con los reciclables.
- Dispone de una báscula para llevar el registro de la generación de residuos, especialmente los residuos peligrosos. Este registro se lleva en el formato RH1 que diligencia el personal de servicios generales a cargo del *shut*.
- Dispone de espacios por clase de residuo de acuerdo a su clasificación debidamente señalizados y separados mediante barreras físicas, así:

    * *Residuos ordinarios*: Se almacenan en bolsas verdes y se depositan en los 3 *buggies* de gran tamaño los cuales pueden ser retirados fácilmente por la empresa de recolección de residuos.
    * *Residuos reciclables*: Se almacenan en bolsas grises y se depositan en el espacio correspondiente, separándolos por tipo de residuos (cartón, papel archivo, papel, vidrio, plástico).
    * *Residuos de riesgo biológico*: Se almacenan en bolsas rojas y se depositan en el cuarto frío para su posterior recolección por parte de Ecocapital S.A. E.S.P.
    * *Residuos peligrosos de tipo químico:* Se almacenan en estantes de acuerdo a la Matriz de Incompatibilidad de la *figura 3* de este procedimiento.
    * *Residuos especiales:* En donde se almacenan lámparas fluorescentes, pilas y baterías.
    * *Escombros:* El área de almacenamiento de escombros se encuentra en la parte externa del *shut* central, protegida de los factores ambientales como lluvia, viento y radiación solar.

7. Entrega y transporte de residuos.

Los residuos sólidos ordinarios, reciclables y peligrosos son recolectados a diario por el personal de servicios generales en los laboratorios y talleres de la Universidad, y los transportan en *buggies* hasta los sitios de almacenamiento temporal o central, según sea el caso. Los *buggies* cumplen con el código de colores por tipo de residuo, así:

RESIDUOS ORDINARIOS	RESIDUOS RECICLABLES	RESIDUOS PELIGROSOS
		

Los residuos peligrosos debidamente envasados, embalados y etiquetados se entregan al personal de servicios generales exclusivamente dentro del horario de la ruta sanitaria: lunes a viernes de 6:00 a.m. a 7:30 a.m.

En caso de requerir la recolección de cualquier tipo de residuo, se deben comunicar con Servicios Internos a las extensiones 2252 o 3218, con Andrea Molina – Coordinadora de Servicios Internos o Álvaro Peña – Administrador de Servicios.

8. Disposición final.

La disposición final de residuos en la Universidad se lleva a cabo a través de los siguientes gestores externos:

TIPO DE RESIDUO	GESTOR EXTERNO
Ordinarios	Aseo Capital S.A. E.S.P.
Reciclables	Aventura Reciclaje
Peligrosos de tipo biológico	Ecocapital S.A. E.S.P.
Peligrosos de tipo químico	Ecoindustria Ltda.

Título del Manual.	Ges dioambiente
Nombre del Formato	Registro mensual de generación de residuos
No. De Formato	
Fecha de Emisión	

No. Revisión	Preparado por	Aprobado por	No. Serie	Nivel 1	Página
1	G-A	G-A			1 de 1

Universidad de los Andes

Equipo/Base/Campamento	Unidad de Arqueología
Funcionario	
Lugar geográfico	UPTC - Tunja

REGISTRO MENSUAL DE GENERACIÓN DE RESIDUOS

Año.		DIA																															TOTAL
Mes		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
RESIDUOS PELIGROSOS (Kgs)	Pilas y baterías																																
	Cartuchos de tinta, toner																																
	Tubos fluorescentes, lámparas																																
	Jeringas y agujas usadas																																
	Torundas, gasas, algodón contaminados																																
	Medicamentos vencidos																																
	Filtros de aire																																
	Geomembranas usadas																																
	Maderas con hidrocarburos																																
	Trapos, estopas, guantes contaminados																																
	Recipientes plásticos o metálicos de pinturas																																
	Barriles de aceites y lubricantes																																
	Materiales eléctricos, cables																																
	Otros (cual?)																																
RESIDUOS NO PELIGROSOS (Kgs)	Orgánicos (alimentos crudos o cocidos, vegetales, cascaras de huevo o fruta)																																
	Servilletas usadas, trapos no contaminados con hidrocarburos.																																
	Papel/plástico no apto para reciclaje																																
	OTROS																																
RECICLABLES (Kgs)	Vidrio no contaminado																																
	Papel / cartón no contaminado																																
	Plástico no contaminado																																
	Metales (chatarra)																																
	Guardaroscas																																
	Barriles (canecas, pipas) de aceites lubricantes																																
	OTROS																																

RC INSTALACIONES	FIRMA	TOTAL MATERIALES PELIGROSOS	0	TOTAL RECICLABLES	0	DIAS TRABAJADOS DURANTE EL MES
Supervisor H.S.E.Q.	FIRMA	TOTAL MATERIALES NO PELIGROSOS	0	TOTAL RESIDUOS DEL MES	0	No. DE TRABAJADORES PROMEDIO MES

131

Universidad de los Andes

Auto reporte de condiciones de trabajo

FTC-45-1-05-06
FECHA PUBLICACIÓN 26/05/2017

MACROPROCESO	NIVEL 1	NIVEL 2
Efectividad Institucional	Sistema de Calidad Institucional	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

Tabla de Contenido

1. OBJETIVO 2
2. ALCANCE 2
3. NORMATIVIDAD 2
3.1. Directrices 2
4. RESPONSABILIDADES 2
4.1. Responsable del Proceso 2
4.2. Responsabilidades 2
5. DEFINICIONES 3
6. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES 4
7. DOCUMENTOS DE REFERENCIA 5
8. RIESGOS 5
9. CONTROL DE CAMBIOS 5
10. APROBACIÓN 6

1. OBJETIVO

Establecer la metodología para la identificación y auto reporte de condiciones de trabajo que tengan influencia significativa en generación de riesgos en la Universidad, así como las estrategias de intervención y control de los mismos.

2. ALCANCE

Este procedimiento es aplicable a todas las actividades y dependencias de la Universidad de los Andes.

El AUTO REPORTE DE CONDICIONES DE TRABAJO fue diseñado para intensificar la participación de los empleados, contratistas y visitantes, se basa en la aplicación y el control de herramientas prácticas como la observación preventiva.

3. NORMATIVIDAD

3.1. Directrices

- Decreto 1072 de 2015: Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo.
- Política de seguridad y salud en el trabajo de la Universidad de los Andes.

4. RESPONSABILIDADES

4.1. Responsable del Proceso

Jefe Departamento Médico y Salud Ocupacional

4.2. Responsabilidades

Gerente del campus:

- Es responsable de autorizar y asignar los recursos y reconocimientos, necesarios para la implementación de las medidas propuestas para el mejoramiento continuo.

Jefe del Departamento y Salud Ocupacional y Coordinación de Salud Ocupacional:

- Promover el autoreporte de condiciones y actos inseguros en la comunidad Uniandina.
- Son responsables de revisar recomendaciones y/o sugerir nuevas según su viabilidad para controlar los actos y condiciones inseguras.
- Reportar a través de informes los resultados del proceso a quien corresponda.
- Realizar análisis y seguimiento a las tendencias de los reportes y la participación del personal en la identificación de actos, condiciones inseguras y sugerencias para la mejora.

Gestor de Salud Ocupacional:

- Es responsable de emitir acciones correctivas y preventivas previa revisión de los casos reportados.
- Es responsable de hacer seguimiento a todas las condiciones reportadas y su correspondiente cierre, de igual manera, apoya el análisis y seguimiento a las tendencias de los reportes y la participación del personal en la identificación de actos, condiciones inseguras y sugerencias para la mejora.

Funcionarios, contratistas y visitantes (Comunidad Uniandes):

- Son responsables de reportar actos y condiciones inseguras, participar activamente en la identificación de peligros e informar de los mismos y detener cualquier actividad insegura.

COPASST:

- Su responsabilidad es vigilar el cumplimiento del presente proceso, así como de apoyar la promoción, implementación y seguimiento al cierre de los reportes generados.

5. DEFINICIONES

- **Condiciones de trabajo:** Aquellos elementos, agentes o factores que tienen influencia significativa en la generación de riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores. Quedan específicamente incluidos en esta definición, entre otros: a) las características generales de los locales, instalaciones, maquinas, equipos, herramientas, materias primas, productos y demás útiles existentes en el lugar de trabajo; b) Los agentes físicos, químicos y biológicos presentes en el ambiente de trabajo y sus correspondientes intensidades, concentraciones o niveles de presencia; c) los procedimientos para la utilización de los agentes citados en el apartado anterior, que influyan en la generación de riesgos para los trabajadores y; d) la organización y ordenamiento de las labores, incluidos los factores ergonómicos o biomecánicos y psicosociales.
- **Auto-reporte de condiciones de trabajo:** Proceso mediante el cual el trabajador o contratista reporta a la Universidad las condiciones adversas de seguridad y salud que identifica en su lugar de trabajo, sean actos o condiciones inseguras.
- **Acto inseguro:** Se refiere a todas las acciones y decisiones humanas, que pueden causar una situación insegura o incidente, con consecuencias para el trabajador, la producción, el medio ambiente y otras personas. También el comportamiento inseguro incluye la falta de acciones para informar o corregir condiciones inseguras.
- **Condición insegura:** Es todo elemento de los equipos, la materia prima, las herramientas, las máquinas, las instalaciones o el medio ambiente que se convierte en

un peligro para las personas, los bienes, la operación y el medio ambiente y que bajo determinadas condiciones puede generar un incidente.

- **Observador:** Persona que identifica la condición o acto insegura y reporta al área de Salud ocupacional.

6. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

ENTRADA	Identificación del acto o condición insegura/ Reporte notificado.
PROVEEDOR	Participan todos los trabajadores y contratistas que conocen las normas de salud y seguridad aplicables en la Universidad de los Andes.
SALIDA	Auto reporte de las condiciones adversas de seguridad y salud que identifica en su lugar de trabajo
CLIENTE	Dependencias involucradas en la intervención y control de la Universidad de los Andes.

Identificar y reportar condición insegura	Identificación del acto o condición insegura por parte del observador quien reporta al área de Salud Ocupacional.	Observador de peligro (comunidad uniandina)	FOR-45-1-05-06 Formato de auto reporte de condiciones en el trabajo
Verificar reporte	Cuando aplique se hace valoración de la condición/acto reportado.	Gestor de Salud ocupacional	FOR-45-1-05-06 Formato de auto reporte de condiciones en el trabajo
Gestionar intervención	Acto Inseguro: Hacer realimentación al trabajador que ejecuta la tarea o desviación observada. Condición Insegura: Notificación del plan de acción al área responsable de la intervención física según hallazgo.	Gestor de Salud ocupacional	
Suspender actividad	De acuerdo a la gravedad evaluada del acto o condición insegura se procederá a suspender la actividad hasta realizar la corrección.	Gestor de Salud Ocupacional	
Hacer seguimiento	Inclusión del reporte a la matriz de acciones preventivas y correctivas, y realizar su respectivo seguimiento para el cierre.	Gestor Salud ocupacional	FOR-1-05-07 Matriz de acciones preventivas y correctivas
Hacer análisis	Se realiza recopilación de los registros y análisis de tendencias para el mejoramiento	Gestor Salud Ocupacional	Informe físico

	continuo		
Elaborar informe	Elaboración de un documento donde se contemplen, los comportamientos y condiciones riesgosas identificadas en la ejecución de las tareas en la Universidad para establecer planes de mejoramiento	Gestor Salud Ocupacional	Informe físico

7. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

INTERNOS [illegible]	EXTERNOS [illegible]
FOR-45-1-05-06 Formato de auto reporte de condiciones en el trabajo FOR-1-05-07 Matriz de acciones preventivas y correctivas	• Decreto 1072 de 2015: Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo. • Política de seguridad y salud en el trabajo de la Universidad de los Andes.

8. RIESGOS

- No registrar oportunamente las condiciones y comportamientos inseguros en las tareas.
- No evaluar el riesgo, frente a la seguridad y salud en el trabajo.

No gestionar oportunamente las observaciones detectadas de las condiciones de trabajo.

Pérdida de la trazabilidad de los auto reportes de condiciones de trabajo.

Probabilidad de incidentes, accidentes de trabajo, enfermedades laborales y ausentismo.

Incumplimiento legal en temas relacionados con la Seguridad y Salud de los trabajadores.

9. CONTROL DE CAMBIOS

0	Elaboración	11/11/2016
	Publicación	26/05/2017

10. APROBACIÓN

Glauco Avila Silva	Gestor de Salud Ocupacional	31/01/2017
Ana Carolina Álvarez Peñuela	Coordinadora de Salud Ocupacional	06/02/2017
Manuela Peña Infante	Ingeniera de Procesos	06/02/2017
Germán Otalora Gonzalez	Jefe de Departamento Médico y de Salud Ocupacional	23/05/2017

Universidad de los Andes
Colombia

AUTOREPORTE DE CONDICIONES DE TRABAJO

Utilice esta tarjeta para reportar cualquier condición insegura, acto inseguro relacionado con Seguridad y Salud en el Trabajo

1. IDENTIFICACIÓN

Fecha:

PERSONAL DE PLANTA **PROVEEDOR/CONTRATISTA** **ESTUDIANTE** **VISITANTE**

Nombre Observador: _____ No. de Cédula : _____ No. celular : _____

2. CLASIFICACIÓN

Condición Insegura: Situación no controlada en la que objetos, equipos, máquinas, materiales, sustancias o animales pueden generar daños, accidentes o enfermedades.

- ☐ Iluminación
- ☐ Señalización
- ☐ Orden y Aseo
- ☐ Animales Peligrosos
- ☐ Temperatura
- ☐ Vehículos
- ☐ Ventilación
- ☐ Sustancias Químicas
- ☐ Terreno/Superficie
- ☐ EPP
- ☐ Radiaciones
- ☐ Equipos y Herramientas
- ☐ Otros
- ☐ Proc. Seguros de Trabajo
- ☐ Eléctrico
- ☐ Gases, Humos, Vapores

Especifique: _____

Acto Inseguro: Acción o practica potencialmente peligrosa que una persona realiza y que pudiera provocar lesiones o daños así mismo o a otras personas.

- ☐ Higiene Postural
- ☐ Falta de comunicación
- ☐ Falta de planeación
- ☐ Desplazamiento inadecuado
- ☐ Uso de EPP
- ☐ Otro

Especifique: _____

3. LUGAR

Áreas Comunes **Áreas Administrativas** **Áreas Académicas**

4. DESCRIPCIÓN SEGÚN LO OBSERVADO

5. INTERVENCIÓN POSITIVA (Acción realizada por el observador)

Una vez diligenciado este documento, remítalo al área de Seguridad y Salud en el Trabajo Fe_3, Ext. 2090 - 2590 ó al correo sst@uniandes.edu.co

GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN

Con su reporte usted contribuye a: • Prevenir accidentes o incidentes. • Procurar el bienestar de la Comunidad Uniandina

Universidad de los Andes

Investigación y análisis de enfermedad laboral

PRO-45-1-05-05
FECHA PUBLICACIÓN 26/05/2017

MACROPROCESO	NIVEL 1	NIVEL 2
Efectividad Institucional	Sistema de Calidad Institucional	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo

Tabla de Contenido

1. OBJETIVO 2
2. ALCANCE 2
3. NORMATIVIDAD 2
4. RESPONSABILIDADES 3
   4.1. Responsable del Proceso 3
   4.2. Responsabilidades 3
5. DEFINICIONES 4
6. DIAGRAMA DE FLUJO Y DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES 6
   6.1. Diagrama de flujo – Investigación y análisis de enfermedad laboral 6
   6.2. Descripción de actividades - Investigación y análisis de enfermedad laboral 6
7. DOCUMENTOS DE REFERENCIA 7
8. INDICADOR 8
9. RIESGOS 8
10. CONTROL DE CAMBIOS 8
11. APROBACIÓN 9

MACROPROCESO	NIVEL 1	NIVEL 2
Efectividad Institucional	Sistema de Calidad Institucional	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo

1. OBJETIVO

Establecer la metodología para la investigación y análisis de casos de Enfermedad Laboral en la Universidad de los Andes.

2. ALCANCE

Este procedimiento se aplica a todos aquellos casos calificados en segunda instancia como Enfermedad Laboral y servirá para implementar medidas correctivas y/o preventivas para evitar recurrencia.

3. NORMATIVIDAD

3.1 Directrices

- Decreto 1072 de 2015: Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo.
- 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).
- Decreto 1477 de 2014: Por el cual se expide la Tabla de Enfermedades Laborales.
- Decreto 1352 de 2013: Por el cual se reglamenta la organización y funcionamiento de las juntas de calificación de invalidez, y se dictan otras disposiciones.
- Ley 1562 de 2012: Por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional
- Resolución 2346 de 2007: Por la cual se regula la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales.
- Ley 776 de 2002: Por la cual se dictan normas sobre la organización, administración y prestaciones del Sistema General de Riesgos Profesionales.
- Decreto 2463 de 2001: Por el cual se reglamenta la integración, financiación y funcionamiento de las juntas de calificación de invalidez.
- Resolución 1995 de 1999: Por la cual se establecen normas para el manejo de la Historia Clínica.
- Resolución 2569 de 1999: Por la cual se reglamenta el proceso de calificación del origen de los eventos de salud en primera instancia, dentro del Sistema de Seguridad Social en Salud.
- Decreto 1771 de 1994: Por el cual se reglamenta parcialmente el Decreto 1295 de 1994. Reglamenta los reembolsos por accidentes de trabajo y enfermedad profesional.
- Decreto 1832 de 1994: Por el cual se adopta la Tabla de Enfermedades Profesionales.
- Decreto Ley 1295 de 1994: Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales.
- Ley 100 de 1993: Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones.

3.2. Lineamientos

- El equipo evaluador estará conformado por el Jefe del Departamento Médico, la Coordinación de Salud Ocupacional y el Gestor de Salud Ocupacional.

4. RESPONSABILIDADES

4.1. Responsable del Proceso

Jefe del Departamento Médico y de Salud ocupacional (DMSO)

4.2. Responsabilidades

Trabajadores

- Son responsables de reportar al jefe inmediato la calificación de enfermedad laboral y participar activamente en el proceso de investigación y análisis de la misma.

Jefe del DMSO y/o Coordinación de Salud Ocupacional

- Responsable de implementar la metodología del proceso de investigación y análisis de enfermedad laboral.
- Revisar los informes de investigación de Enfermedad Laboral, aportando a las medidas preventivas y/o correctivas propuestas.

Gestor de Salud Ocupacional

- Participar activamente en el proceso de investigación y análisis de la enfermedad laboral y responsable del seguimiento a las recomendaciones, acciones correctivas y preventivas.
- Realizar seguimiento a la implementación de las acciones correctivas y preventivas propuestas.

Jefe Inmediato

- Informar al Departamento Médico y de Salud Ocupacional y/o GHDO la calificación de enfermedad laboral.
- Participar activamente en el proceso de investigación y análisis de la enfermedad laboral.
- Verificar efectividad de control de riesgo y medidas de control propuestas por el responsable del informe.

Empleador (Universidad de los Andes):

- El empleador tiene la obligación de informar al médico que realice las evaluaciones médicas de ingreso, sobre los perfiles del cargo describiendo en forma breve las tareas y el medio en el que se desarrollará su labor. En el caso de que se realice la contratación correspondiente, el empleador deberá adaptar las condiciones de trabajo y medio laboral según las recomendaciones sugeridas en el reporte o certificado resultante de la evaluación médica de ingreso.
- El empleador tiene la responsabilidad de realizar evaluaciones médicas al trabajador cada vez que este cambie de ocupación y ello implique cambio de medio ambiente laboral, de funciones, tareas o exposición a nuevos o mayores factores de riesgo, en los que detecte un incremento de su magnitud, intensidad o frecuencia.

5. DEFINICIONES

- **Sistema General de Riesgos Laborales:** Es el conjunto de entidades públicas y privadas, normas y procedimientos, destinados a prevenir, proteger y atender a los trabajadores de los efectos de las enfermedades y los accidentes que puedan ocurrirles con ocasión o como consecuencia del trabajo que desarrollan. Las disposiciones vigentes de salud ocupacional relacionadas con la prevención de los accidentes de trabajo y enfermedades laborales y el mejoramiento de las condiciones de trabajo, hacen parte integrante del Sistema General de Riesgos Laborales.

- **Salud Ocupacional:** Se entenderá en adelante como Seguridad y Salud en el Trabajo, definida como aquella disciplina que trata de la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores. Tiene por objeto mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo, así como la salud en el trabajo, que conlleva la promoción y el mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones.

- **Programa de Salud Ocupacional:** En lo sucesivo se entenderá como el **Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST**. Este Sistema consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua y que incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y salud en el trabajo.

- **Enfermedad laboral (EL):** Es enfermedad laboral la contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral o del medio en el que el trabajador se ha visto obligado a trabajar.

- **Examen médico ocupacional:** Acto médico mediante el cual se interroga y examina a un trabajador, con el fin de monitorear la exposición a factores de riesgo y determinar la existencia de consecuencias en la persona por dicha exposición. Incluye anamnesis, examen físico completo con énfasis en el órgano o sistema blanco, análisis de pruebas clínicas y

paraclínicas, tales como: de laboratorio, imágenes diagnósticas, electrocardiograma, y su correlación entre ellos para emitir un diagnóstico y las recomendaciones.

- **Exposición a un factor de riesgo:** Para efectos de la presente resolución, se considera exposición a un factor de riesgo, la presencia del mismo en cualquier nivel de intensidad o dosis.

- **Perfil del Cargo:** Conjunto de demandas físicas, mentales y condiciones específicas, determinadas por el empleador como requisitos para que una persona pueda realizar determinadas funciones o tareas.

- **Reintegro laboral:** Consiste en la actividad de reincorporación del trabajador al desempeño de una actividad laboral, con o sin modificaciones, en condiciones de competitividad, seguridad y confort, después de una incapacidad temporal o ausentismo, así como también actividades de reubicación laboral temporal o definitiva o reconversión de mano de obra.

- **Resumen de Historia Clínica Ocupacional:** Es el documento que presenta, en forma breve, todos aquellos datos relevantes relacionados con antecedentes, eventos, procedimientos de diagnóstico, tratamiento y rehabilitación, en especial lo relacionado con su exposición a factores de riesgo, antecedentes de ocurrencia de eventos profesionales, así como de reintegro laboral, que ha presentado una persona en un determinado tiempo y que han sido registrados en la historia clínica ocupacional.

- **Evaluaciones médicas pre ocupacionales o de ingreso:** Son aquellas que se realizan para determinar las condiciones de salud física, mental y social del trabajador antes de su contratación, en función de las condiciones de trabajo a las que estaría expuesto, acorde con los requerimientos de la tarea y perfil del cargo. El objetivo es determinar la aptitud del trabajador para desempeñar en forma eficiente las labores sin perjuicio de su salud o la de terceros, comparando las demandas del oficio para el cual se desea contratar con sus capacidades físicas y mentales; establecer la existencia de restricciones que ameriten alguna condición sujeta a modificación, e identificar condiciones de salud que, estando presentes en el trabajador, puedan agravarse en desarrollo del trabajo.

  El médico debe respetar la reserva de la historia clínica ocupacional y sólo remitirá al empleador el certificado médico, indicando las restricciones existentes y las recomendaciones o condiciones que se requiere adaptar para que el trabajador pueda desempeñar la labor.

- **Evaluaciones médicas periódicas programadas:** Se realizan con el fin de monitorear la exposición a factores de riesgo e identificar en forma precoz, posibles alteraciones temporales, permanentes o agravadas del estado de salud del trabajador, ocasionadas por la labor o por la exposición al medio ambiente de trabajo. Así mismo, para detectar enfermedades de origen común, con el fin de establecer un manejo preventivo.

Dichas evaluaciones deben ser realizadas de acuerdo con el tipo, magnitud y frecuencia de exposición a cada factor de riesgo, así como al estado de salud del trabajador. Los criterios, métodos, procedimientos de las evaluaciones médicas y la correspondiente interpretación de resultados, deberán estar previamente definidos y técnicamente justificados en los sistemas de vigilancia epidemiológica, programas de salud ocupacional o sistemas de gestión, según sea el caso.

- **Evaluaciones médicas por cambios de ocupación:** Aquellas que se realizan al trabajador cada vez que este cambie de ocupación y ello implique cambio de medio ambiente laboral, de funciones, tareas o exposición a nuevos o mayores factores de riesgo, en los que detecte un incremento de su magnitud, intensidad o frecuencia. En todo caso, dichas evaluaciones deberán responder a lo establecido en el Sistema de Vigilancia Epidemiológica, programa de salud ocupacional o sistemas de gestión. Su objetivo es garantizar que el trabajador se mantenga en condiciones de salud física, mental y social acorde con los requerimientos de las nuevas tareas y sin que las nuevas condiciones de exposición afecten su salud.

- **Evaluaciones médicas ocupacionales de egreso:** Aquellas que se deben realizar al trabajador cuando se termina la relación laboral. Su objetivo es valorar y registrar las condiciones de salud en las que el trabajador se retira de las tareas o funciones asignadas. El empleador deberá informar al trabajador sobre el trámite para la realización de la evaluación médica ocupacional de egreso.

6. DIAGRAMA DE FLUJO Y DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

6.1. Diagrama de flujo – Investigación y análisis de enfermedad laboral

6.2. Descripción de actividades - Investigación y análisis de enfermedad laboral

ENTRADA	Definición de origen de enfermedad laboral por la ARL
PROVEEDOR	Trabajador
SALIDA	Informe de investigación y análisis de enfermedad laboral
CLIENTE	Departamento Médico y de Salud Ocupacional/Trabajador

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	SALIDA	DOCUMENTO
Definir origen de enfermedad laboral por ARL e informar a jefe inmediato	Informa al jefe inmediato o al área de Salud Ocupacional la definición de origen de enfermedad laboral.	Trabajador		Correo electrónico, comunicado en físico
Gestionar firma del consentimiento	Informa al Jefe del Departamento Médico y de Salud Ocupacional y/o Coordinadora de Salud Ocupacional para hacer firmar el	Jefe Inmediato		FOR-45-1-05-15 Formato consentimiento informado

	Consentimiento Informado para investigación y análisis de EL.		
Realizar reunión de inicio	Se hace reunión para definir fuentes de información, agenda para la investigación y conformación del equipo investigador. Se debe definir el líder de la Investigación.	Jefe Inmediato / Jefe del Departamento Médico y de Salud Ocupacional /Coordinadora de Salud Ocupacional/Gestor de Salud Ocupacional	FOR-45-1-05-13 Formato Acta de reunión SST
Agendar actividades	Se define tiempos de la reunión y agendamiento de actividades para realizar la investigación de los criterios higiénicos y de seguridad, clínico, paraclínico, epidemiológico y legales.	Jefe del DMSO y/o Coordinación de Salud Ocupacional	FOR-45-1-05-13 Formato Acta de reunión SST
Ejecutar actividades de investigación	Se realiza el levantamiento y la recopilación de la información requerida para la investigación.	Gestor Salud Ocupacional	
Diligenciar formato de investigación	En reunión con el equipo investigador se debe diligenciar el formato para la investigación de la enfermedad laboral.	Jefe del DMSO y/o Coordinación de Salud Ocupacional	FOR-45-1-05-14 Formato de investigación EL
Socializar plan de acción	Socializar con el trabajador afectado y jefe inmediato el plan de acción donde incluya el compromiso de las partes.	Coordinadora y/o Gestor de Salud Ocupacional	FOR-45-1-05-13 Formato Acta de reunión SST
Realizar seguimiento al plan de acción	Seguimiento a las recomendaciones, acciones correctivas y preventivas.	Gestor de Salud Ocupacional.	FOR-45-1-05-07 Matriz de acciones correctivas y preventivas SST

7. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

INTERNOS (Cadena de Valor)

- FOR-45-1-05-07 Matriz de acciones correctivas y preventivas SST
- FOR-45-1-05-13 Formato Acta de reunión SST
- FOR-45-1-05-14 Formato de investigación EL
- FOR-45-1-05-15 Formato consentimiento informado

EXTERNOS (Unidad académica, administrativa, entidad)

- Decreto 1072 de 2015.
- Decreto 1443 de 2014.
- Decreto 1477 de 2014.
- Decreto 1352 de 2013.
- Ley 1562 de 2012.
- Resolución 2346 de 2007.
- Ley 776 de 2002.
- Decreto 2463 de 2001.
- Resolución 1995 de 1999.
- Resolución 2569 de 1999.
- Decreto 1771 de 1994.
- Decreto 1832 de 1994.
- Decreto Ley 1295 de 1994.
- Ley 100 de 1993.

MACROPROCESO	NIVEL 1	NIVEL 2
Efectividad Institucional	Sistema de Calidad Institucional	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo

8. INDICADOR

Código del indicador	IND-45-1-05-052
Responsable del indicador	Coordinador de Salud Ocupacional.
Objetivo	Medir el cumplimiento de las investigaciones y análisis de enfermedades laborales.
Método de Medición	Revisando las notificaciones de las enfermedades calificadas como origen laboral en segunda instancia.
Unidad de Medida	Porcentaje.
Fórmula	Enfermedades laborales calificadas en segunda instancia / Enfermedades laborales investigadas x 100%
Variables	Numerador: Enfermedades laborales calificadas en segunda instancia Denominador: Enfermedades laborales investigadas
Limitaciones	No aplica.
Fuente de datos	Base de datos de Salud Ocupacional (Enfermedades laborales)
Granularidad	Por universidad.
Periodicidad	Anual
Meta	100%
Observaciones	

9. RIESGOS

- Falta de notificación de calificación de origen de enfermedad laboral en segunda instancia por las Instituciones responsables.
- Demora en la ejecución y documentación de la investigación de la enfermedad laboral.
- Que el trabajador no comprenda y/o aplique las recomendaciones emitidas.
- Omisión del proceso de documentación.
- Incumplimiento de la normatividad legal vigente.

10. CONTROL DE CAMBIOS

MACROPROCESO	NIVEL 1	NIVEL 2
Efectividad Institucional	Sistema de Calidad Institucional	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo
0	Elaboración	11/11/2016
	Publicación	26/05/2017

11. APROBACIÓN

Lliliana Andrea Sarmiento	Profesional de Producto ARL	21-03-2017
Ana Carolina Alvarez P.	Coordinación de Salud Ocupacional	21/03/2017
Manuela Peña Infante	Ingeniera de Procesos	12/05/2017
Germán Otálora González	Jefe de Departamento Médico y de Salud Ocupacional	23/05/2017

Universidad de los Andes

Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos – Salud Ocupacional

FTC-45-1-05-02
FECHA PUBLICACIÓN 20/12/2016

MACROPROCESO	NIVEL 1	NIVEL 2
Efectividad institucional	Sistema de Calidad Institucional	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

Tabla de Contenido

1. OBJETIVO 2
2. ALCANCE 2
3. NORMATIVIDAD 2
3.1. Directrices 2
4. RESPONSABILIDADES 2
4.1. Responsable del Proceso 2
4.2. Responsabilidades 2
5. DEFINICIONES 3
6. DIAGRAMA DE FLUJO Y DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES 7
6.1. Descripción de actividades - Identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos 7
7. DOCUMENTOS DE REFERENCIA 8
8. INDICADORES 8
9. RIESGOS 10
10. CONTROL DE CAMBIOS 10
11. APROBACIÓN 10
12. ANEXOS 11
12.1. Anexo 1 Actividades para identificar los peligros 11
12.2. Anexo 2 Valoración del riesgo 14
Interpretación y aceptabilidad del riesgo. 15
12.3. Anexo 3 Formato de matriz de peligros 15

Universidad de los Andes

Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos – Salud Ocupacional

FTC-45-1-05-02
FECHA PUBLICACIÓN 20/12/2016

MACROPROCESO	NIVEL 1	NIVEL 2
Efectividad institucional	Sistema de Calidad Institucional	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

1. OBJETIVO

Identificar peligros y realizar la valoración de riesgos asociados a los procesos académicos y administrativos desarrollados en el interior de la Universidad, con el fin de establecer recomendaciones y responsabilidades orientadas a la generación de los controles pertinentes para prevenir accidentes de trabajo y/o enfermedades laborales.

2. ALCANCE

La identificación de peligros y evaluación de riesgos se realizará bajo las directrices de GTC-45 Segunda actualización Editada 2012-06-20, basándose en la observación critica, a través de una visita en donde se tomarán registros fotográficos y se llevaran a cabo entrevistas con el personal involucrado en los procesos, actividades y en el uso de equipos, herramienta y/o máquinas de los procesos administrativos y académicos de la Universidad de los Andes.

El proceso inicia con la solicitud de información sobre los procesos y actividades que realizan las distintas unidades de la universidad, y finaliza con la documentación de la matriz de peligros y socialización del informe a la unidad.

3. NORMATIVIDAD

3.1. Directrices

- Decreto 1072 de 2015.
- Ley 1295 de 1995.
- Resolución 2400 de 1979,
- GTC-45 Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos
- Decreto 948 de 1995.
- Código Sustantivo Del Trabajo Titulo XI. Art. 348.
- Ley 9 de 1979.
- Política de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial.

4. RESPONSABILIDADES

4.1. Responsable del Proceso

Jefe del Departamento Médico y Saludo Ocupacional

4.2. Responsabilidades

Coordinador de Salud Ocupacional:

- Aprobar y hacer seguimiento al procedimiento

Gestor de Salud Ocupacional:

- Diseñar procedimiento y matriz, alimentar la matriz y actualizar el procedimiento y la matriz.

Unidades académicas y administrativas:

- Brindar la información solicitada por el Área de Salud Ocupacional para el diligenciamiento de la matriz de peligros y valoración del riesgo.

5. DEFINICIONES

- **Accidente de trabajo:** Es accidente de trabajo todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez o la muerte.

  Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o contratante durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aún fuera del lugar y horas de trabajo.

  Igualmente se considera accidente de trabajo el que se produzca durante el traslado de los trabajadores o contratistas desde su residencia a los lugares de trabajo o viceversa, cuando el transporte lo suministre el empleador.

  También se considerará como accidente de trabajo el ocurrido durante el ejercicio de la función sindical aunque el trabajador se encuentre en permiso sindical siempre que el accidente se produzca en cumplimiento de dicha función.

  De igual forma se considera accidente de trabajo el que se produzca por la ejecución de actividades recreativas, deportivas o culturales, cuando se actúe por cuenta o en representación del empleador o de la empresa usuaria cuando se trate de trabajadores de empresas de servicios temporales que se encuentren en misión.
- **Actividad no rutinaria:** Es aquella actividad que no se ha planificado ni estandarizado dentro de un proceso o actividad de la organización. La actividad NO RUTINARIA se presenta de un momento a otro y normalmente está asociada a actividades como obras civiles, reparaciones locativas, instalación, montaje, preparación, ajuste de máquinas y equipos. En estas actividades el trabajador pueda ser expuesto a peligros no conocidos o a la inesperada electrocución o arranque de un equipo, o a la liberación de energía riesgosa. La actividad no rutinaria no es estandarizable ya que se desconocen los pasos

para desarrollar la actividad y por lo tanto se desconocen peligros, entorno donde se desarrollara, equipos y herramientas a utilizar.

- **Actividad rutinaria:** Es aquella que forma parte de un proceso de la organización, se ha planificado y es estandarizable a través de los POS o procedimientos de trabajo seguro, esto es posible porque conocemos todo sobre ella, cuándo, cómo, quién la hace, con qué herramientas se desarrolla, en qué sitio se desarrolla por lo tanto se pueden identificar sus peligros claramente y estos en la gran mayoría de los casos no cambian ni desaparecen son inherentes al proceso evaluado, lo que si cambia es su nivel de riesgo. Ejemplos: Trabajos de Oficina, aseo de las instalaciones.
- **Actividad de alto riesgo:** Aquellas en las cuales la labor desempeñada implique la disminución de la expectativa de vida saludable o la necesidad del retiro de las funciones laborales que ejecuta, con ocasión de su trabajo.

  Adicionalmente se entenderá como actividad de alto riesgo, todo trabajo o labor que conlleva un nivel mayor de riesgo dado por los materiales a utilizar, las condiciones ambientales, físicas, climatológicas, o aquellas propias del tipo de trabajo en las que el trabajador se verá sometido a incursionar en el cumplimiento y desarrollo de su tarea u oficio.

  Para efectos de esta ficha técnica se considerarán actividades de alto riesgo, trabajo en alturas, trabajos en espacios confinados, trabajos en caliente, trabajos con instalaciones eléctricas y las que se definan el decreto 2090 del 2003.
- **Acto inseguro:** Son las fallas, olvidos, errores u omisiones que hacen las personas al realizar un trabajo, tarea o actividad y que pudieran ponerlas en riesgo de sufrir un accidente.
- **Consecuencia:** Resultado, en términos de lesión o enfermedad, de la materialización de un riesgo, expresado cualitativa o cuantitativamente
- **Competencia:** Atributos personales y aptitud demostrada para aplicar conocimientos y habilidades.
- **Condición insegura:** Son las instalaciones, equipos de trabajo, maquinaria y herramientas que no están en condiciones de ser usados y de realizar el trabajo para el cual fueron diseñadas o creadas, y que ponen en riesgo de sufrir un accidente a la(s) persona(s) que las ocupan.
- **Contratista:** Son contratistas independientes y, por tanto, verdaderos patronos y no representantes ni intermediarios, las personas naturales o jurídicas que contraten la ejecución de una o varias obras o la prestación de servicios en beneficios de terceros, por un precio determinado, asumiendo todos los riesgos, para realizarlos con sus

propios medios y con libertad y autonomía técnica y directiva. Asimismo, cuando la contratación u orden de trabajo o servicio se haga con una Unión Temporal de Empresas que no ejecute directamente el objeto del contrato u orden de trabajo o servicios, cada una de sus empresas miembro tendrá la consideración de empresa contratista en la parte de la actividad que se ejecute.

- **Diagnóstico de condiciones de Salud:** Resultado del procedimiento sistemático para determinar "el conjunto de variables objetivas de orden fisiológico, psicológico y sociocultural que determinan el perfil sociodemográfico y de morbilidad de la población trabajadora" (Decisión 584 de la Comunidad Andina de Naciones).
- **Elementos de Protección Personal (E.P.P.):** Cualquier equipo o conjunto de equipos destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador para que le de garantía de protección de uno o varios riesgos, que puedan amenazar su seguridad o su salud en el trabajo, así como cualquier complemento o accesorio destinado a tal fin. Los elementos de Protección personal no evitan el accidente pero si pueden minimizar las consecuencias y/o gravedad del mismo.
- **Enfermedad laboral:** Es enfermedad laboral la contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral o del medio en el que el trabajador se ha visto obligado a trabajar. El Gobierno Nacional, determinará, en forma periódica, las enfermedades que se consideran como laborales y en los casos en que una enfermedad no figure en la tabla de enfermedades laborales, pero se demuestre la relación de causalidad con los factores de riesgo ocupacionales serán reconocidas como enfermedad laboral, conforme lo establecido en las normas legales vigentes.
- **Evaluación higiénica:** Medición de los peligros ambientales presentes en el lugar de trabajo para determinar la exposición ocupacional y riesgo para la salud en comparación con los valores fijados por la autoridad competente.
- **Evaluación del riesgo:** Proceso para determinar el nivel de riesgo asociado al nivel de probabilidad y el nivel de consecuencia.
- **Exposición:** Situación en la cual las personas se encuentran en contacto con los peligros.
- **Identificación del peligro:** Proceso para reconocer si existe un peligro y definir sus características.
- **Incidente de trabajo:** Suceso acaecido en el curso del trabajo o en relación con este, que tuvo el potencial de ser un accidente, en el que hubo personas involucradas sin que sufrieran lesiones o se presentaran daños a la propiedad y/o pérdida en los procesos.
- **Identificación de peligros:** Proceso para establecer si existe un peligro y definir las características de este.
- **Lugar de trabajo:** Cualquier espacio físico en el que se realizan actividades relacionadas con trabajo, bajo el control de la organización.

- **Matriz legal:** Es la compilación de los requisitos normativos exigibles a la empresa acorde con las actividades propias e inherentes de su actividad productiva, los cuales dan los lineamientos normativos y técnicos para desarrollar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), el cual deberá actualizarse en la medida que sean emitidas nuevas disposiciones aplicables.
- **Medidas de control**: Medida(s) implementada(s) con el fin de minimizar la ocurrencia de incidentes.
- **Organización**: Compañía, corporación, firma, empresa, autoridad o institución, o parte o combinación de ellas, sean o no sociedades, pública o privada, que tiene sus propias funciones y administración.
- **Partes interesadas:** Persona o grupo dentro o fuera del lugar de trabajo involucrado o afectado por el desempeño de seguridad y salud ocupacional de una organización.
- **Personal expuesto:** Número de personas que están en contacto con peligros.
- **Probabilidad:** Grado de posibilidad de que ocurra un evento no deseado y pueda producir consecuencias
- **Proceso:** Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados.
- **Persona calificada:** Quien por poseer un título reconocido, un certificado, o reputación profesional, o quien por conocimiento amplio, capacitación, y experiencia, ha demostrado exitosamente su capacidad de solucionar o de resolver problemas relacionados al tema en cuestión, al trabajo, o al proyecto.
- **Peligro:** Fuente, situación o acto con potencial de causar daño en la salud de los trabajadores, en los equipos o en las instalaciones.
- **Procedimiento:** Forma específica de llevar a cabo una actividad o proceso.
- Riesgo: Combinación de la probabilidad de que ocurran una o más exposiciones o eventos peligrosos y la severidad del daño que puede ser causada por estos.
- **Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo:** Este Sistema consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua y que incluye la política, la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y salud en el trabajo
- **Sustancias peligrosas:** Son aquéllas que, aisladas o en combinación con otras, por sus características infecciosas, tóxicas, explosivas, corrosivas, inflamables, volátiles, combustibles, radiactivas o reactivas, pueden causar daño a la salud humana, a la infraestructura, a los recursos naturales renovables o al medio ambiente.
- **Trabajador autorizado**: Trabajador que posee el certificado de capacitación en un determinado trabajo o el certificado de competencia laboral. Una persona designada o

asignada por el empleador para realizar un tipo específico de tareas o deberes o para estar en un lugar o lugares específicos en el trabajo.

6. DIAGRAMA DE FLUJO Y DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

6.1. Descripción de actividades - Identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos

ENTRADA	• Información de los procesos o actividades desarrolladas por las facultades o unidades • Requerimiento legal de la identificación del peligro y valoración del riesgo.
PROVEEDOR	Unidades/Departamento Médico y de Salud Ocupacional
SALIDA	• Matriz de identificación de peligros y valoración del riesgo de acuerdo a los macroprocesos definidos en el numeral 6 de este documento. • Recomendaciones y medias de intervención para mitigar el peligro y/o riesgo para las diferentes facultades, unidades.
CLIENTE	Comunidad uniandina

Solicitar a las facultades o unidades información de los procesos y actividades que realiza	La solicitud se realizara de forma verbal y/o por correo electrónico cuando se requiera a los decanos, directores, coordinadores, gerentes, jefes o responsables de las facultades o unidades. En esta solicitud se especificara el objetivo que se quiere lograr con la información.	Coordinador de Salud Ocupacional o Gestor de Salud Ocupacional responsable de la Facultad o Unidad		
Definir los procesos y/o actividades que se valoraran en la matriz	El Gestor de Salud Ocupacional identificará los procesos y o actividades que requieren ser valorados, de acuerdo al Anexo 1 - Actividades para identificar los peligros.	Gestor de salud ocupacional		Inventario de procesos y o actividades
Coordinar visita con los trabajadores responsables de los procesos y/o actividades de cada Facultad o Unidad	Con la autorización de los decanos, directores de departamentos, gerentes, jefes y coordinadores se programa una reunión con cada trabajador responsable de los procesos y o actividades de su facultad o unidad.	Gestor de salud ocupacional		
Realizar levantamiento de	El gestor de Salud Ocupacional se reunirá con el trabajador responsable	Gestor de Salud Ocupacional y		

información de peligros y o riesgos	del proceso y/o actividad e indagara sobre los peligros y riesgos a los que está expuesto el trabajador y los usuarios donde se realizan estas actividades.	trabajador responsable del proceso y/o actividad.	
Diligenciar matiz de peligros y riesgos	El gestor diligenciara el formato de la matriz de peligros y riesgos conforme a la información obtenida de la reunión con el trabajador (Ver Anexo3 - Formato de matriz de peligros).	Gestor de Salud Ocupacional	FOR-45-1-05-01 Formato matriz de peligros y riesgos
Realizar informe ejecutivo para las facultades y unidades	El gestor de salud ocupacional realizara un informe ejecutivo con los resultados de la matriz de peligros y riesgos para ser presentado a la facultad o unidad.	Gestor de Salud Ocupacional	Informe ejecutivo

7. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

INTERNOS (Sistema de Valor)	EXTERNOS (Normatividad en seguridad y salud)
• FOR-45-1-05-01 Formato matriz de peligros y riesgos	• Decreto 1072 de 2015. • GTC-45 de 2012 • Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial. • Política de Seguridad y Salud en el Trabajo.

8. INDICADORES

Código del indicador	IND-45-1-05-021
Responsable del indicador	Gestor de Salud Ocupacional.
Objetivo	Identificar el número de matrices realizadas respecto al total de matrices.

Universidad de los Andes

Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos – Salud Ocupacional

FTC-45-1-05-02
FECHA PUBLICACIÓN 20/12/2016

MACROPROCESO	NIVEL 1	NIVEL 2
Efectividad institucional	Sistema de Calidad Institucional	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

Método de Medición	La categorización de áreas establece un número de 77 matrices para dar cubrimiento a toda la universidad. Esté número será la base del indicador (Denominador), el número de matrices que se elaboren será el numerador, el resultado se multiplicara por 100 para obtener el porcentaje de ejecución.
Unidad de Medida	Porcentaje
Fórmula	(# de matrices realizadas) / (Total de matrices para la universidad) x 100.
Variables	• Numerador: Número de matrices realizadas • Denominador: Total de matrices universidad
Limitaciones	Restricciones del indicador
Fuente de datos	Informes de gestión de los gestores de Salud Ocupacional
Granularidad	Por universidad
Periodicidad	Mensual
Meta	Superior al 90%
Observaciones	

Código del indicador	IND-45-1-05-022
Responsable del indicador	Gestor de Salud Ocupacional
Objetivo	Identificar las unidades y/o facultades que cuentan con matriz, por gestor de salud ocupacional.
Método de Medición	Conforme a las unidades y/o facultades de la universidad y a la asignación de gestores por áreas de la universidad se determina el número de matrices que debe elaborar, el cual se contrastara con las matrices que entregue.
Unidad de Medida	Porcentaje
Fórmula	(# de unidades con matriz) / (Total de Unidades o facultades) x 100.
Variables	• Numerador: Número de Unidades con matriz • Denominador: Total de Unidades o matrices
Limitaciones	

Universidad de los Andes

Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos – Salud Ocupacional

FTC-45-1-05-02
FECHA PUBLICACIÓN 20/12/2016

MACROPROCESO	NIVEL 1	NIVEL 2
Efectividad Institucional	Sistema de Calidad Institucional	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

Fuente de datos	Informes de gestión de los Gestores de Salud Ocupacional
Granularidad	Por universidad
Periodicidad	Mensual
Meta	90%
Observaciones	

9. RIESGOS

- Omisión de alguno de los correos recibidos
- Dificultad para contactar al trabajador solicitante

Demora en la coordinación de la reunión con el trabajador responsable del proceso o actividad.

Incumplimiento a lo referido en el Decreto 1072 de 2015

10. CONTROL DE CAMBIOS

0	Elaboración	09/08/2016
	Publicación	20/12/2016

11. APROBACIÓN

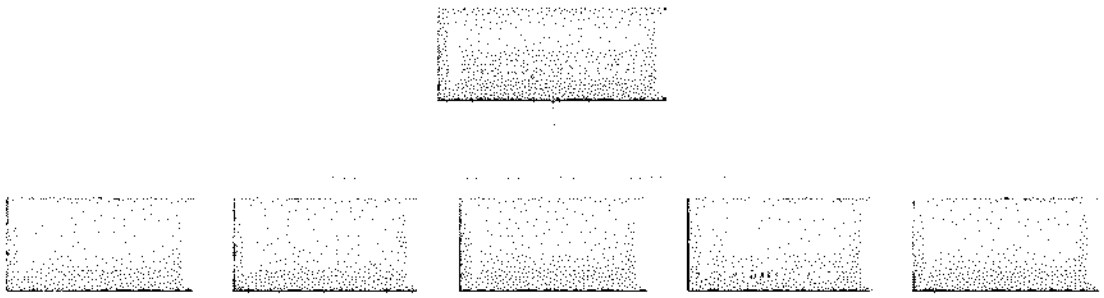
Cesar Julian Soler	Gestor de Salud Ocupacional	09/08/2016
Ana Carolina Alvarez Peñuela	Coordinadora de Salud Ocupacional	09/08/16
Germán Otálora González	Jefe Departamento Médico y de Salud Ocupacional	16/12/2016

12. ANEXOS

12.1. Anexo 1 Actividades para identificar los peligros

El área de Salud Ocupacional de la Universidad de los Andes ha definido las siguientes actividades para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos:

- Aplicación del Formato de Matriz de Peligros ajustado a las necesidades de la Universidad.
- El equipo de Salud Ocupacional de la Universidad de los Andes realizará la identificación de peligros y valoración de riesgos de acuerdo a cinco categorías, estas han sido definidas estratégicamente de acuerdo con las facultades y unidades con las que cuenta la Universidad de los Andes, las cuales tendrán sus respectivos procesos:



Categoría académico:

Dentro de esta se encontrarán las siguientes facultades o departamentos:

Facultad de Administración
Dpto. Arquitectura
Dpto. Diseño
Dpto. Música
Dpto. Humanidades y Literatura
Dpto. Arte
Dpto. Ciencias Biológicas
Dpto. Matemáticas
Dpto. Física
Dpto. Química
Dpto. Geociencias
Dpto. Antropología
Dpto. Ciencias Políticas
Dpto. Filosofía
Dpto. Historia
Dpto. Lenguajes y Estudios Socioculturales
Dpto. Psicología
Facultad de Derecho
Consultorio Jurídico
Facultad de Economía
Dpto. Ingeniería Civil y Ambiental
Dpto. Ingeniería Eléctrica y Electrónica

Dpto. Ingeniería Industrial
Dpto. Ingeniería Mecánica
Dpto. Ingeniería Química
Dpto. Ingeniería Sistemas y Computación
Dpto. Ingeniería Biomédica
Facultad de Medicina
Escuela de Gobierno
CIDER
CIFI
CEPER
CESO
CEO
CIFE

Categoría Gerencia del campus:

Dpto. Compras Y Activos Fijos
Dpto. Médico Y Salud Ocupacional
Planeación Y Gestión Espacio Físico
Dpto. Seguridad Y Servicios Básicos
Dpto. Negocios Y Servicios A La Comunidad
Jefatura De Diseño Y Construcción
Jefatura De Mtto. E Infraestructura
Gestión Y Logística: Audiovisuales
Gerencia Del Campus

Categoría DSIT:

Arquitectura TI
Dirección de servicios de información.
Gestión de Información.
Infraestructura tecnológica.
Portafolio y proyectos
Relación con clientes
Servicios de tecnología.

Categoría Gestión Humana y Desarrollo Organizacional:

Administración de talento humano
Beneficios y relaciones laborales
Desarrollo del talento humano y cultura
Desarrollo organizacional y procesos
Dirección de GHDO

Categoría Rectoría:

Decanatura de Estudiantes
CAI
Sistema de Bibliotecas
Vicerrectorías
Auditoría Interna
Administración Documental
Dirección Jurídica
Dirección de Planeación y Desarrollo
Contabilidad y Presupuesto
Tesorería
Centro de Consejería
Centro Cultura
Educación Continuada
Desarrollo Internacional
Desarrollo Nacional
Relaciones Públicas
Oficina de Comunicaciones y Marca
Relaciones Externas
Centro de Trayectoria Profesional
Centro estudios Orinoquia

Universidad de los Andes

Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos – Salud Ocupacional

FTC-45-1-05-02
FECHA PUBLICACIÓN 20/12/2016

MACROPROCESO	NIVEL 1	NIVEL 2
Efectividad institucional	Sistema de Calidad Institucional	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

Oficina Ombudsperson

12.2. Anexo 2 Valoración del riesgo

La valoración del riesgo se ajustará a la definida por la metodología de la GTC-45 de 2012, para la cual se tendrán en cuenta lo siguiente:

- La suficiencia de los controles existentes, en donde se deberá considerar la eficacia de dichos controles, así como la probabilidad y las consecuencias si éstos fallan
- Los criterios de aceptabilidad del riesgo.
  - Cumplimiento de los requisitos legales aplicables y otros.
  - Su política de S y SO
  - Objetivos y metas de la organización.
  - Aspectos operacionales, técnicos, financieros, sociales y otros, y
  - Opiniones de las partes interesadas
- Evaluación del riesgo, el cual corresponde al proceso de determinar la probabilidad de que ocurran eventos específicos y la magnitud de sus consecuencias, teniéndose en cuenta las siguientes variables:
  - Nivel de riesgo, NR.
  - Nivel de probabilidad, NP.
  - Nivel de consecuencia, NC.
  - Nivel de deficiencia, ND.
  - Nivel de exposición, NE.

NR NIVEL DE RIESGO						
Nivel de riesgo NR = NP x NC			**Nivel de probabilidad (NP)**			
			40-24	20-10	8-6	4-2
			Muy Alto	Alto	Medio	Bajo
Nivel de consecuencias (NC)	Mortal o catastrófico (M)	100	I	I	I	II
			4000-2400	2000-1200	800-600	400-200
	Muy grave (MG)	60	I	I	II	II
			2400-1440	1200-600	480 - 360	200 / III 120
	Grave (G)	25	II	II	II	III
			1000-600	500 -250	200 -150	100 -50
	Leve (L)	10	II	II	II	III
			400-240	200 / III 100	III 80-60	III 40 / IV 20

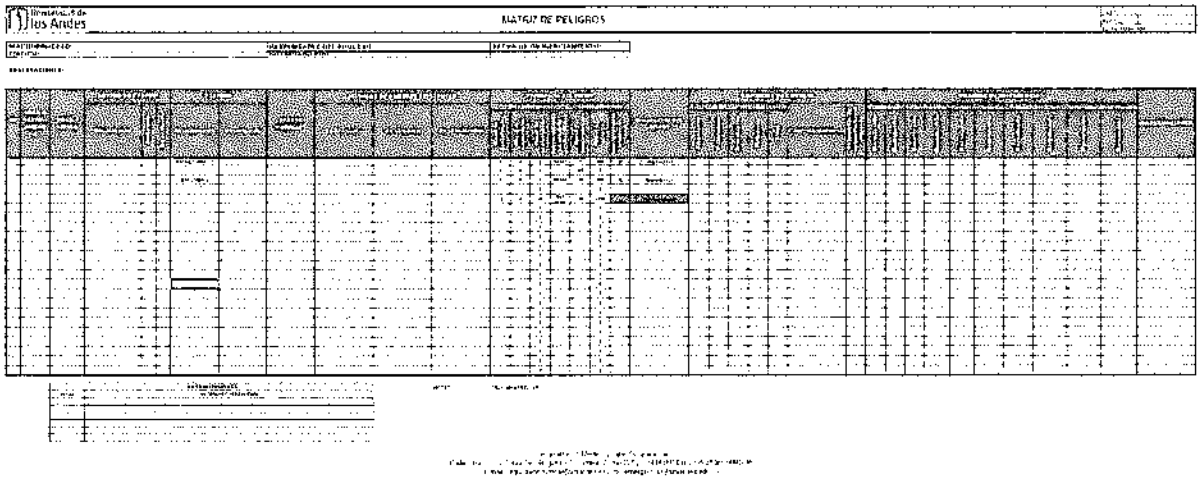
Interpretación y aceptabilidad del riesgo.

La interpretación del riesgo se realizara de acuerdo a la siguiente tabla:

ACEPTABILIDAD DEL RIESGO			
Nivel de riesgo	**Valor de NR**	**Significado**	**Interpretación**
I	4000 - 600	**No aceptable**	Situación crítica. Suspender actividades hasta que el riesgo esté bajo control. Intervención urgente
II	500 - 150	**Importante**	Corregir y adoptar medidas de control de inmediato. Sin embargo, suspenda actividades si el nivel de riesgo está por encima o igual de 360
III	120 - 40	**Moderado**	Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.
IV	20	**Tolerable**	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 aceptable.

12.3. Anexo 3 Formato de matriz de peligros

El Área de Salud Ocupacional de la Universidad de los Andes ha tomado la MATRIZ RIESGOS de la GTC 45 de 2012 y lo ha ajustado a las necesidades de la Universidad:



El formato que se diligenciará para la identificación de peligros y valoración de riesgos, contiene la siguiente información:

12.3.1. Unidad o facultad.

Corresponde a la Facultad, Departamento académico, Unidad administrativa, en la cual se encuentra el área presenta el peligro. Las unidades o facultades se han definido de acuerdo al listado de personal de planta temporal y catedra, enviado por Gestión Humana.

12.3.2. Dependencia administrativa, área/lugar.

Hace referencia al lugar exacto en la cual se presenta la exposición al peligro o riesgo, estos pueden ser laboratorios, talleres, salones, auditorios, salas, áreas comunes, entre otros.

12.3.3. Actividad / Tarea

12.3.3.1. Descripción.

Describir de forma breve y concisa la actividad que genera el peligro, mecanizado de piezas, proceso de fundición, polimerizado, esterilización, mantenimientos de todo tipo, etc.

12.3.3.2. Origen del peligro.

Hacer referencia a la fuente (máquinas, equipos), situación o acto que pueden llegar a generar un accidente, incidente o enfermedad laboral.

12.3.3.3. Cargos expuestos.

Se nombraran todos los cargos o personas que se vean expuestos a la actividad/tarea peligrosa.

12.3.3.4. Rutinaria.

Es aquella que forma parte de un proceso de la organización, se ha planificado y es estandarizable a través de los POS o procedimientos de trabajo seguro, esto es posible porque conocemos todo sobre ella, cuándo, cómo, quién la hace, con qué herramientas se desarrolla, en qué sitio se desarrolla por lo tanto se pueden identificar sus peligros claramente y estos en la gran mayoría de los casos no cambian ni desaparecen son inherentes al proceso evaluado, lo que si cambia es su nivel de riesgo. Ejemplos: Trabajos de Oficina, aseo de las instalaciones.

12.3.3.5. No rutinaria.

Es aquella actividad que no se ha planificado ni estandarizado dentro de un proceso o actividad de la organización. La actividad NO RUTINARIA se presenta de un momento a otro y normalmente está asociada a actividades como obras civiles, reparaciones locativas, instalación, montaje, preparación, ajuste de máquinas y equipos. En estas actividades el trabajador pueda ser expuesto a peligros no

conocidos o a la inesperada electrocución o arranque de un equipo, o a la liberación de energía riesgosa. La actividad no rutinaria no es estandarizable ya que se desconocen los pasos para desarrollar la actividad y por lo tanto se desconocen peligros, entorno donde se desarrollara, equipos y herramientas a utilizar.

12.3.3.6. Peligro.

Fuente, situación o acto con potencial de causar daño en la salud de los trabajadores, en los equipos o en las instalaciones.

12.3.3.7. Clasificación.

Dentro del formato se crearon celdas despegables en donde solo se contará con las opciones planteadas en la clasificación del peligros de la GTC-45 de 2012, anexo A, Ejemplo de tabla de peligros.

12.3.3.8. Descripción.

Dentro del formato se crearon celdas despegables en donde solo se contará con las opciones planteadas en la descripción de peligros de la GTC-45 de 2012, anexo A, Ejemplo de tabla de peligros.

12.3.3.9. Efecto posible.

Se describirá el mayor efecto posible que se pueda presentar por la exposición al peligro.

Las siguientes columnas del formato de Matriz de Peligros se interpretaran de acuerdo a la GTC-45 de 2012. Ver Anexo 4.

Universidad de los Andes

Bogotá, abril 30 de 2019

Señores
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia UPTC
Atn
Jesús Ariel Cifuentes Mogollón
Jefe departamento de contratación

ASUNTO: Documento soporte SIG

Estimados

De acuerdo con los pliegos de la licitación pública 014 de la UPTC, apartado información SIG: "*Procedimiento para la identificación, control, bloqueo y etiquetado de energías peligrosas. El contratista debe tener disponibles los elementos y dispositivos para etiquetado y bloqueo según trabajo a realizar y número de trabajadores*", la Universidad de los Andes informa que este ítem no es viable en la ejecución del Programa de Arqueología Preventiva a desarrollar en los predios de la UPTC, dado que no será necesario el uso de energías peligrosas durante la ejecución del contrato.

Atentamente

CARL H. LANGEBAEK RUEDA
Representante legal
Universidad de los Andes

Universidad de los Andes

Bogotá, abril 30 de 2019

Señores
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia UPTC
Atn
Jesús Ariel Cifuentes Mogollón
Jefe departamento de contratación

ASUNTO: Documento soporte SIG

Estimados

De acuerdo con los pliegos de la licitación pública 014 de la UPTC, apartado información SIG: "*Procedimiento de trabajo seguro para tareas críticas (trabajo en alturas, espacios confinados, excavaciones, izajes de cargas) resolución 1409 de 2012*", la Universidad de los Andes informa que se adjunta ATS correspondiente a excavaciones, puesto que el contrato no implica actividades en áreas confinadas ni alturas, dado que las excavaciones arqueológicas alcanzarán una profundidad máxima de 60 a 80 cm, lo anterior basado en el contexto del sitio arqueológico.

Atentamente

CARL H. LANGEBAEK RUEDA
Representante legal
Universidad de los Andes

Universidad de los Andes
Colombia

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
DEPARTAMENTO MEDICO, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
ANALISIS DE TRABAJO SEGURO (A.T.S.)

Proyecto de investigación: PROPUESTA PARA REALIZAR EL RESCATE ARQUEOLÓGICO DEL ÁREA DESTINADA A LA CONSTRUCCIÓN DEL EDIFICIO DE LABOR	
Fecha de inicio:	Fecha de finalización: ATS No:
Laboratorio donde se realizará el proyecto/actividades: Area construcción edificio de laboratorios Facultad Ing. Sede Central Tunja	
Facultad , Departamento: Antropología- Ciencias Sociales	
Responsable(s) del proyecto: Unidad de Arqueología Universidad de los Andes	
Profesor responsable del proyecto: N/A	

Descripción de las tareas a desarrollar en el proyecto:					
No.	Descripción de la actividad	Pasos específicos de la Tarea	Peligros potenciales de las Tareas	Acciones para eliminar o reducir los riesgos.	Observaciones por parte de SST-Uniandes
1	Excavación Arqueológica	1.1 Instalación de campamento	1.1.1 Machucones, laceraciones, insolacion, golpes.	Uso de EPP adecuados; Buen estado de la herramienta, autocuidado	Inducción o capacitación en el uso de las herramientas, . guantes tipo Hyflex, gafas de seguridad, botas con puntera de seguridad, overol.
		1.2 Alistamiento del terreno	1.1.1 Cortaduras, lesiones en manos y pies, caídas y golpes por elementos proyectados	Uso de EPP adecuados; Buen estado de la herramienta, autocuidado. Suspención de trabajo presencia de fuertes lluvias	
		1.3 Grillado y delimitación	1.1.1 Golpes, pinchazos, picaduras de insectos o vectores, caídas, movimiento repetivo	Uso de EPP adecuados; Buen estado de la herramienta, autocuidado, vacunación	Actividad coordinada con el técnico de laboratorio responsable de los procedimientos de soldadura, uso de EPP.
		1.4 Excación por niveles	1.1.1 Golpes, picaduras de insectos o vectores, caidas, movimiento repetivo, manejo de cargas manuales, Deslizamiento de tierra	Uso de EPP adecuados; Buen estado de la herramienta, autocuidado. Suspención de trabajo presencia de fuertes lluvias, Buen Apuntalamiento, Comunicación	Buena comunicación, Verificación de planos de levantamiento
	Zarandear Tierra	1.1. Instalación de malla	1.1.1 Machucones, laceraciones, insolacion, golpes.	Uso de EPP adecuados, Buen estado de la herramienta, autocuidado. Suspención de trabajo presencia de fuertes lluvias	Actividad coordinada con el técnico de laboratorio responsable de los procedimientos de soldadura, uso de EPP
		1.2. Recolección y etiquetado de muestras	1.2 Golpes, pinchazos, picaduras de insectos o vectores, caidas, movimiento repetivo, Material particulado	Uso de EPP adecuados; Buen estado de la herramienta, autocuidado. Suspención de trabajo presencia de fuertes lluvias	Actividad coordinada con el técnico de laboratorio responsable de los procedimientos de soldadura, uso de EPP.

Descripción de los EPP(s) requeridos para el desarrollo seguro de las actividades del proyecto

Gafas de seguridad, guantes para manejo de piezas metálicas tipo Hyflex, Hidratación, Protección solar, overol enterizo tipo piloto, botas de seguridad con protección, casco, proteccion auditiva

Conclusiones/observaciones del análisis seguro de trabajo por SST-Uniandes
Siempre realizar una charla de 5 minutos de seguridad

Firma gestor de SST-Uniandes Nombre: Glauco Avila	Firma Representante Legal Nombre: Carl H. Langebaek	

Universidad de los Andes	PROGRAMA DE PREVENCION Y PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS PERMISO PARA TRABAJOS DE ALTO RIESGO - TRABAJO EN ALTURAS	Página 1 de 2

Es responsabilidad de la persona competente (asignada por el empleador) y personas encargadas de realizar la actividad, diligenciar el *presente permiso* en el lugar de trabajo, garantizando la verificación de cada uno de los ítems, antes de iniciar la labor.

Permiso de Trabajo No.

I. INFORMACION GENERAL- TIPO DE TRABAJO-

Descripción del trabajo a realizar/ Objetivo de la Tarea.

Lugar de Trabajo y Altura aproximada:	Hora de Inicio (hh.mm).	am / pm
Permiso valido para el día (dd/mm/aaaa):	Hora de Terminación (hh.mm):	am / pm
Permiso Solicitado por (nombre, apellido y cargo):		
Permiso Autorizado por Supervisor/ Coordinador (nombre, apellido y cargo):		

II. TRABAJADORES AUTORIZADOS

Nombres y apellidos	No. Documento Identidad	Empresa	EPS	ARL	En caso de AT informar a: (nombre y teléfono)	FIRMA

III.CONDICIONES DEL LUGAR DE TRABAJO, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

LISTA DE CHEQUEO	SI	NO	*NA
a. El lugar presta condiciones de seguridad física para las personas, vehículos, equipos y herramientas.	☐	☐	☐
b. La estructura es estable y cuenta con puntos de anclaje que soporte 5000 lb por persona.	☐	☐	☐
Para los trabajos en exteriores. El clima es favorable para la operación (*NO* lluvias, tormentas eléctricas, vientos fuertes).	☐	☐	☐
d. Cuenta con los equipos necesarios para levantamiento de cargas (manilas, poleas, malacates, winche, maletines, etc.) diferentes a los elementos del equipo de rescate.	☐	☐	☐
e. Área libre de aves, insectos, reptiles, roedores u otros animales que le puedan atacar.	☐	☐	☐
f. Fuentes de energías peligrosas aisladas y/o controladas, para evitar contactos accidentales (energía eléctrica, hidráulica, neumática, térmica, química).	☐	☐	☐
g. Fuentes de ruido, polvo, humos y/o fuego aisladas y/o controladas para evitar accidentes.	☐	☐	☐
h. Fuentes inflamables, explosivas y/o toxicas aisladas y/o controladas para evitar accidentes.	☐	☐	☐
i. Se diligenciaron los otros permisos de trabajo requeridos para realizar la actividad (permisos para trabajos en caliente, energías peligrosas, químicos)	☐	☐	☐
j. Herramientas manuales y manuales energizadas, en buen estado para su operación (seguros buenos, afiladas, cables y enchufes eléctricos completos, mangueras hidráulicas o neumáticas completas, etc.).	☐	☐	☐
k. Sistemas de acceso para trabajos en alturas certificados, inspeccionados y en buen estado para su operación (escaleras fijas o portátiles, andamios, canastillas elevadoras, grúas, etc.).	☐	☐	☐
l. Los trabajadores que realizaran labores en suspensión que demoren mas de 5 minutos, cuentan con silla de suspensión y sistema de comunicación manos libres.	☐	☐	☐
l. Las persona encargadas de ejecutar la labor han recibido la inducción e instrucciones propias para la actividad. Igualmente se le informo de las técnicas de autorescate y plan de rescate.	☐	☐	☐
m. Los trabajadores se encuentran en perfecto estado de salud para realizar la labor (*NO* enfermedades, consumo de medicamentos que generen somnolencia, efectos de alcohol, sustancia alucinógenas o psicotrópicas).	☐	☐	☐
n. Los trabajadores cuentan con certificado de capacitación y/o competencia laboral en trabajo de alturas, al día.	☐	☐	☐
o. La actividad se desarrollara mínimo por dos personas, garantizando que una de ellas contara siempre con un sistema de comunicación para solicitar ayuda en caso de emergencia.	☐	☐	☐
p. Cuenta con plan de rescate, divulgado a los trabajadores que ejecutaran la labor, y personal capacitado para prestar primeros auxilios básicos.	☐	☐	☐
q. Cuenta con botiquín de primeros auxilios con elementos para inmovilización, atención de heridas, hemorragias y equipos para administrar reanimación cardio pulmonar (RCP) y/o camilla rígida.	☐	☐	☐
	☐	☐	☐
s. Verificar que el personal no tenga anillos, pulseras, aretes, en general adornos que puedan causar un accidente	☐	☐	☐

*** NA: No Aplica**

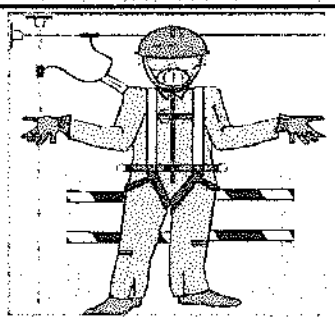
Cuando alguna de las condiciones de la anterior lista de chequeo de cómo resultado NO, se debe buscar una solución que proteja contra el riesgo, hasta tanto esto no se solucione, no se puede autorizar el permiso de trabajo

Elaborado por :
Jerónimo Díaz Castañeda
Consultor en Prevención de Riesgos

Para:
Soluciones **soma** Ltda.

Universidad de los Andes	PROGRAMA DE PREVENCION Y PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS PERMISO PARA TRABAJOS DE ALTO RIESGO - TRABAJO EN ALTURAS	Página 2 de 2

IV. VERIFICACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCION CONTRA CAIDAS Y EPP



CADA TRABAJADOR QUE VA A REALIZAR EL TRABAJO EN ALTURAS CUENTA CON:	SI	NO	*NA
1. Arnés cuerpo completo, mínimo con una argolla dorsal. En buen estado y certificado.	☐	☐	☐
2. Eslinga de posicionamiento. En buen estado y certificada.	☐	☐	☐
3. Eslinga con absorbedor de energía sencilla. En buen estado y certificada	☐	☐	☐
4. Eslinga doble o en "Y" con absorbedor de energía. En buen estado y certificada.	☐	☐	☐
5. Mosquetones de cierre automático suficientes. En buen estado y certificados. ¿Cuantos?	☐	☐	☐
6. Tie Off o mecanismos de anclaje portátiles. En buen estado y certificados. ¿Cuantos?	☐	☐	☐
7. Freno o conector para transito vertical para líneas de vida verticales en cable de acero o en cuerda. En buen estado y certificado.	☐	☐	☐
8. Casco con resistencia y absorción ante impactos, dieléctricos, con barbuquejo.	☐	☐	☐
9. Gafas de seguridad que protejan a los ojos de impactos, rayos UV, deslumbramiento.	☐	☐	☐
10. Protección auditiva, si es necesaria.	☐	☐	☐
11. Protección respiratoria según el riesgo, si es necesaria.	☐	☐	☐
12. Guantes antideslizantes, flexibles de alta resistencia a la abrasión.	☐	☐	☐
13. Bota antideslizante, con otros requerimientos (dielectrica, puntera reforzada, etc.) según la actividad a desarrollar.	☐	☐	☐
14. Ropa de trabajo, de acuerdo a los factores de riesgo y condiciones climáticas.	☐	☐	☐
15. Demarcación, señalización y otros sistemas de control de acceso implementados.	☐	☐	☐
15. Linea de vida vertical fija o portátil. En buen estado y certificada.	☐	☐	☐
16. Linea de vida horizontal fija o portátil. En buen estado y certificada.	☐	☐	☐

* NA: No Aplica

Cuando alguna de las condiciones de la anterior lista de chequeo de cómo resultado **NO**, se debe corregir de forma inmediata para poder autorizar la ejecución del trabajo. De lo contrario se cancelara la actividad hasta que la condición sea **SI**

V. AUTORIZACIÓN

Confirmo que todas las áreas donde se realizará el trabajo han sido revisadas y examinadas, y que las medidas de prevención y protección se han adoptado para poder realizar la tarea. Igualmente esta autorización es personal e intransferible y cubre solamente a las personas aquí relacionadas y el trabajo descrito al comienzo del permiso, por lo tanto cualquier cambio de horario, turno, personal o condicion del sitio de trabajo *"requiere de un nuevo permiso de trabajo"*. *dando cumplimiento a la resolucion 1409 de 2012*.

DILIGENCIAR PARA LA AUTORIZACION DEL PERMISO E INICIO DEL TRABAJO

Nombre y Firma de Quien Solicita:

Verificar Enterado del Cliente (indicar forma o medio y a quién se notificó sobre el trabajo)

Observaciones:

Nombre y Firma de Quien Autoriza:

¿Autorizo la realización del trabajo? SI ☐ NO ☐

PROGRAMA PREVENCION Y PROTECCION CONTRA CAIDAS TRABAJO EN ALTURAS

DE LA UNIVERSIDAD DE LOS ANDES

1. OBJETIVO GENERAL.

Diseñar e implementar el programa de prevención y protección de trabajo en alturas de la Universidad de los Andes, que permita preservar, mantener y mejorar la salud de los trabajadores, estudiantes contratistas y visitantes de la Universidad de los Andes.

1.1. Objetivos Específicos.

- Identificar y establecer controles en las áreas y tareas que presentan peligros de caída en alturas y caídas de objetos en la Universidad de los Andes.
- Definir procedimientos de trabajo seguro en alturas Y establecer los protocolos y estándares de seguridad para trabajo en alturas de los trabajadores uniandinos, contratistas y visitantes de la Universidad de los Andes.
- Implementar sistemas de prevención y protección de accidentes de trabajo en alturas que permitan a los trabajadores de la Universidad de los Andes desempeñar sus funciones en un ambiente de trabajo seguro.
- Contar con personal competente y capacitado en trabajo seguro en alturas.

2. POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.

3.

La Universidad de los Andes como institución de educación superior comprometida socialmente, a través de su Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo -SG-SST-, propone brindar un campus universitario seguro y saludable para toda la
Comunidad Uniandina constituida por profesores, empleados, estudiantes, contratistas y visitantes.

Buscando la prevención de accidentes y enfermedades relacionadas con el desarrollo de actividades académicas y administrativas, la Universidad establecerá los mecanismos para la identificación de los peligros, evaluación y valoración de los riesgos, estableciendo los controles pertinentes, mediante la participación activa de todas las áreas de la institución, comprometidos en el desarrollo de una cultura preventiva en seguridad y salud en el trabajo; encaminada al mejoramiento continuo del SG-SST y la efectividad de los procesos laborales y académicos acordes con la responsabilidad y necesidades institucionales, expresados en el Programa de Desarrollo Integral.
En la Universidad de los Andes, el Departamento Médico y de Salud Ocupacional, con el respaldo de la Rectoría, será la unidad responsable de diseñar, desarrollar, implementar y divulgar el SG-SST mediante los proyectos, planes, programas y acciones, tendientes a controlar y minimizar los peligros identificados con el apoyo y participación del COPASST y todos los estamentos de la

Institución para dar cumplimiento a la legislación y la normatividad nacional vigente en temas de seguridad y salud en el trabajo.

PABLO NAVAS SANZ DE SANTAMARIA
Rector y Representante Legal

3. ALCANCE.

El presente programa aplicara para todos los procesos que se desarrollen dentro de las instalaciones de la Universidad de los Andes, en las cuales deban realizarse trabajos en altura por personal propio o terceros (Contratista).

4. REQUISITOS LEGALES.

El Programa Prevención y Seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas de la Universidad de Los Andes se acogerá a la legislación colombiana concerniente a Seguridad y Salud en el Trabajo en su cumplimiento.
De igual manera la legislación Colombiana establece que las organizaciones deben implementar el Programa de Protección contra Caídas, que contenga las medidas necesarias para la identificación, evaluación y control de los riesgos asociados al trabajo en alturas, así como cubrir todas las condiciones de riesgo existentes mediante medidas de control contra caídas de personas y objetos, las cuales deben ser dirigidas a su prevención en forma colectiva, antes de implementar medidas individuales de protección contra caídas. Ver procedimiento Identificación de peligros y Valoración de riesgos:

- Ley 9 de 1979, Normas para preservar, conservar y mejorar la salud de los individuos en sus ocupaciones.
- Resolución 2400 de 1979, disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los sitios de trabajo.
- Resolución 1016 de 1989, Organización y funcionamiento de los programas de salud ocupacional.
- Decreto 1295 de 1994, Organización y administración del sistema general de riesgos profesionales.
- Ley 1562 de 2012, por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional. Resaltando que los programas de salud ocupacional se entenderán como Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.
- Resolución 1401, por la cual se reglamenta la investigación de incidentes y accidentes de trabajo.
- GTC 34, guía estructural básica del programa de salud ocupacional.
- Resolución 2346, por la cual se regula la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales.

- Resolución 1409 de 2012, por la cual se establece 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.

  Para efectos de la aplicación de la presente resolución, se entenderá su obligatoriedad en todo trabajo en el que exista el riesgo de caer a 1,50 m o más sobre un nivel inferior.
  ¿Parágrafo 1º. En el caso de la construcción de nuevas edificaciones y obras civiles, se entenderá la obligatoriedad de esta resolución una vez la obra haya alcanzado una altura de 1,80 m o más sobre un nivel inferior, momento en el cual el control de los riesgos se deberá hacer desde la altura de 1,50 m."
- Decreto 1072 de 26-05-2015, Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector trabajo.

Para los casos en los cuales no se encuentre legislación nacional se aplicarán normas internacionales como ANSI, OSHA, ASTM, UN, CE, INSHT o cualquier otra que aplique.

5. MARCO CONCEPTUAL.

La resolución 1409 de 2012 en su artículo 2 establece las definiciones para el reglamento de seguridad para protección contra caídas den trabajo en alturas, de las cuales se mencionan a continuación las más relevantes para el programa:

Accidente de trabajo: Es accidente de trabajo todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o psiquiátrica, una invalidez o la muerte.

Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o contratante durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aún fuera del lugar y horas de trabajo.

Igualmente se considera accidente de trabajo el que se produzca durante el traslado de los trabajadores o contratistas desde su residencia a los lugares de trabajo o viceversa, cuando el transporte lo suministre el empleador.

También se considerará como accidente de trabajo el ocurrido durante el ejercicio de la función sindical, aunque el trabajador se encuentre en permiso sindical siempre que el accidente se produzca en cumplimiento de dicha función.

De igual forma se considera accidente de trabajo el que se produzca por la ejecución de actividades recreativas, deportivas o culturales, cuando se actúe por cuenta o en representación del empleador o de la empresa usuaria cuando se trate de trabajadores de empresas de servicios temporales que se encuentren en misión.

LEY 1562 DE 2012

Anclaje: Punto seguro al que pueden conectarse equipos personales de protección contra caídas con resistencia certificada a la rotura y un factor de seguridad, diseñados y certificados en su instalación por un fabricante y/o una persona calificada. Puede ser fijo o móvil según la necesidad.
Aprobación de equipos: Documento escrito y firmado por una persona calificada, emitiendo su concepto de cumplimiento con los requerimientos del fabricante.

Ayudante de Seguridad: Trabajador designado por el empleador para verificar las condiciones de seguridad y controlar el acceso a las áreas de riesgo de caída de objetos o personas. Debe tener una constancia de capacitación en protección contra caídas para trabajo seguro en alturas en nivel avanzado o tener certificado de competencia laboral para trabajo seguro en alturas.

Capacitación: Para efectos de esta norma, es toda actividad realizada en una empresa o institución autorizada, para responder a sus necesidades, con el objetivo de preparar el talento humano mediante un proceso en el cual el participante comprende, asimila, incorpora y aplica conocimientos, habilidades, destrezas que lo hacen competente para ejercer sus labores en el puesto de trabajo.

Certificación de equipos: Documento que certifica que un determinado elemento cumple con las exigencias de calidad de un estándar nacional que lo regula y en su ausencia, de un estándar avalado internacionalmente. Este documento es emitido generalmente por el fabricante de los equipos.

Coordinador de trabajo en alturas: Trabajador designado por el empleador, denominado antiguamente persona competente en la normatividad anterior, capaz de identificar peligros en el sitio en donde se realiza trabajo en alturas, relacionados con el ambiente o condiciones de trabajo y que tiene su autorización para aplicar medidas correctivas inmediatas para controlar los riesgos asociados a dichos peligros. Debe tener certificación en la norma de competencia laboral vigente para trabajo seguro en alturas, capacitación en el nivel de coordinador de trabajo en alturas y experiencia certificada mínima de un año relacionada con trabajo en alturas. Los requisitos de certificación, capacitación y experiencia del coordinador de trabajo en alturas, serán exigidos a partir de los dos años siguientes a la expedición de la presente resolución, mientras que transcurre dicho tiempo deben contar como mínimo con el certificado de capacitación del nivel avanzado en trabajo en alturas o certificación de dicha competencia laboral.
La designación del coordinador de trabajo en alturas no significa la creación de un nuevo cargo, ni aumento en la nómina de la empresa, esta función puede ser llevada a cabo por ejemplo por el coordinador o ejecutor del programa de salud ocupacional o cualquier otro trabajador designado por el empleador.

Enfermedad Profesional: Es enfermedad laboral la contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral o del medio en el que el trabajador se ha visto obligado a trabajar. El Gobierno Nacional, determinará, en forma periódica, las enfermedades que se consideran como laborales y en los casos en que una enfermedad no figure en la tabla de enfermedades laborales, pero se demuestre la relación de causalidad con los factores de riesgo

ocupacional será reconocida como enfermedad laboral, conforme lo establecido en las normas legales vigentes.

LEY 1562 de 2012

Equipo de protección contra caídas certificado: Equipo que cumple con las exigencias de calidad de la norma nacional o internacional que lo regula, sin que este último pueda ser menos exigente que el nacional.

Medidas de prevención: Conjunto de acciones individuales o colectivas que se implementan para advertir o evitar la caída de personas y objetos cuando se realizan trabajos en alturas y forman parte de las medidas de control. Entre ellas están: sistemas de ingeniería; programa de protección contra caídas y las medidas colectivas de prevención.

Medidas de protección: Conjunto de acciones individuales o colectivas que se implementan para detener la caída de personas y objetos una vez ocurra o para mitigar sus consecuencias.

Peligro.
Fuente, situación o acto con potencial de daño en términos de enfermedad o lesión a las personas, o una combinación de estos.

NTC-OHSAS 18001

Persona calificada: Ingeniero con experiencia certificada mínimo de dos años para calcular resistencia material, diseñar, analizar, evaluar, autorizar puntos de anclaje y elaborar especificaciones de trabajos, proyectos o productos acorde con lo establecido en la presente resolución. La persona calificada es la única persona que da la autorización a un punto de anclaje sobre el cual se tengan dudas.

Trabajador autorizado: Trabajador que posee el certificado de capacitación de trabajo seguro en alturas o el certificado de competencia laboral para trabajo seguro en alturas.

Requerimiento de claridad o espacio libre de caída: Distancia vertical requerida por un trabajador en caso de una caída, para evitar que este impacte contra el suelo o contra un obstáculo. El requerimiento de claridad dependerá principalmente de la configuración del sistema de detención de caídas utilizado.

Riesgo.
Combinación de la probabilidad de que ocurra un(os) evento(s) o exposición(es) peligroso(s), y la severidad de la lesión o enfermedad (3.8) que puede ser causada por el(los) evento(s) o exposición(es).

NTC-OHSAS 18001

Sistemas de protección de caídas certificado: Conjunto de elementos y/o equipos diseñados e instalados que cumplen con las exigencias de calidad de la norma nacional o internacional que lo regula, y aprobado por una persona calificada si existen dudas. En ningún momento, el estándar internacional puede ser menos exigente que el nacional.

6. GENERALIDADES.

Razón Social: Universidad de los Andes.

NIT: 860.007.386-1

Actividad Económica: 1805001, La Universidad de los Andes es una Universidad privada, consagrada a la educación y a la cultura, organizada como corporación de utilidad común, sin ánimo de lucro, cuenta con reconocimiento de personería jurídica mediante resolución Nº 28 del 23 de febrero de 1949 del Ministerio de Justicia; para el cumplimiento de sus fines ofrece y desarrolla programas docentes en pregrado y posgrado; realiza y promueve proyectos de investigación y adelanta labores de extensión y servicio a la comunidad, entre otros. **Ubicación:** La Sede principal de La Universidad de los Andes está ubicada en Bogotá D.C. en el barrio Germanía, el domicilio legal es carrera 1A No. 18A-10 /70. Adicionalmente cuenta con las siguientes sedes:

- Centro de Practicas de la Facultad de Medicina ubicado en la Fundación Santafé. Este edificio comprende la biblioteca de la Facultad de Medicina, 6 salones y auditorios para actividades académicas, 11 consultorios, un laboratorio de simulación clínica-quirúrgica, cafetería, y oficinas para el personal de la Facultad.
- Sede administrativa, ubicada en la Carrera 7ma con Calle 70, Edificio Citibank, segundo piso.
- Servicios sociales denominado El Noviciado, que se encuentra ubicado en el Km. 2.7 vía Cota-Chía

En la Actualidad la Universidad de los Andes cuenta con la distribución de edificios o bloques.

Teléfono: (057) (1) 3394949 Ext. 2590

E-mail: seguridadindustrial@uniandes.edu.co

Descripción del Campus: La Universidad de Los Andes, se encuentra ubicada en el sector de Las Aguas, en pleno centro de Bogotá, hace parte de la Localidad de La Candelaria. Su planta física es un resumen de diversos estilos arquitectónicos y la Universidad misma se ha convertido en un espacio dispuesto para la construcción y acondicionamiento de diversas edificaciones.

Clase de riesgo: Clase I

Administradora de Riesgos Laborales: AXA Colpatria. **Organización Del Área De Salud Ocupacional Recursos Humanos.**

El área de Salud Ocupacional cuenta con el siguiente personal.

- Coordinadora de Salud Ocupacional: Administradora de empresas con especialización en Salud Ocupacional.
- Profesionales en Higiene y Seguridad Industrial
- Apoyo Administrativo: Una Asistente Administrativa y un Aprendiz. □ Asesores Integrales de la ARL

Grupos de apoyo

- Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo. COPASST.

La Universidad cuenta con un Comité conformado por 4 representantes de los trabajadores y 4 de la Universidad con suplentes, de acuerdo con la Resolución 2013 de 1986.

El último Comité fue elegido durante el mes de marzo y no se registra de acuerdo con Artículo 13 de la Resolución 1157 de 2008. "Toda empresa, tanto pública como privada, deberá constituir y poner en funcionamiento el Comité Paritario de Salud Ocupacional, sin que se requiera su registro ante el Ministerio de la Protección Social".

- Comité de Emergencias

Este Comité fue creado en el año 2002 y es el responsable de coordinar la ejecución de actividades antes, durante y después de una emergencia.

El Comité está integrado por representantes de la Dirección Administrativa de la Gerencia del Campus, Departamento de Seguridad y Servicios Básicos, Jefatura de Mantenimiento e Infraestructura, Dirección de Servicios de Información y Tecnologías, Departamento Médico y de Salud Ocupacional.

- Brigada de Emergencias

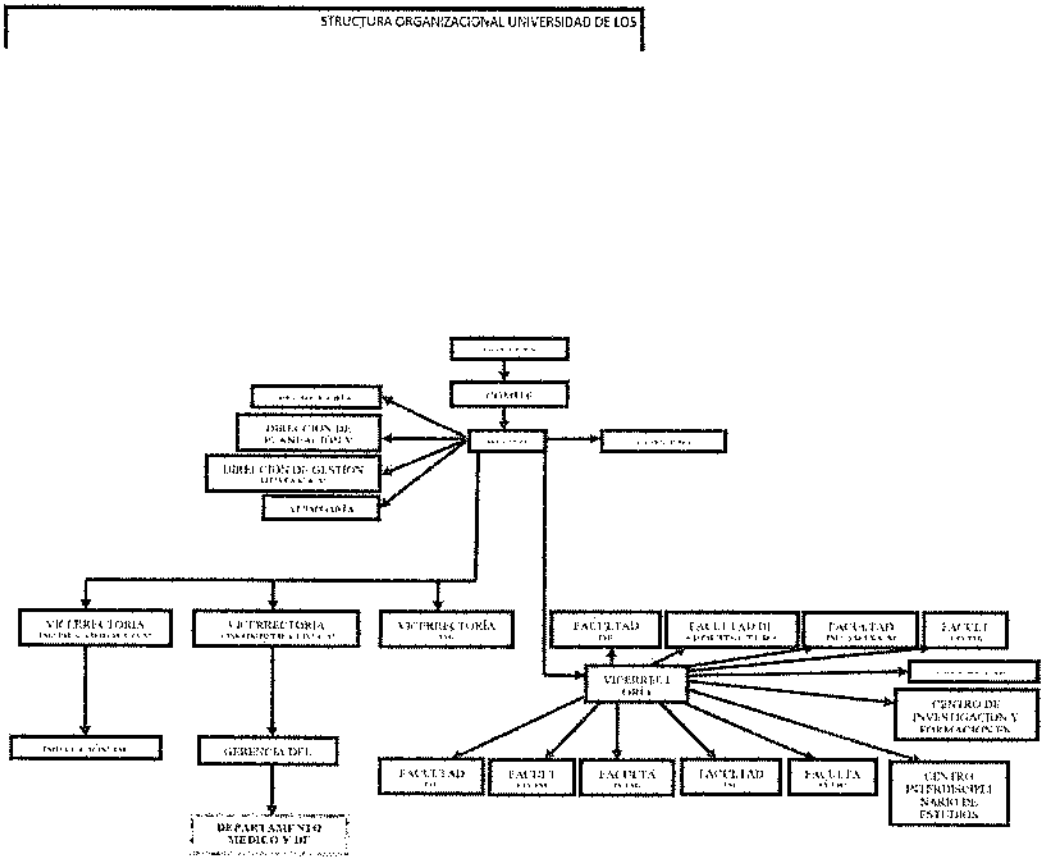
Organización compuesta por personas debidamente motivadas, entrenadas y capacitadas, que en razón de su permanencia y nivel de responsabilidad asumen la ejecución de procedimientos administrativos u operativos necesarios para prevenir o controlar la emergencia. Actúan en forma oportuna y eficaz ante la emergencia, con el objeto de minimizar sus efectos.

La Brigada recibe capacitación y entrenamiento permanente en primeros auxilios, manejo y control del fuego, salvamento y rescate en alturas.

- Departamento Médico

Área encargada de brindar servicios médicos asistenciales de consulta externa y primeros auxilios, ambulatorios, de primer nivel, complejidad baja, además, con el apoyo de la Brigada de Emergencias atiende las emergencias que se presentan dentro del Campus.

Organigrama.



Responsable del programa de prevención y protección de trabajo en alturas

El responsable del presente programa será el área de Salud Ocupacional de la Universidad de los Andes, el cual depende de las directrices del departamento Médico y de Salud Ocupacional.

Niveles Operativos

- Cumplir e implementar el programa de protección contra caída en las tareas que se requieran.
- Asegurar la identificación de peligros y control de riesgos en alturas mediante una correcta aplicación de las medidas de prevención, protección contra caídas.
- Familiarizarse con el programa de protección contra caídas, asegurando su implementación y desarrollo en el área a su cargo.
- Realizar seguimiento a las recomendaciones provenientes de las investigaciones realizadas, evaluando su eficacia y eficiencia.
- Motivar, desarrollar y mantener el interés del personal a su cargo hacia las actividades de prevención y protección contra caídas.
- Velar porque el personal a su cargo cuente con las condiciones básicas para el desarrollar los trabajos de altura que se le asignen. (Elementos de protección personal, equipos de protección contra caídas, entrenamiento, etc).
- Reportar los incidentes, accidentes, actos y/o condiciones inseguras relacionados con los trabajos en alturas

Contratistas

- Diseñar su propio programa de protección contra caída y retroalimentar a su personal su implementación y avances respectivos.
- Responder directamente por el manejo y la operación de los trabajos en alturas dentro de sus actividades.
- Realizar las actividades y tareas de una manera segura, acatando todos los asuntos contemplados en la legislación vigente y en los requerimientos exigidos por el contratante.
- Cumplir con la legislación existente para trabajo en alturas

7. CARACTERIZACIÓN DE LOS PELIGROS POR TRABAJO EN ALTURAS

Las actividades más comunes que se realizan dentro de la Universidad y que implican trabajo en alturas son:

Mantenimientos eléctricos:

- Cambio de luminarias
- Adecuación de balastros.
- Adecuación de instalaciones eléctricas
- Montajes eléctricos.

Mantenimientos locativos.

- Pintura y mantenimiento de paredes y techos.
- Limpieza y mantenimiento de fachadas. □ Limpieza y mantenimiento de cubiertas.
- Limpieza de ventanales.
- Limpieza y mantenimiento de equipos de proyección, Video Bean y otros.

Estas actividades son realizadas por personal vinculado directamente a la universidad de los Andes y aquellas actividades que presentan mayor grado de riesgo generalmente son realizadas por personal externo o contratistas.

La Universidad de los andes cuenta con edificaciones que se encuentran catalogadas como patrimonios culturales y otros ostentan premios arquitectónicos.

Los departamentos que tiene a cargo la realización de estas actividades que implican trabajo en alturas son la Jefatura de Mantenimiento e infraestructura, Jefatura de Diseño y Construcción, Seguridad y Servicios Básicos, y Departamento de Tecnología de la Información; estos cuentan con personal propio de la universidad y externo para la realización de las diferentes tareas. Adicionalmente las unidades académicas de la Universidad eventualmente presentan escenarios de trabajo en alturas.

Los trabajadores de la jefatura de mantenimiento cuentan con escaleras portátiles de tijera y extensión, dos elevadores automáticos tipo Genny, y elementos de protección personal para trabajo en alturas como arnés, eslinga, tie Off.

Las actividades normalmente se realizan por dos trabajadores los cuales planean como se realizará la tarea y solicitan los elementos que se requieren tanto operativamente como el acompañamiento de seguridad industrial.

Población estimada de trabajadores expuestos a trabajo en alturas.

Unidad o Dependencia	Población objeto
Facultad de Ingeniería	11
Jefatura de Diseño y Construcción	10
Jefatura de Manto. e Infraestructura	20
Jefatura de Seguridad y Servicios Básicos	3
Departamento Médico y de Salud Ocupacional	3
DSIT	3
Audiovisuales	6
Facultad de Ciencias	4
Total	**60**

8. SISTEMAS PREVENTIVOS DE TRABAJO EN ALTURAS.

Conforme al Artículo 8º, de la Resolución 1409 de 2012, las medidas de prevención son todas aquellas implementadas para evitar la caída de trabajadores cuando realicen trabajo en alturas, y en pro de la prevención de accidentes de trabajo en alturas, la Universidad ha establecido las siguientes acciones:

- **Asignación de trabajos en alturas:**

La universidad ha definido que todas aquellas actividades de trabajo en alturas que impliquen un alto riesgo de caída están bajo la opción de subcontratarlas con empresas que ofrezcan las competencias técnicas, operativas y de seguridad y

Salud en el Trabajo, dentro de estas actividades se pueden encontrar las siguientes:

- Trabajo en suspensión, limpieza y mantenimiento de fachadas,
- Limpieza y mantenimiento de cubiertas en teja de barro u otros materiales, instalación y mantenimiento de cámaras o sistemas de seguridad física.
- Otras actividades que se definan la unidad responsable operativamente de la actividad con verificación del Área de Salud Ocupacional.

Los trabajadores de la universidad que cuenten con la autorización y capacidad de realizar las siguientes actividades:

- Limpieza y mantenimiento de luminarias con máximo escaleras de tijera o extensión, que garanticen la seguridad

- Limpieza y mantenimiento de ventanas y persianas con escaleras de extensión o tijera, también es posible realizar esta actividad si se realiza a nivel de piso. o Limpieza exterior y manteniendo de tanques de almacenamiento de agua potable o residual.
- Mantenimientos locativos menores.
- Trabajos en andamios certificados multidireccionales. o Utilización de elevadores tipo Genny.
- Y todos aquellos que el Área de Salud Ocupacional autorice.

- **Medidas colectivas de prevención:**

Estas actividades se encaminan a prevenir la ocurrencia de accidentes por caídas en trabajo en alturas para toda la población objeto del alcance estas actividades son:

- Accesos a cubiertas y terrazas bloqueados, solo personal autorizado por el Departamento de Seguridad y Servicios Básicos y el Área de Salud Ocupacional podrán ingresar a cubiertas y terrazas.

- Señalización y demarcación de las áreas en las cuales se está trabajando y las que se pueden llegar a ver afectadas si se presentara una caída, esta señalización y/o demarcación se realiza por medio de cintas, conos o vallas de seguridad.

- En las terrazas, escaleras, caminos, pasillos y áreas que presentan posibilidad de caídas y se instalaran barandas con las especificaciones de la R. 1409/2012. *La JD&C tiene un programa de instalación de barandas el cual se debe retomar con el apoyo de SO*
- Permisos de trabajo y listas de chequeo, estos se especificarán más adelante.
- Sistemas de acceso para trabajo en alturas, en la actualidad la Universidad cuenta con:
  - Un andamio multidieccional certificado de 2m x 2m y una autonomía de 11 metros de altura, este andamio cuenta con accesorios adicionales que le permiten ser armado de diferentes formas y prestar diferentes servicios.
  - La Jefatura de Mantenimiento cuenta con diferentes tipos de escalera tijera, tijera con plataforma, tijera dieléctrica, extensión. Ver inventario de escaleras.
  - Dos elevadores tipo Genny, uno ubicado en edificio ML piso 1 y el otro en el bloque Ga en la cancha de baloncesto.

  Estos equipos están pendientes de ser recertificados.

- **Formación y capacitación.**

La Universidad tiene un cronograma anual de certificación y recertificación de trabajos en alturas en los diferentes niveles, Básico administrativo, básico operativo, avanzado y recertificación avanzado. La certificación o recertificación se realiza en el primer semestre de cada año.

Estos cursos se toman con un tercero que cuenta con la resolución del SENA para certificar cursos de trabajo en alturas. Presencia Humana o Surcompani.

Para definir el tipo de nivel en el que serán capacitados los trabajadores se tienen en cuenta los siguientes aspectos en su correspondiente orden:

Paso	Aspecto	Observaciones
1	Cargo y funciones dentro de la universidad	Conforme al jefe inmediato y la descripción del cargo de Gestión Humana
2	Aptitud médica de trabajo en alturas	Se realiza anualmente y se evalúa: • Examen psicológico • Examen físico ocupacional con énfasis en sistema osteomuscular, neurológico, cardiovascular. • Test de detección de fobia a las alturas. • Visiometría que incluya estereopsis y visión del color. • Glicemia en ayunas • Perfil lipídico. • Audiometría tonal completa.
3	Invitación por parte del Área de Salud Ocupacional a participar en los cursos de trabajo en alturas	

9. SISTEMAS DE PROTECCIÓN DE TRABAJO EN ALTURAS.

Con la premisa de que Las medidas de protección contra caídas, son aquellas implementadas para detener la caída, una vez ocurra, o mitigar sus consecuencias, la universidad ha establecido las siguientes acciones en pro de protección de sus trabajadores y contratistas o terceros.

- **Medidas Pasivas de Protección.**

De acuerdo al tipo de actividades que se realizan en la universidad la utilización de redes de seguridad no es una medida de protección.

Nota: es importante especificar que las obras mayores no se tienen en cuenta dentro de este programa de trabajo en alturas ya que la responsabilidad decae al contratista de la Obra.

- **Inspecciones de los elementos del sistema de protección contra caídas**

Anualmente se realiza verificación e inspección de todo el equipamiento para trabajo en altura, de acuerdo con lo estipulado con la normatividad legal, bajo formato y entregado por el software supertrack. En el caso de la inspección antes de uso de los equipos está a cargo de los usuarios con competencia identificando las condiciones inseguras, si se encuentra un defecto en algún elemento que obligue a dar de baja o simplemente cumplió su tiempo de vida útil y solicite la autorización para dar de baja el elemento.

- **Medidas Activas de Protección.**

Son las que involucran la participación del trabajador. Incluyen los siguientes componentes: punto de anclaje, mecanismos de anclaje, conectores, soporte corporal y plan de rescate. La Universidad de los andes cuenta con un gran número de elementos que están a la disposición para el personal acreditado para desarrollar tareas en alturas, a continuación, se hace una relación de estos elementos:

Elemento	Cantidad	Edificio o bloque	Ubicación	Responsable
Anclajes fijos a concreto, marca DBI SALA. Ref. 2101630	65	SD	Terraza del 10º piso	JM&I y SO
Anclajes fijos a concreto, marca DBI SALA. Ref. 2101630	40	CP	Terraza del 6º piso	Sisteindustrial y SO
Anclajes fijos a concreto, marca DBI SALA. Ref. 2101630	25	IP	Terraza del 5º piso	Sisteindustrial y SO
Anclajes fijos a concreto, marca DBI SALA. Ref. 2101630	100	TX	Terraza 6º piso	Capital Safety
Anclajes fijos a concreto, marca DBI SALA. Ref. 2101630	55	Q	Terraza del 8º piso	Sisteindustrial y SO

Anclajes fijos a concreto, marca DBI SALA. Ref. 2101630	25	E	Terraza del 4º piso	Sisteindustrial y SO
Anclajes fijos a concreto,	90	ML	Terraza del 5º y el 8º piso	JM&I y SO
Anclajes fijos a concreto,	88	GA	Terrazas del 6ºpiso	JM&I y SO
Anclajes fijos a concreto,	69	W	Terraza del 9º piso.	JM&I y SO
Línea de vida Horizontal fija en guaya	1	ML	Terraza verde del 5º piso	JM&I y SO
marca DBI SALA				
Línea de vida Horizontal fija en guaya marca DBI SALA	1	ML	ML-033	JM&I y SO
Línea de vida horizontal en riel marca Vertic	1	Gy GB	Cubierta del 6º piso	Sisteindustrial y SO
Línea de vida horizontal en riel marca Vertic	1	S1	Cubierta 3º piso	Sisteindustrial y SO
Línea de vida vertical fija, marca DBI SALA	1	ML	Terraza verde del 5º piso	JM&I y SO
Línea de Vida vertical con auto retráctil, marca Portecta	1	O	Acceso a terraza	JM&I y SO
Línea de Vida vertical con auto retráctil,	1	N	Acceso a terraza verde	JM&I y SO

marca Portecta				
Línea de Vida vertical con auto retráctil, marca Portecta	1	S1	Acceso a la cubierta	Sisteindustrial y SO
Línea de Vida vertical con auto retráctil, marca Portecta	1	ML	Acceso a ductos de ventilación de la terraza del 8º piso	JM&I y SO
Sistemas de líneas de vida autoretractiles y JM&I y SO tag line marca DBI SALA	2	ML	ML-029	JM&I y SO
Sistema Rollgliss RPD de auto rescate de 100'	2	Z	Bodega de Emergencias	SO

Nota: la universidad cuenta con más de 80 edificios en donde la implementación de sistemas de anclajes y líneas de vida se encuentra en proceso de acuerdo a las condiciones de cada edificio.

Adicionalmente a la anterior los trabajadores que se encuentran certificados en nivel avanzado de trabajo seguro en alturas cuentan con un kit básico de trabajo en alturas compuesto de:

Elemento	Cantidad
Arnés multipropósito 4 anillos	1
Eslinga de posicionamiento de 1,8m	1
Eslinga en Y de 1,8 m	1
Tie Off	1
Maletín de Kit	1

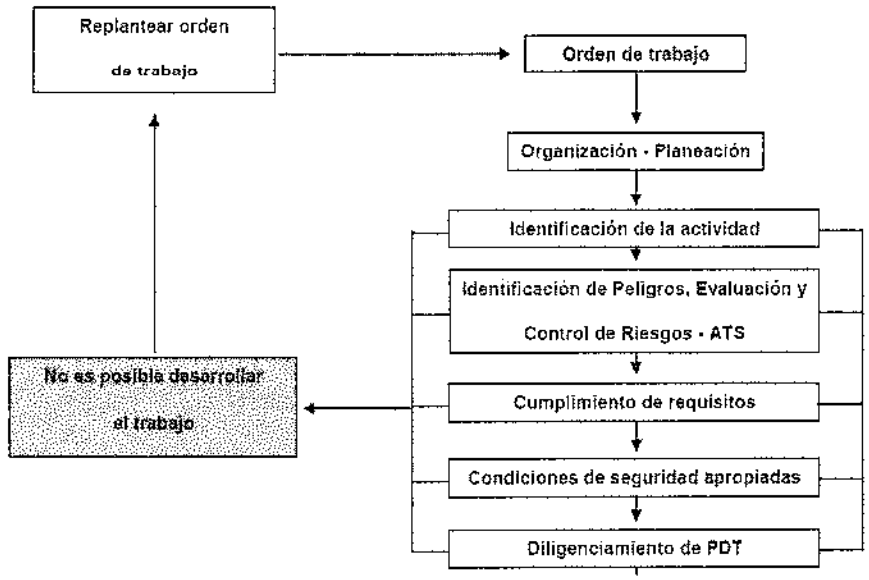
Los kits pueden cambiar de acuerdo a las actividades que el trabajador realice, fontanero, electricista, a los cuales se les adicionan los siguientes elementos:

Actividad	Elemento	Cantidad
Fontanero	Línea de vida vertical portátil, con tie off, arestador, eslinga de 3´, contrapeso y maletín.	1
	Cuerdas estáticas	1
	Mosquetones	3
	Eslinga sencilla de 1,8m	1
Electricista	Arnés dieléctrico	1

Nota: lo anterior se puede evidenciar en el registro de entrega de elementos de trabajo en alturas.

10. PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO EN ALTURAS.

Esta estrategia de comunicación y de análisis de seguridad la utiliza la universidad para la ejecución de trabajos en alturas, mediante la cual se garantiza que los métodos y el sitio para realizar el trabajo ofrecen condiciones seguras, permitiendo conocer a las partes involucradas los riesgos del trabajo y las medidas que se deben adoptar para su control. *Ver anexo 1. Procedimiento de trabajo en alturas.*



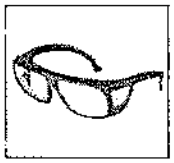
El presente procedimiento solo aplica para las actividades desarrolladas por los trabajadores de la Universidad de los Andes, los contratistas deberán manejar su propio permiso de trabajo el cual será auditado por el Área de Salud Ocupacional de la Universidad.

11. RESCATE EN ALTURAS.

El Área de Salud Ocupacional y el Comité de emergencias de la Universidad han definido un plan de rescate de alturas el cual busca Establecer y suministrar al personal capacitado de la Brigada de Emergencias y empleados que se relacionen directamente con la labor de trabajo en alturas de la Universidad de los Andes. ***Ver anexo 2: Plan de rescate en alturas.***

ANEXOS.

Anexo 1. Procedimiento Permiso de trabajo en alturas. Anexo 2: Plan de rescate en alturas.

9		**Gafas LG1 THORLABS**	Gafas LG1 THORLABS	ANSI Z136 , EN207.	**Material:** lentes de colorante de absorción encapsulado de policarbonato endurecido, correa de cuello split-on. **Caracteristicas:** resistencia a la rotura, lentes para laser. **Usos:** manipulacion de rayos laser	Exposicion a rayos daninos para los ojos
10		**Gafas Uvex**	Gafas Uvex 1933 Skyper	ANSI Z87.1-2003 y CSA Z94	**Caracteristicas:** sistema de trinquete lente de inclinación 3 Posición y Longitud de patillas ajustable,lente con protectores laterales integrales. **Usos:** Industrial.	Impacto de objetos en los ojos.
11		**Swimmer gafas**	Swimmer gafas de natacion	ANSI Z87.1-2007	**Caracteristicas:** Lente ovalado, dos ventanas y ajuste de correa posterior. **Usos:** Natacion	Irritacion de los ojos por el cloro.
12		**Monogafas FlexSeal**	Monogafas FlexSeal, Soldadura Autogena	ANSI Z87+ y CSA Z94.3	**Material:** Estructura en silicona, cristales en policarbonato de bajo perfil, broches con pivote. **Caracteristicas:** El revestimiento antiempañamiento, ajuste superior y adaptabilidad al medio, proteccion contra rayos UV **Usos:** Industria	Impacto de objetos en los ojos, salpicaduras de quimicos que puedan irritar la vista.
13		**Monogafas Uvex Stealth**	Monogafas Uvex Stealth lente recambiable	ANSI Z87.1-1989, CSA, OSHA Y C.E	**Material:** lentes en policarbonato, banda elastica super suave y comoda. **Caracteristicas:** Proteccion contra el polvo, salpicaduras de quimicos e impactos. **Usos:** Industrial, alto impacto.	Impacto de objetos en los ojos, salpicaduras de quimicos que puedan irritar la vista.

Glauco Avila Silva
Gestor de SST

Universidad de los Andes	DEPARTAMENTO MÉDICO, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL	
	MATRIZ DE ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL (EPP)	VERSION: 01

PROTECCION PARA LA CABEZA						
ITEM	IMAGEN EPP	EPP	REFERENCIA	NORMA	DESCRIPCION	FACTOR DE RIESGO
3		Casco VGARD	Casco VGARD blanco con suspensión fastrac	ANSI Z89.1-2003	**Material:** Polietileno de alta densidad. **Aplicaciones:** Proteccion contra impactos vesticales. **Usos:** Para la industria en general. **Suspension:** Posee una amortiguacion tipo Fas-Trac	Caida de objetos verticales.
5		Sombrero tipo pesquero con proteccion en cuello	Sombrero tipo pesquero con proteccion en cuello		Material: 100% algodón. **Caracteristicas:** Cierre ajustable en la espalda.	N/A

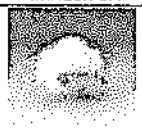
Glauco Avila Silva
Gestor de SST

Universidad de los Andes	DEPARTAMENTO MÉDICO, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL	
	MATRIZ DE ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL (EPP)	VERSION: 01

PROTECCION AUDITIVA						
ITEM	IMAGEN EPP	EPP	REFERENCIA	NORMA	CARACTERISTICAS TECNICAS	FACTOR DE RIESGO
1		Proteccion auditiva tipo copa para casco	Protección Auditiva Copa AR03 para casco	ANSI S3.19-1974	**Caracteristicas:** Copas hipoalargénicas que brindan una efectiva e higienica proteccion, soporta altos niveles de ruido (NRR 31db). **Usos:** industria.	Afectaciones auditivas por altos niveles de ruido en el ambiente.
2		Protección Auditiva Inserción	Protección Auditiva Inserción	ANSI S3.19-1975	**Material:** Silicona compuesto elastomerico antialargenico suave. **Caracteristicas:** Forma de arbol cónico con punta redondeada, alto nivel de atenuacion NRR 25. **Usos:** Industrial	Afectaciones auditivas por altos niveles de ruido en el ambiente.

Glauco Avila Silva
Gestor de SST

Universidad de los Andes	DEPARTAMENTO MÉDICO, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL	
	MATRIZ DE ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL (EPP)	VERSION: 01

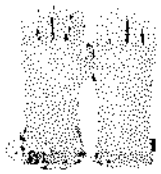
PROTECCION RESPIRATORIA						
ITEM	IMAGEN EPP	EPP	REFERENCIA	NORMA	CARACTERISTICAS TECNICAS	FACTOR DE RIESGO
1		Respirador libre mantenimiento	Respirador libre mantenimiento gases ácidos 3M	NIOSH 42.CFR.84	**Caracteristicas:** Material filtrante electroestatico avanzado con carbon activado. **Usos:** Para la exposicion a vapores o gases.	Inhalacion de gases dañinos.
2		Respirador libre mantenimiento	Respirador libre mantenimiento material particulado 3M	NIOSH 42.CFR.85	**Caracteristicas:** material filtrante proporcian un alto nivel de protección, como minimo el 80% de retención. **Usos:** industria de alimentos, industria cementera laboratorios farmaceuticos, mineria construccion, etc.	Inhalacion de material particulado dañino.
3		Respirador libre mantenimiento	Respirador libre mantenimiento Soldadura 3M	NIOSH 42.CFR.86 y NTC 2561 (Tipo B	**Material:** Fibras de polipropileno hipoalargenico, capa de carbon activado. **Caracteristicas:** filtracion minima del 95%, reduce el calor y la humedad. **Usos:** Cualquier tipo de soldadura.	Inhalacion de humos metalicos y ozono.
4		Respirador libre mantenimiento	Respirador libre mantenimiento Soldadura con plomo 3M	CEN 149 como P3 y ICONTEC NTC 2561	**Material:**Polipropileno con carga electroestatica. **Caracteristicas:** filtracion minima del 99,95%, espuma nasal de poliuterano. **Usos:** Sustancias altamente toxicas.	Inhalacion de material particulado altamente toxico.
5		Respirador libre mantenimiento	Respirador libre mantenimiento vapores orgánicos 3M	42 CFR 84 NIOSH (R 95) y NTC 3852 (tipo B)	**Material:** Fibras de polipropileno. **Caracteristicas:** Filtracion minima del 95%, capa de carbon activado, bandas en material elastomerico. **Usos:** Procesos de fundicion, carpinterias, petroquimica, entre otros.	Inhalacion de vapores organicos.
6		Respirador media cara	Respirador media cara (6100,6200,6300) 3M	NIOSH/MSHA	**Material:** Pieza facial en material elástomerico. **Caracteristicas:** Comodidad para el usuario, Amplio rango de protección en una variedad de aplicaciones. **Usos:** Industria minera, cementera, farmaceutica, etc.	Inhalacion por particulas toxicas, polvos o nieblinas.
7		Respirador de particulas	Respirador particulas 3M 8210	NIOSH 42.CFR.84: N95	**Material:** Medio Filtrante Electrostático Avanzado. **Caracteristicas:** Posee válvula de exhalación Cool Flow,Evita el calentamiento respiratorio,Clip nasal ajustable (M) que reduce la posibilidad de que se empañen las gafas. **Usos:** Procesos de mineroa, fundicion, industria quimica.	Inhalacion por particulas toxicas, polvos o nieblinas.
8		Tapabocas en tela desechable	Tapabocas en tela desechable 3 capas resortado	NIOSH 42.CFR.85	**Material:** 3 capas de tela no tejida y una capa intermedia de meltblow. **Caracteristicas:** prenda desechable. **Usos:** Industria de la salud.	Inhalacion de quimicos o derivados.
9		Retenedor de filtro 501	Retenedor de filtro 501	NIOSH/MSHA	**Uso:** Mantener los filtros para particulas 5N11 en la parte superior de los cartuchos 3M serie 6000	N/A

10		**Cartucho amoníaco y metilamina**	**Cartucho amoníaco y metilamina 6001,6004,6005,6006,6010**	NIOSH	**Usos:** Mayor retencion de gases o vapores por el alto desempeño absorbente del carbon activado.	Inhalacion de gases o vapores dañinos.
11		**Filtro electrostático avanzado**	Filtro electrostático avanzado 2091	NIOSH 42 CFR 84	**Caracteristicas:** Fabricados con un medio filtrante electrostático avanzado. **Usos:** proteccion contra polvos o neblinas.	Inhalacion de polvos o neblinas con o sin aceite
12		**Filtro electrostático avanzado**	Filtro electrostático avanzado 5N11	NIOSH 42 CFR 85	**Caracteristicas:** Fabricados con un medio filtrante electrostático avanzado. **Usos:** proteccion contra solidos o liquidos.	Inhalacion de solidos o liquidos sin aceite
13		**Filtro en fibra de vidrio**	Filtro en fibra de vidrio 7093	NIOSH P100.	**Caracteristicas:** contenedor plastico protege al medio de sprays, salpicaduras y humedad. **Usos:** proteccion contra salpicaduras y humedad.	Inhalacion de sprays, salicaduras y humedades dañinas.
14		**Filtro en fibra de vidrio**	Filtro en fibra de vidrio 7093C	NIOSH	**Caracteristicas:** Fabricados con un medio filtrante electrostático avanzado. **Usos:** proteccion contra polvos o neblinas.	Inhalacion de polvos o neblinas con o sin aceite
15		Copa nasal silicona	Copa nasal silicona full face 6894	NIOSH	**Caracteristicas:**La Copa Nasal 7881S de 3M es un repuesto diseñado para los Respiradores de Cara Completa de la Serie 7000 de 3M.	N/A

Glauco Avila Silva
Gestor de SST

Universidad de los Andes	DEPARTAMENTO MÉDICO, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL	
	MATRIZ DE ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL (EPP)	VERSION: 01

PROTECCION PARA LAS MANOS						
ITEM	IMAGEN EPP	EPP	REFERENCIA	NORMA	CARACTERISTICAS TECNICAS	FACTOR DE RIESGO
1		Guante Carnaza sencillo	Guante Carnaza sencillo	N/A	**Caracteristicas:** guante dócil de manejar en trabajos suaves o pesados según sus refuerzos para darle mayor durabilidad. **Usos:** industria en general.	Cortaduras, rasguños, etc.
2		Guante de caucho	Guante de caucho calibre 35 No 7,8 y 9	N/A	**Caracteristicas:** refrozados en la palma de la mano y en los dedos,antibacterial y antialergicos. **Usos:** labores industriales.	Cortaduras, rasguños, contacto con liquidos de limpieza perjudiciales para la piel, etc.
3		**Guante de Nitrilo**	Guante de Nitrilo Nitrilite 93-311 S,M,L.	EN374-3:2003	**Material:** polimero 100 % nitrilo. **Caracteristicas:** resistencia a productos quimicos y a pinchazos, optimas propiedades electricas. **Usos:** industrias quimicas, pintura, electronica.	pinchazos, contacto con quimicos, perjudiciales para la piel, etc.
4		**Guante de tela (Guantin para guante de caucho)**	Guante de tela (Guantin para guante de caucho S,M,L)	N/A	**Material:** algodón sanitizado, **Caracteristicas:** evita la sudoracion en las manos dando proteccion al guante dielectrico.	N/A
5		**Guante Hilaza puntos**	Guante en hilaza recubierto en puntos de PVC	Titulo IV, capítulo I, Resolución 2400 de 1979	**Material:** guante en hilaza tejido, con puntos en P.V.C en una o dos caras. **Caracteristicas:** proporciona maximo agarre, facil manipulacion. **Usos:** manejo de cajas, herramientas,vidrio en seco y operaciones abrasivas.	Cortaduras, rasguños, etc.
6		**Guante Hustler**	Guante hustler rojo		**Material:** Tejido de algodón PVC reforzado con revestimiento de nitrilo. **Caracteristicas:** revestimiento completo de nitrilo, borde con doble cosido, acabado rugoso en toda la superficie. **Usos:** industria quimica.	Contacto de productos quimicos, abrasiones con las manos.
7		**Guante Hyflex**	Guante Hyflex 11-801 (7,8,9)	EN1149	**Material:** guantes en nylon con revestimiento en espuma de nitrilo. **Caracteristicas:** ideales para operaciones secas o ligeramente aceitosas donde se requiera cierta proteccion mecanica. **Usos:** manipulacion en general.	Cortaduras, rasguños, etc.
8		**Guante Soldador**	Guante Kodiak Soldador 16"	EN388,EN407	**Material:** cuero, cocido en kevlar, algodón, poliester. **Caracteristicas:** ideal para trabajos con soldadura, resistencia a la tension, al corte y abrasión. **Usos:** trabajos de soldadura	Cortaduras, Contacto de chispas, abrasion y calor con las manos.
9		**Guante Nitrilo Solvex**	Guante Nitrilo Solvex 37-145 (7,8,9,10)	EN388 EN374 CE0493	**Material:** nitrilo de alto rendimiento. **Caracteristicas:** resistente a los productos quimicos, no se deforman , no se debilitan, no causa dermatitis en la piel. **Usos:**Productos quimicos,petroleo, petroquimica, alimentos.	Contacto de productos quimicos y otros con las manos.

10		**Guante Nitrilo Solvex**	Guante Nitrilo Solvex 37-155 (7,8,9,10)	EN388 EN374 CE0494	**Material:** nitrilo de alto rendimiento. **Caracteristicas:** resistente a los productos quimicos, no se deforman , no se debilitan, no causa dermatitis en la piel. **Usos:**Productos quimicos,petroleo, petroquimica, alimentos.	Contacto de productos quimicos y otros con las manos.
11		**Guante Nitrilo Solvex**	Guante Nitrilo Solvex 37-155 (8,9)	EN388 EN374 CE0495	**Material:** nitrilo de alto rendimiento. **Caracteristicas:** resistente a los productos quimicos, no se deforman , no se debilitan, no causa dermatitis en la piel. **Usos:**Productos quimicos,petroleo, petroquimica, alimentos.	Contacto de productos quimicos y otros con las manos.
12		**Guante Nitrilo Solvex**	Guante Nitrilo Solvex 37-185 (8,9)	EN1149	**Material:** nitrilo de alto rendimiento. **Caracteristicas:** resistente a los productos quimicos, no se deforman , no se debilitan, no causa dermatitis en la piel. **Usos:**Productos quimicos,petroleo, agroquimica, alimentos.	Contacto de productos quimicos y otros con las manos.
13		**Guante soldador**	Guante soldador Arseg	NTC 2190	**Material:** carnaza y cuero de alta calidad,felixible,resistente. **Caracteristicas:** cocido en hilo kevlar, forrado en algodón. **Usos:** soldadura.	Quemaduras por la emision de calor
14		**Guantes de cryogenia**	Guantes de cryogenia (L)	IRAM	**Material:** poliester y olefin, sin asbesto. **Caracteristicas:** guantes aislados de dos capas, resistentes al agua con recubrimiento externo de nylon Taslan, a prueba de agua, proteccion superior a temperaturas extremas (-260°F hasta 300°F. **Usos:** industria farmaceutica, biotecnologia, genetica. **Recomendaciones:** no acercar a las llamas, ni manipular directamente nitrogeno liquido.	Quemaduras con nitrogeno liquido
15		**Guantes para soldador**	Guantes para soldador en vaqueta		**Material:** Guante en vaqueta o cuero de res. **Caracteristicas:** color amarillo o gris, reforzado en costuras, suave lo que permite su maniobrabilidad. **Usos:** Industria metalmecanica, manipulacion de metales, soldadura.	Cortaduras, quemaduras por manipulacion de metales o la soldadura
16		**Guantes Neopreno**	Guantes Neopreno 14"	EN 388 -1994	Material: polietileno de alta densidad. **Caracteristicas:** manipulacion de aceites, hidrocarburos, grasas y abrasiones sin afectar el agarre de las piezas. **Usos:** automocion, quimicos,metalugia,petroquimica.	Golpes con piezas debido al agarre.
17		**Guantes Touch N Tuff - TNT**	Guantes Touch N Tuff - TNT (S,M,L)	FDA (21 CFR 177.2600)	**Material:** nitrilo **Caracteristicas:** proteccion a pinchazos, proteccion a grasas y aceites. **Usos:** farmaceutica,alimentos, industria en general.	pinchazos, contacto con quimicos, perjudiciales para la piel, etc.
18		**Guante polar bear pawgard**	Guante para corte Polar Knit 74048 (7,8,9)	FDA (21 CFR 177.2600)	**Material:** DSM Dyneema. **Caracteristicas:** nivel 5 de resistencia al corte, no se encoje. **Usos:** Agricultura, Industria de alimentos	Cortaduras.

19		**Guantes vaqueta tipo ingeniero**	Guantes vaqueta tipo ingeniero		**Material:** Guante en vaqueta o cuero de res. **Caracteristicas:** color amarillo o gris, reforzado en costuras, suave lo que permite su manobrabilidad. **Usos:** Industria metalmecanica, manipulacion de metales, soldadura.	Cortaduras, quemaduras por manipulacion de metales o la soldadura
20		**Manga de soldador**	Manga en carnaza		**Material:** Carnaza. **Caracteristicas:** resistencia y flexibilidad. **Usos:** Industrial de soldadura.	Chispas y calor producido por la manipulacion de la soldadura

Glauco Avila Silva
Gestor de SST

Universidad de los Andes	DEPARTAMENTO MÉDICO, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL	
	MATRIZ DE ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL (EPP)	VERSION: 01

PROTECCION PARA LOS PIES						
ITEM	IMAGEN EPP	EPP	REFERENCIA	NORMA	CARACTERISTICAS TECNICAS	FACTOR DE RIESGO
1		**Bota de caucho con puntera**	Bota de caucho Argyll Safety con Puntera (37,38,39,40,41, 42)	EN 12568	**Material:** Caucho vulcanizado. **Caracteristicas:** suela antideslizante, resistente a la abrasion, forro en algodón super absorbente, con puntera. **Usos:** Industria en general.	Caida de objetos cortupunzantes o pesados a los pies.
2		**Bota de caucho sin puntera**	Bota de Caucho Argyll Safety sin Puntera (37, 38, 39,40,41,42,43)	EN 12568	**Material:** Caucho vulcanizado. **Caracteristicas:** suela antideslizante, resistente a la abrasion, sin puntera. **Usos:** Industria en general.	Caida por el piso humedo.
3		**Bota blanca**	Bota Stivaly Unisex blanca (34,35,37)		**Material:** PVC, forro en nylon. **Caracteristicas:** Suela antideslizante. **Usos:** Trabajo hidrocarburos, mineria, construccion.	Caida por el piso humedo.
4		**Bota con puntera termoplástica**	Bota tipo soldador puntera termoplástica 8600 (38,40,41,43)	NTC 456,467,632,4811	**Material:** Cuero graso hidrofugado. **Caracteristicas:** Punteras en fibra Termoplastica de alta Rigidez, cocida en nylon, plantilla en polimero no tejido de alta permeabilidad, suela en poliuterano tipo poliester de alta densidad. **Usos:** Industrial.	Caida de objetos cortupunzantes o pesados a los pies.
5		**Bota tipo soldador puntera acero**	Bota tipo soldador puntera acero 8607	EN 12568	**Material:** Cuero graso hidrofugado. **Caracteristicas:** Punteras en fibra Termoplastica de alta Rigidez, cocida en nylon, plantilla en polimero no tejido de alta permeabilidad, suela en poliuterano tipo poliester de alta densidad. **Usos:** Industrial.	Caida de objetos cortupunzantes o pesados a los pies.
6		**Bota Workman Alta color blanco**	Bota Workman Alta color blanco	EN 12569	**Material:** PVC. **Caracteristicas:** Impermeable, resistente a derivados del petroleo, suela antideslizante. **Usos:** Petroleras, Estaciones de servicio, construccion.	Caida de objetos cortupunzantes o pesados a los pies.
7		Punteras Saga	Punteras Saga	DIN EN 12568	**Material:** Cuero negro calibre 1,8-2,0 mm de espesor, la parte trasera esta elaborada en tejido de punto 100% poliester texturizado plantititex. **Caracteristicas:** puntera metalica con recubrimiento dielectrico, suela en crepelina negra. **Usos:** Industria.	Caida de objetos cortupunzantes o pesados a los pies.
8		Zapatones en carnaza	Zapatones en carnaza		**Material:** Carnaza.	Chispas de soldadura y corte.

Glauco Avila Silva
Gestor de SST

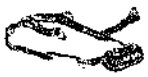
Universidad de los Andes	DEPARTAMENTO MÉDICO, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL	
	MATRIZ DE ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL (EPP)	VERSION: 01

PROTECCION CORPORAL						
ITEM	IMAGEN EPP	EPP	REFERENCIA	NORMA	CARACTERISTICAS TECNICAS	FACTOR DE RIESGO
1		**Overol completo PVC**	Overol completo PVC (S,M,L)		**Material:**PVC **Caracteristicas:** posee una capa exterior de tela flexible en PVC, recubiertos internamente en poliester proporcionando un ambiente seco. **Usos:** Industria.	Salpicaduras quimicas, aceites y derivados.
2		**Overol fontanero**	Overol fontanero (M,L,XL)	NTC 4615	**Material:** tela vinilica compacta con soporte textil en poliester. **Caracteristicas:** elaborado por proceso de electro sellado de alta frecuencia lo que garantiza la impermeabilidad. **Usos:** Industria.	Salpicaduras quimicas, aceites y derivados.
3		**Overol SMS con cremallera**	Overol SMS con cremallera	Ce, iso, FDA	**Material:** SMS. **Caracteristicas:** A prueba de polvo, antibacterial, comodo, transpirable, no irritante, amigables con el medio ambiente. **Usos:** limpieza, Química/electrónica/industria de alimentos	Salpicaduras quimicas
4		**overol tipo escafandra**	overol tipo escafandra (M,L)	ASTM, NTC 3583, ISO 9001	**Material:** PVC calibre 25 con Botas en PVC con puntera y guantes en PVC sellados al traje. **Caracteristicas:** resistencia fisica, resistencia al desgarre,costuras con sistema de electro sellado. **Usos:** Industria.	Salpicaduras quimicas, aceites y derivados.
5		Pantaloneta de baño	Pantaloneta de baño (32, 34, 36)		**Material:** elastan **Caracteristicas:** liviano. **Usos:** natacion.	N/A
6		Peto impermeable color amarillo	Peto impermeable color amarillo		**Material:** capa exterior de tela flexible de PVC. **Caracteristicas:** impide filtaciones, costuras con sistema de electresellado. **Usos:** Industria.	Salpicaduras quimicas, aceites y derivados.
7		Peto para soldadura en carnaza 60*90	Peto para soldadura en carnaza 60*91		**Material:** Res cortida al cromo. **Caracteristicas:** mediada 60x90. **Usos:** Soldadura.	Chispas de soldadura y corte.
8		Polainas resortadas	Polainas resortadas		**Caracteristicas:** desechable, resistente. **Usos:** industria farmaceutica.	Salpicadura fluidos corporales
9		Poncho Impermeable	Poncho Impermeable		**Material:** capa exterior de tela flexible de PVC. **Caracteristicas:** impide filtaciones, costuras con sistema de electresellado. **Usos:** Industria.	Salpicaduras quimicas, aceites y derivados.

10		Conjunto amarillo calibre 16, con capota	Conjunto amarillo calibre 16 con capota (XL,L,M,S)		**Material:** PVC Calibre 16. **Caracteristicas:** Reflectivos 3M o tradicional uno o dos pulgadas.	N/A
11		Conjunto amarillo calibre 18, con capota	Conjunto amarillo calibre 18 con capota (XL,L,M)		**Material:** PVC Calibre 16. **Caracteristicas:** Reflectivos 3M o tradicional uno o dos pulgadas.	N/A
12		Conjunto negro calibre 18 con capota	Conjunto negro calibre 18 con capota (M,L)		**Material:** PVC Calibre 18. **Caracteristicas:** Reflectivos 3M o tradicional uno o dos pulgadas.	N/A
13		Bata Cirujano SMS y laminado	Bata Cirujano SMS y laminado		**Material:** S.M.S quirurgico laminado. **Caracteristicas:** impermeable, desechable, no esteril. **Usos:** medico.	
14		Traje Tyvek	Traje Tyvek		**Material:** poliolefina (100% polietileno de alta densidad HDPE) **Caracteristicas:** Resiste la penetracion de particulas solidas, aerosoles y salpicaduras de liquidos. **Usos:** Industria quimica.	Salpicaduras por quimicos, biologicos inertes, liquidos.
15		Batas desechables broche GO13	Batas desechables broche GO14		**Material:** Polipropileno. **Caracteristicas:** Alta resistencia, liviano, desechable. **Usos:** Quimicos.	Salpicaduras por quimicos, biologicos inertes, liquidos.

Glauco Avila Silva
Gestor de SST

Universidad de los Andes	DEPARTAMENTO MÉDICO, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL	
	MATRIZ DE ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL (EPP)	VERSION: 01

PROTECCION CORPORAL						
ITEM	IMAGEN EPP	EPP	REFERENCIA	NORMA	CARACTERISTICAS TECNICAS	FACTOR DE RIESGO
1		Arnés full face	Arnés full face 6897	NIOSH	**Caracteristicas:**El arnés para Respirador de cara completa 6897 de 3M es un repuesto diseñado para usarse con los Respiradores de cara completa 6700, 6800 y 6900 de 3M.	N/A
2		Arnés para la cabeza	Arnés para la cabeza 6281	NIOSH	**Caracteristicas:** Utilizado como una parte de repuesto para los 3M Respiradores de Media Pieza Facial de la Serie 6000	N/A
3		Barbuquejo de tres puntos	Barbuquejo de tres puntos Arseg		**Caracteristicas:** Banda elastica fabricada con una mezcla de algodón y elastico para maxima duracion, sistema de ajuste mediante hebillas plasticas de enganche rapido, posee tres puntos de apoyo.	Caida del casco por mala fijacion en alturas
4		Barbiquejo MSA	Barbiquejo MSA	ISO 9001/2000	**Caracteristicas:** Esta compuesto por un elastico o tela que se ajusta mediante un pasador plastico. **Usos:** construccion.	Caida del casco por mala fijacion en alturas

Glauco Avila Silva
Gestor de SST

AXA COLPATRIA
reinventando / los seguros

SEGUROS DE VIDA COLPATRIA
ARL AXA COLPATRIA
NIT: 860 002 183 –9

CERTIFICA

Que la empresa **UNIVERSIDAD DE LOS ANDES** Identificada con número de NIT 860007386, tiene cobertura desde el 01 de julio de 2015 con la **ADMINISTRADORA DE RIESGOS LABORALES AXA COLPATRIA** con número de afiliación 218281. Se encuentra en proceso de implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo y obtuvo el siguiente resultado, con base en la aplicación de la herramienta de diagnóstico del SG-SST de Axa Colpatria.

• Decreto 1072 del 2015 Libro 2, Parte 2, Titulo4, Capitulo 6. Con un porcentaje de implementación del 92%.

• Estándares Mínimos, con un porcentaje de avance del 97.5% aplicada el 29 de noviembre del 2019

Se expide en la ciudad de Bogotá, a los 11 días del mes de marzo de 2019 a solicitud de la empresa

Cordialmente:

Liliana Lopez Becerra.
Líder de Prevención y Servicio
ARL Axa Colpatria

Ma. Victoria Beltrán Muñoz
Asesora en Prevención

Universidad de los Andes

GC.0014.019

LA GERENCIA DEL CAMPUS DE LA UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
NIT 860.007.386-1

CERTIFICA

Que la **Universidad de los Andes** identificada con **Nit 860007386-1**, cuenta con un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, dando cumplimiento con lo exigido en el Decreto 1443 de 2014, en el Decreto 1072 de 2015 y en la Resolución 312 de 2019, actualmente en implementación y permanente mejora continua.
El SG-SST está a cargo del Departamento Médico y Seguridad y Salud en el Trabajo de la Universidad liderado por la jefatura e implementado por el equipo de trabajo de la Coordinación de Seguridad y salud en el trabajo.

La evaluación de los estándares mínimos arrojó el 97% de cumplimiento en el año 2018 y actualmente se encuentra en ejecución el plan de acción como parte del Plan Anual de Trabajo 2019.

La Universidad cuenta con matriz legal, matrices de peligros y planes de emergencias con análisis de vulnerabilidad por Edificio/Bloque actualizadas. Esta información es muy extensa por la magnitud de nuestras instalaciones, por lo anterior los invitamos a realizar una visita para presentarles la información que ustedes deseen validar en nuestra Universidad.

Se da constancia de lo manifestado en la presente certificación se expide a los 22 días del mes de abril de 2019, en la ciudad de Bogotá D.C.

Cordialmente,

Maurix Suárez Rodríguez
Gerente del Campus
Representante de la Alta Dirección

Germán Otálora González
Jefe Depto. Médico, SST.
Lic. Resolución 1209-29/01/2018

Elaborado: Lorena Ángel

Uptc
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

Departamento de contratacion <contratacion@uptc.edu.co>

Informe preliminar de evaluación de propuestas Licitación pública 014

2 mensajes

emircabrera . <elkinemirc@hotmail.com> 2 de mayo de 2019, 10:36
Para: "contratacion@uptc.edu.co" <contratacion@uptc.edu.co>

Bogotá, mayo de 2019

SEÑORES

Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia UPTC
Jefatura del departamento de contratación

ASUNTO: Informe preliminar de evaluación de propuestas
Licitación pública 014 de 2019

Cordial saludo

Se solicita de manera formal dar cumplimiento al Principio de Publicidad, siendo específicos en la metodología para la asignación de puntaje, como lo estableció el Consejo de Estado en Sentencia de 27 de enero de 2016 que señala debe existir claridad y nitidez en las actuaciones contractuales en pro garantizar el interés general, y la igualdad de los oferentes, lo anterior basados en que al verificar el Informe preliminar de evaluación de propuestas se evidencian grandes errores en la forma de calificación.

1. PROPUESTA ECONÓMICA (300 PUNTOS):

Se deben t publicar tanto la ecuación como sus resultados, respecto de la media la media aritmética, y de la aproximación que exististe tanto debajo como la que la supere.

Se observa que si bien se "estableció que se asignarán los quinientos (300) puntos a la propuesta que esté más cerca por debajo del valor de la media aritmética, el puntaje no fue otorgado como correspondía

Lo correcto seria

INERCO	$754.260.080	Propuesta supera la media	280
	$754.140.816	**MEDIA ARITMETICA**	
U ANDES	$739.990.000	Propuesta Más cerca por debajo	300

2. EXPERIENCIA GENERAL DEL PERSONAL PROPUESTO (200) PUNTOS MÁXIMO

1. ARQUEÓLOGO DIRECTOR

Se estableció que se asignarán (40) puntos a el profesional que anexe la mayor experiencia en área excavada (en metros cuadrados) con la menor cantidad de certificaciones.

El Informe preliminar de evaluación de propuestas no permite verificar como se realizo la evaluación, rompe el principio de publicidad y por ende transparencia, se desconoce como fue realizado el calculo para otorgar los puntos.

Lo correcto es determinar de manera puntual para cada uno de los proponentes

PROPONENTE	Certificaciones		
	Numero de CertificacionesPresentadas	Fecha de entrega informe ICANH	Cantidad en Metros Cuadrados
INERCO			
U ANDES			

Se deben hacer publicas el numero de certificaciones aportadas, con los respectivos números de licencia de Intervención Arqueológica emitidas por el ICANH al igual que la fecha de entrega de los informes digitales de excavación, los cuales se hacen necesarios para su aceptación y/o validez estar radicados ante ICANH.

Respecto del presente cargo se deben analizar si es valido documentar y avalar como certificación la mera licencia de Intervención Arqueológica emitidas por el ICANH, documento que se expide de manera previa a la intervención, sin que lo acompañe un informe aprobado por el ICANH que determine la magnitud en metros cuadrados.

No debe ser convalidada como experiencia un informe sin aprobación ICANH, bajo el entendido que es lo único que certifica de manera efectiva la experiencia en metros cuadrados que se solicita la presente propuesta siendo el único mecanismo mediante el cual se comprueba la magnitud en metros cuadrados de las actividades desarrolladas.

a. EXPERIENCIA EN AÑOS

Al ser establecida como requisito se debe informar el numero de años de experiencia con los que cuenta cada profesional propuesto.

b. POSGRADOS

Se deben hacer públicos el números de pos grados aportados, para conocer en que esta basada la asignación de los 10 puntos al profesional.

2.2. AUXILIARES DE EXCAVACIÓN

Se hace necesario previo a la adjudicación, publicar que entidad o institución certifica de manera especifica a cada profesional, al igual que la excavación en la cual se trabajo.

Es importante señalar que solamente serán admitidas las certificaciones de cumplimiento expedidas o avaladas por entidades contratantes y recordar que no son validas auto certificaciones expedidas con el fin de cumplir los requisitos de una propuesta.

NOMBRE PROFESIONAL PROPUESTO	Certificaciones		
	Numero de Certificación Presentada	Empresa o entidad que Certifica	Cantidad Metros Cuadrados

2.3. PROFESIONAL DE LABORATORIO

Se hace necesario previo a la adjudicación, publicar que entidad o institución certifica de manera especifica a cada profesional, identificando el laboratorio para el cual trabajo o en el que desarrollo actividades.

Es importante señalar que solamente serán admitidas las certificaciones de cumplimiento expedidas o avaladas por entidades contratantes y recordar que no son validas auto certificaciones expedidas con el fin de cumplir los requisitos de una propuesta.

NOMBRE PROFESIONAL PROPUESTO	Certificaciones		
	Numero de Certificación Presentada	Laboratorio que certifica	Meses Laborados

1. ANTROPOLOGO ASESOR

Se deben hacer públicos el números de años de experiencia desde el grado y grados aportados, para conocer en que esta basada la asignación de los 10 al profesional.

3. CALIFICACION FINANCIERA

Se deben publicar tanto la ecuación como los resultados del análisis financiero.

4. CALIFICACION SIG

No es claro que documentos son obligatorios, en la calificación de la empresa INERCO observaciones se señala que no aplican N/A, no es claro si hace referencia al documento solicitado o al presentado.

5. CALIFICACION JURIDICA

Se estableció que "El representante legal deberá ser ANTROPÓLOGO O ARQUEÓLOGO y acreditará su condición mediante la presentación de la copia de su cédula de ciudadanía, diploma, acta de grado y Registro Nacional de Arqueólogos (RNA) vigente. Debe contar con SIETE (7) años de experiencia desde la fecha de su graduación y presentar máximo DIEZ (10) certificaciones mediante informes entregados al ICANH en las que demuestre experiencia en excavaciones que sumen un área igual o mayor a 500m.

Se requiere sea publicada la experiencia desde el grado, una relación de las certificaciones que contenga el numero de metros por cada y la fecha de entrega al ICANH.

Lo anterior se debe totalizar para establecer si supera los 500m requeridos.

Att

Emir Cabrera Barrera

Abogado
Cédula 79.913.115
Tarjeta profesional 155.064
Dirección Calle 23 Numero 5-35 oficina 406

www.emircabrera.com

Derecho ambiental - Emir Cabrera, abogado especialista

Nuestro objetivo es proporcionar a personas naturales y jurídicas asesoría integral para tramitación de licencias ambientales, teniendo en cuenta el enfoque en prevención de infracciones, así como la defensa especializada en procesos por infracción ambiental, con un equipo experto en los distintas modalidades de infracción, de forma tal que todos nuestros casos se consideren como casos ...

www.emircabrera.com

Departamento de contratacion <contratacion@uptc.edu.co> 2 de mayo de 2019, 11:06
Para: diego.rodriguez09@uptc.edu.co

[El texto citado está oculto]

VIGILADA MINEDUCACIÓN
ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL DE ALTA CALIDAD MULTICAMPUS RESOLUCIÓN 3910 DE 2015 MEN / 6 AÑOS
Uptc Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia