



Unidad de
Prevención de
Riesgos Laborales
Universidad Zaragoza

Instrucción de seguridad para la incorporación de investigadores N4 novel a laboratorios o talleres Universidad de Zaragoza

 <p>Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza</p>	<p align="center">Instrucciones</p> <p align="center">Unidad de Prevención de Riesgos Laborales</p>	Código: IT-PRL-INT-03
		Revisión: 1
	<p align="center">Incorporación de investigadores N4 a laboratorios o talleres de la UZ</p>	Fecha: 01/08/2019
Página 2 de 8		

Responsable elaboración: T.P.R.L. de la U.P.R.L.	Revisado: Jefe de la UPRL	Aprobado: SR. GERENTE
Fecha: 01/08/2019	Fecha: 01/08/2019	Fecha: 26/09/2019

 <p>Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza</p>	Instrucciones Unidad de Prevención de Riesgos Laborales	Código: IT-PRL-INT-03
		Revisión: 1
	Incorporación de investigadores N4 a laboratorios o talleres de la UZ	Fecha: 01/08/2019
Página 3 de 8		

1. Introducción

La Universidad de Zaragoza contrata anualmente a una gran cantidad de investigadores de carácter temporal para la realización de proyectos específicos de investigación científica y técnica.

Dentro de estos investigadores las categorías están relacionadas con su formación y experiencia:

- Investigador novel N4: Licenciado, ingeniero, arquitecto, graduado, diplomado, no doctor.
- Investigador Iniciado N3: Licenciado, ingeniero, arquitecto, graduado, no doctor, con Diploma de estudios avanzados, máster o título equivalente.
- Investigador Iniciado N3.1: Licenciado, ingeniero, arquitecto, graduado, no doctor con Diploma de estudios avanzados, máster o título equivalente, con al menos 2 años de experiencia profesional en las tareas o funciones investigadoras a desarrollar.
- Investigador Doctor Colaborador Junior N2: Licenciado, ingeniero, arquitecto, graduado, diplomado, doctor.
- Investigador Doctor Colaborador Senior N1: Licenciado, ingeniero, arquitecto, graduado, diplomado, doctor.

Los investigadores con menos experiencia y formación, y en este caso los más vulnerables en cuanto a su seguridad y salud, son los investigadores noveles N4. Es por este motivo que se hace necesaria la realización de esta instrucción para dar a los responsables de estos investigadores las pautas básicas que deben seguir para que los investigadores noveles realicen su trabajo de forma segura, no se expongan a riesgos que puedan derivar de su inexperiencia, y no pongan en riesgo al resto de compañeros.

El investigador novel habitualmente forma parte de un grupo de investigación, y a cargo de éste estará el director del grupo de investigación, el investigador principal o el responsable del proyecto de investigación.

Las responsabilidades de todos ellos vienen recogidas en el Plan de Prevención de riesgos de la Universidad de Zaragoza por su condición de mando intermedio. Por este motivo, deberán velar por la seguridad y salud de todos ellos como personal a su cargo.

 <p>Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza</p>	Instrucciones Unidad de Prevención de Riesgos Laborales	Código: IT-PRL-INT-03
		Revisión: 1
	Incorporación de investigadores N4 a laboratorios o talleres de la UZ	Fecha: 01/08/2019
Página 4 de 8		

2. **Ámbito de aplicación**

La instrucción la deberán aplicar todas aquellas personas de la Universidad de Zaragoza responsables del trabajo del investigador novel N4, cuando el investigador N4 se incorpore a laboratorios o talleres con riesgo de la Universidad de Zaragoza.

3. **Planificación**

El investigador principal de un proyecto es el que promueve la contratación de los investigadores N4 para su incorporación al grupo de investigación.

Siendo conocedor de las nuevas incorporaciones que va a tener en su grupo de investigación, el investigador principal deberá, previo al inicio de los trabajos:

- Proporcionar al N4 la información relevante de:
 - las tareas cotidianas en su línea de investigación
 - si va a utilizar productos químicos tóxicos, sobre todo cancerígenos, mutagénicos y tóxicos para la reproducción
 - si va a usar agentes biológicos de riesgo, organismos modificados genéticamente OMG o cultivos celulares de riesgo
 - si va a utilizar radiaciones ionizantes y no ionizantes o si los equipos que usen los generarán y si necesita algún tipo de autorización específica o formación reglada
 - si va a utilizar equipos a presión, botellas de gases, compresores
 - si va a utilizar máquinas peligrosas
 - normas básicas de seguridad e higiene existentes en los laboratorio o talleres de la Universidad de Zaragoza
 - medidas de protección y prevención existentes en el laboratorio o taller
 - si va realizar desplazamientos a otras empresas, instituciones o viajes internacionales
 - si va a realizar salidas de campo para tomas de datos o experimentación
 - teléfonos de emergencia e instalaciones sanitarias a las que acudir en caso de accidente laboral
 - donde localizar la información de seguridad que necesita para su trabajo en caso de tener que realizar consultas

 <p>Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza</p>	Instrucciones Unidad de Prevención de Riesgos Laborales	Código: IT-PRL-INT-03
		Revisión: 1
	Incorporación de investigadores N4 a laboratorios o talleres de la UZ	Fecha: 01/08/2019
Página 5 de 8		

- Proporcionar al N4 la formación a cerca de:
 - Técnicas experimentales que vaya a emplear en el desarrollo de su trabajo
 - Manejo de equipos de investigación y equipos de uso cotidiano
 - Manejo de productos químicos, botellas de gases, uso y almacenamiento
 - Manejo de agentes biológicos de riesgo, cultivos celulares y OMG
 - Uso de equipos de protección individual necesarios y obligatorios para el desarrollo de su trabajo
 - Uso de equipos de protección colectiva y mantenimiento
 - Medidas de limpieza y desinfección, orden y limpieza en el trabajo
 - Qué hacer en caso de incidente en el laboratorio o taller, accidente laboral, incendio o en caso de evacuación, normas básicas antes de abandonar el laboratorio o taller
 - Todas aquellas materias necesarias para el desarrollo de su trabajo en condiciones de seguridad

4. Trabajo en laboratorio o taller con riesgo

Previo a los inicios de los trabajos con riesgo del investigador N4, la Unidad de Prevención de Riesgos Laborales proporcionará al nuevo trabajador de la Universidad de Zaragoza los equipos de protección individual necesarios para el desarrollo de sus tareas. Así mismo proporcionará la información adecuada de los riesgos a los que puede estar expuesto y las medidas de protección que debe tomar, así como todas aquellas otras consideraciones que estime oportunas el técnico de prevención con la información que proporcione el investigador, para el desarrollo seguro de su trabajo.

El investigador principal del proyecto podrá delegar la supervisión en materia de prevención de riesgos para el trabajo diario del N4, dentro de una cadena de investigadores de mayor a menor formación, pero la delegación se hará en personal que tenga la categoría de al menos investigador N3.1, N2 o N1. Este personal deberá tener la formación necesaria para formar a su vez al investigador N4 en todo lo necesario para la realización de su trabajo de manera segura.

El investigador N4 debe ser capaz de desarrollar su trabajo en condiciones de seguridad de manera autónoma y por ello debe ser supervisado por el personal con mayor

 <p>Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza</p>	<p align="center">Instrucciones</p> <p align="center">Unidad de Prevención de Riesgos Laborales</p>	Código: IT-PRL-INT-03
		Revisión: 1
	<p align="center">Incorporación de investigadores N4 a laboratorios o talleres de la UZ</p>	Fecha: 01/08/2019
Página 6 de 8		

formación, hasta crear en él un hábito de conducta y trabajo, que pueda servir de ejemplo a futuros investigadores N4 de su grupo de investigación.

Por esta razón, independientemente de la organización que se cree interna y particularmente en torno a cada investigador N4, será el investigador principal del proyecto de investigación el responsable de velar por la seguridad y salud de todo el personal N4 a su cargo, hasta que adquiera las destrezas y la experiencia necesarias para poder trabajar de manera más autónoma. Los investigadores N4 no podrán ser los formadores de los nuevos N4, hasta que no acrediten los 2 años de experiencia, esto es, hasta que no sean N3.1.

El investigador a cuyo cargo esté el N4 supervisará los trabajos cotidianos que éste realice para poder ir corrigiendo los fallos que detecte en cuanto a las técnicas empleadas, al uso de los equipos de trabajo, máquinas o instalaciones, uso y almacenamiento de productos químicos, botellas de gases o agentes biológicos, etc y supervisará el uso de los equipos de protección individual obligatorios para los trabajos del N4 mientras el trabajo esté en marcha.

Será responsabilidad de este investigador negar al N4 la entrada al laboratorio o taller con riesgo si no lleva los equipos de protección individual obligatorios, e informar al investigador principal del proyecto para que tome las medidas oportunas.

Bajo ningún concepto el investigador N4 realizará operaciones peligrosas sin la supervisión de un investigador experto que pueda ir guiando al N4 hasta su completa formación y adiestramiento.

Se consideran operaciones peligrosas:

- El trabajo con productos químicos tóxicos o muy tóxicos
- El trabajo con agentes biológicos del grupo 2 y siguientes y sus organismos modificados
- El trabajo con animales con posibilidad de zoonosis
- El trabajo con máquinas que tengan elementos peligrosos desprotegidos con riesgo de corte, atrapamiento, proyecciones, etc. sin marcado CE o en las que el fabricante no certifica su seguridad o prototipos de investigación desprotegidos
- El trabajo en altura de más de 3,5 m al punto de operación o en zanjás

 <p>Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza</p>	Instrucciones Unidad de Prevención de Riesgos Laborales	Código: IT-PRL-INT-03
		Revisión: 1
	Incorporación de investigadores N4 a laboratorios o talleres de la UZ	Fecha: 01/08/2019
Página 7 de 8		

- El trabajo con instalaciones o equipos en tensión eléctrica con diferencia de potencial superior a 45v o 24v en húmedo
- El trabajo con instalaciones o equipos con un nivel de presión sonora en el oído del trabajador superior a 80 dB
- El trabajo con instalaciones o equipos con radiaciones ionizantes y con campos magnéticos intensos

Queda expresamente prohibido el trabajo a todo investigador, formado o no, sin el consiguiente permiso de trabajo o intervención de la Unidad de Prevención de Riesgos Laborales, en:

- espacios confinados (cualquier espacio con aberturas limitadas de entrada y salida y ventilación natural desfavorable, en el que pueden acumularse contaminantes tóxicos o inflamables, o tener una atmósfera deficiente en oxígeno, y que no está concebido para una ocupación continuada por parte del trabajador),

- trabajos en altura (aquellos trabajos donde exista riesgo de caída a distinto nivel de más de 2 metros),

- trabajos en tensión (trabajo durante el cual un trabajador entra en contacto con elementos en tensión eléctrica, o entra en la zona de peligro, bien sea con una parte de su cuerpo o con las herramientas, equipos, dispositivos o materiales que manipula) si no son tensiones de seguridad (48 voltios o 24 voltios en húmedo).

- trabajos con máquinas peligrosas sin marcado CE con riesgo de corte o atrapamiento.

Para el resto de trabajos peligrosos se contará con el asesoramiento de la UPRL cada vez que se inicie un nuevo trabajo en los que pueda haber duda de los riesgos existentes y la manera de evitarlos o protegerse.

Para proporcionar la información necesaria de seguridad al N4 podrán utilizarse todos aquellos documentos de prevención que aparecen en la página web de la Unidad de Prevención de Riesgos Laborales de la Universidad de Zaragoza, en los apartados de seguridad e higiene industrial, así como la información de las fichas de seguridad de los productos químicos o agentes biológicos con los que se trabaje, fichas de seguridad de

 <p>Unidad de Prevención de Riesgos Laborales Universidad Zaragoza</p>	<p align="center">Instrucciones</p> <p align="center">Unidad de Prevención de Riesgos Laborales</p>	Código: IT-PRL-INT-03
		Revisión: 1
	<p align="center">Incorporación de investigadores N4 a laboratorios o talleres de la UZ</p>	Fecha: 01/08/2019
Página 8 de 8		

equipos, la documentación del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo INSHT, manuales de seguridad e higiene de entidades de reconocido prestigio, etc.

Ver por ejemplo <http://uprl.unizar.es/higiene.html>, <http://uprl.unizar.es/seguridad.html>, <https://www.insst.es/ntp-notas-tecnicas-de-prevencion>, <https://www.insst.es/subhome-riesgo-quimico>, <https://www.insst.es/riesgos-biologicos3>, <https://www.insst.es/riesgos-fisicos1>.

5. Responsabilidades

Son responsables de la aplicación de esta instrucción todos aquellos investigadores principales de proyectos de investigación que tengan a su cargo a investigadores N4, en tanto son mandos intermedios de la organización universitaria, así como la Unidad de Prevención de Riesgos Laborales, tal y como recoge el Plan de Prevención de la Universidad de Zaragoza. En esta instrucción se detalla más detenidamente las responsabilidades que pudieran recogerse de manera genérica en el citado Plan de Prevención.

<http://uprl.unizar.es/autoproteccion/planes/uz/plan/planprevencion.pdf>

6. Legislación y normas de referencia

- Ley 31/1995 de fecha 8 de noviembre de prevención de riesgos laborales y sus modificaciones posteriores.
- Plan de prevención de la Universidad de Zaragoza.

